

인터넷상의 뇌졸중 관련 정보  
적절성 평가

연세대학교 간호대학원

중환자간호 전공

김 순 희

인터넷상의 뇌졸중 관련 정보  
적절성 평가

지도 유 지 수 교수

이 논문을 석사 학위 논문으로 제출함

2006 년 6 월 일

연세대학교 간호대학원

중환자간호 전공

김 순 희

# 김순희의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

연세대학교 간호대학원

2006 년 6 월 일

## 감사의 글

가슴속에서 무엇인가 꿈틀거리는 열정 하나로 시작한 대학원 생활은 많이 힘들기도 하고, 긴 방황을 하기도 했지만, 마지막까지 저의 부족한 부분들을 사랑으로 가득 채워주신 유지수 교수님께 깊은 감사를 드립니다.

바쁘신 와중에서도 저의 논문을 지적해주시고 많은 깨우침을 주신 이경자 교수님에게 감사의 마음을 전하며, 논문을 완성하는 동안 꼼꼼하게 가르쳐주시고, 칭찬과 격려를 해주신 오의금 교수님에게도 진심으로 감사드립니다.

5학기 동안 한 배를 타고 힘들 때 마다 함께 고민하고 대학원 생활 내내 뒤쳐지는 저를 챙겨주시고, 많은 도움을 주신 최은영 선생님, 윤미선 선생님, 이영래 선생님, 이진영 선생님, 김영옥 선생님, 박정희 선생님, 이쁜 박희정에게 감사의 마음을 전합니다.

슬플 때나 행복할 때나 언제나 같은 자리에서 지켜봐주고, 응원을 해주는 친구 현영, 영애, 수정, 은희, 선옥, 미선에게 고마운 마음을 전합니다.

병원을 옮겨 새로운 직장에서도 부족한 저에게 많은 배려와 믿음을 주시고, 언제나 희망의 말로 보듬어 주신 오미정 수선생님과 42병동 식구들 언제나 든든한 혜영이와 아줌마 친구 효생 선생님, 예뻐지고 있는 지은이, 혜진, 혜정, 지선, 현영, 은미, 희진 그리고, 예쁜 신규 성미에게도 감사의 마음을 전합니다.

대학원 논문학기를 남겨두고 결혼식을 하여 부족하고 늘 바쁜 며느리에게 신경 쓰지 말라고 늘 챙겨주시고, 걱정해주시는 시부모님께 감사 이상의 마음을 전합니다.

언제나 막내를 걱정해주시고 안쓰럽게 생각해준 세상에 한 분 뿐인 우리  
엄마와 새언니, 오빠, 큰언니, 큰 형부, 작은언니, 작은 형부 그리고 이쁜  
조카들에게도 감사의 말을 전합니다.

무엇보다 저의 삶에 있어 든든한 후원자이며, 제가 하는 일을 자랑스러  
워하고 자신감을 잃지 말고 언제나 최선을 다하라고 격려해주고 믿어주는  
세상에서 가장 멋진 저의 신랑 강국현에게 고마움의 마음을 전합니다.

2006년 6월

김순희 올림

# 차 례

차례 .....	i
표 차례 .....	iii
부록차례.....	iii
국문 요약.....	iv
<b>I. 서론</b> .....	1
1. 연구의 필요성.....	1
2. 연구의 목적.....	4
3. 용어의 정의.....	4
<b>II. 문헌고찰</b> .....	5
1. 뇌졸중 환자와 가족의 정보·교육요구.....	5
2. 인터넷상의 건강정보의 평가 기준 .....	12
3. 인터넷상의 건강정보평가에 관한 연구 .....	17
<b>III. 연구 방법</b> .....	23
1. 연구 설계.....	23
2. 연구 대상.....	23
3. 연구 도구.....	23
4. 자료 수집방법.....	24
5. 자료 분석방법.....	25

IV. 연구 결과.....	26
1. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 현황 분석 결과 .....	26
2. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가 결과 .....	29
V. 논의.....	35
1. 논의 .....	35
2. 연구의 제한점.....	38
VI. 결론 및 제언 .....	39
1. 결론 .....	39
2. 제언 .....	42
참고문헌 .....	43
부록 .....	47
영문요약 .....	53

## 표 차례

표 1. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 제공 기관.....	27
표 2. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 현황.....	28
표 3. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가 .....	30

## 부록 차례

부록 1. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가 항목 .....	47
부록 2. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가 항목 상세내용.....	49
부록 3. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가 대상 사이트.....	50
부록 4. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가 도구.....	51



## 국문 요약

### 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가

최근 지속적으로 증가하고 있는 뇌졸중은 만성질환이며 환자와 가족들의 정보의 교육 요구가 높고, 자가 관리가 필요한 질환이다. 이에 따라 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보가 많으나 그 정보에 대한 적절성 평가가 되지 않아 환자나 가족들이 그 정보를 활용하는데 제한점이 있는 것으로 평가되고 있다.

이에 본 연구에서는 국내 인터넷상의 뇌졸중 관련 웹사이트의 현황을 분석하고, 정보의 적절성을 평가하는 서술적 조사연구를 하고자 한다.

연구방법은 ‘야후코리아’에서 ‘뇌졸중’을 키워드로 검색한 사이트의 현황과 적절성을 평가하였다. 연구도구는 인터넷상의 고혈압 관련 정보제공 사이트의 적절성을 평가한 김정은 외 3인(2003)의 도구와 인터넷 건강정보의 적절성 평가 기준을 제시한 한국 보건사회연구원(2002)의 도구를 수정 보완한 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가도구이다.

본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 현황분석 결과 정보를 제공하고 있는 사이트는 총 226개이었다. 다루고 있는 정보 종류별로 분석한 결과 정의 97개 사이트(43%)였고, 종류 76개 사이트(34%), 증상과 치료가 각각 73개 사이트(32%), 위험인자 70개 사이트(31%), 예방 72개 사이트(32%), 응급처치 54개 사이트(24%)로 다루어지고 있는 정보가 50% 수준에도 못 미치는 것을 알 수 있었다. 따라서 대상자는 뇌졸중 관련 사이트에서 그들이 필요로 하는 정보에 접근하기가 어려움을 발견할 수 있었다.

한편 상담의 활용도는 129개 사이트(57%)였고, 게시판의 활용도는 179개 사

이트(79%)로 높게 나타났다.

## 2. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 적절성 평가 결과

1) 목적성 영역에서는 목적 67%, 대상 60%, 사이트명 93%, URL/Domain 명 47%가 명시되어 있었다.

2) 내용의 적절성 영역에서는 목적, 대상, 주제 각각 100%로 적절성이 매우 높았으며, 내용의 일관성과 내용의 정확성은 각각 87%, 73%로 적절성이 높았고, 표현방법의 다양성 47%, 내용의 범위/깊이는 53%로 적절성이 다소 낮았다. 또한 자료의 출처 제시가 중요함에도 불구하고 자료의 출처를 제시한 사이트는 7%로 아주 낮게 나타났다.

3) 권위성의 영역에서는 저자표시 87%, 저자 연락처 93%, 저자의 전문성 80%로 높게 나타났다.

4) 신뢰성 영역에서는 지원기관기재, 지원기관 연락처 각각, 93%로 매우 높게 나타났다.

5) 상호작용성 영역에서는 관리자 연락처 67%, 방명록과 같은 의견 수렴할 수 있는 기전은 80%로 높았으나, 질의 응답이 이루어지는 사이트는 60%에 불과했다.

6) 용이성 영역에서는 사이트 맵 67%, 검색기능 73%로 나타났으나, 사용법이나 도움말을 제공하는 사이트는 없었다.

7) 지속성 영역에서는 처음 제작일 표시 80%, 최종 갱신일 표시 13%, 최근 정보게시일 80%, 외부링크 67%로, 갱신일 표시가 낮은 것으로 나타났다.

8) 비밀보장성 영역에서는 개인정보 보호기전 47%로 낮게 나타났다.

이상의 연구결과, 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보를 제공하는 사이트는 많으

나 뇌졸중 관련 환자나 그들의 가족이 하나의 사이트에서 포괄적인 정보를 얻을 수 있는 사이트는 부족한 것을 알 수 있었다.

또한 적절성 평가에서 개선되어야 할 부분으로는 정보제공의 목적이 분명치 않고, 내용의 범위와 깊이가 낮으며, 자료의 출처가 불분명하여 대상자들이 더 깊은 자료를 찾고자 하는 욕구를 충족시키기에 미흡한 점이 있으며, 질의 응답이 실시간으로 제공되지 못한 점, 지속적인 사이트 관리로 최근의 정보를 제공해야 함에도 최종 갱신일 표시가 되어 있지 않아 최신의 정보인지에 대한 의문을 제기하고 있었다.

이상에 제시한 개선점들이 보완된 포괄적인 정보가 제공된다면 뇌졸중 환자와 그 가족들이 만족할 만한 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보가 될 것으로 본다.

---

핵심되는 말 : 뇌졸중, 인터넷, 정보 적절성평가

# 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

정보화 시대의 개막과 더불어 컴퓨터는 우리 생활 전반에 막대한 영향을 미치고 있다. 특히 의학 분야의 정보에 대한 일반인의 관심과 수요가 매우 크고, 멀티미디어와 인터넷으로 대표하는 컴퓨터 통신망의 발달로 인하여 컴퓨터를 통한 화상 자료나 동영상 자료, 음성자료 등 다양한 형태의 정보의 전달이 가능해져서 앞으로 의학 분야에서는 컴퓨터 통신망을 이용한 정보의 교환이 더욱 활발해질 것으로 예상된다고 하였다(유선미, 박정희, 정유석, 박일환, 이상훈, 박선령, 1997).

인터넷상의 정보량이 폭발적으로 증가함에 따라 인터넷은 일반인들이 자신의 건강과 관련된 정보를 얻는데 중요한 자원이 되고 있으며, 국내에서도 건강 정보를 제공하는 웹사이트의 정보가 기하급수적으로 증가하고 있다. 그러나 아쉽게도 인터넷에서 제공되는 정보의 많은 부분이 부정확하거나 불 정확하여, 이를 잘못 적용하면 일반인들이 잘못 이해 될 수 있으며, 이는 인터넷의 특성상 건강정보에 관한 비전문가도 건강관련 정보를 제공할 수 있고, 이들이 제공하는 정보는 그 정보의 사용자에게 해를 미칠 수도 있기 때문이라고 하였다(강남미, 김진, 탁계래, 현태선, 1999).

본 연구는 높은 유병률과 이환율로 인해 관심이 높고, 우리나라 사망원인의

2위이며, 단일 장기 질환으로 1위를 차지하는 뇌졸중(통계청, 2003)에 대한 인터넷상의 정보들을 취합하고, 이들 뇌졸중 관련 정보들이 과학적으로 적절하고 타당한가를 평가하고자 한다. 뇌졸중(Stroke)은 뇌에 정상적인 혈액공급을 방해하는 뇌혈관장애로 그 부분에 뇌가 손상되어 나타나는 신경 마비 증상이 있다. 뇌졸중 유병률은 인구 10만명당 20대 25명, 30대 76명, 40대 396명, 50대 1693명, 60대 3457명, 70대 이후 5758명으로 나이가 들수록 기하급수적으로 증가하는 질환으로, 현재 우리나라 65세 이상 노인인구는 전체 인구의 8.3%인 39만 명으로 이미 고령화 사회에 진입하였으며, 2019년에는 노인 인구 비율이 14.4%에 도달, 고령사회에 진입을 전망하고 있으므로(통계청, 2003), 뇌졸중 유병률은 점점 더 증가할 수 있다. 또한 뇌졸중 환자를 담당하는 가족은 의로직식이 없고, 환경적 준비나 심리적 준비가 되어 있지 않은 상태로 환자를 돌봄으로서 정신적 위기감, 신체적 불편감, 죄책감, 불안감, 사회적 고립감, 우울감, 경제적 어려움 등 여러 가지 부정적인 경험을 하게 된다(김소선, 1992).

뇌졸중 환자와 가족의 부담감과 우울을 감소시키기 위한 방법으로 교육 요구도를 예로 들 수 있으며, 유성희(2003)의 연구에 의하면, 뇌졸중 환자 가족의 입원 및 퇴원시의 교육요구도 조사에서 최대 평점 4점에 입원 시에는 3.11점, 퇴원 시에는 3.03점으로 비교적 높은 것으로 나타났고, 교육요구도가 가장 높은 영역은 입원 및 퇴원 시 모두 질병에 대한 정보영역이었으며, 그 다음이 환자 추후관리영역, 환자간호영역, 가족의 안녕 및 사회자원에 대한 정보영역, 입원생활안내 영역 순이었다. 이에 뇌졸중 환자와 가족의 교육 요구도는 증가하고 있는 추세에서 인터넷상에서의 정보가 중요한 시점이 되었다.

또한, 전 국민의 건강증진을 목적으로 공공기관이 웹사이트를 구축할 때 참고 해야 할 사항들로서, 과학적 근거를 가진 내용을 제시하면서도 사용자 편의를 최대한 고려하여 국민건강증진의 견인차 역할을 충분히 할 수 있는 내용과

구조를 갖춘 웹사이트를 개발하여야 한다고 하였다(김정은, 김의숙, 고일선, 강석민, 2003).

인터넷에 관한 관심은 증가하고 있으나 사이트에서 제공하고 있는 단일질환에 대한 건강정보의 질에 대한 평가 연구가 국내에서는 미흡한 실정으로 본 연구에서는 뇌졸중에 대한 인터넷상의 정보들을 평가하여, 잘못된 정보 때문에 야기되는 피해를 줄이고 뇌졸중에 대한 올바른 지식을 널리 알린다는데 의의가 있고, 인터넷상의 뇌졸중에 대한 과학적인 근거를 가진 내용을 제시하여 사용자의 편의를 최대한 고려하여 정보들 간의 서로 다른 격차를 줄이기 위한 기초 자료가 되고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 뇌졸중에 대한 인터넷상의 정보들을 취합하고, 이들 뇌졸중 관련 정보들이 과학적, 의학적으로 적절하고 타당한가를 평가, 분석하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 현황을 분석한다.

둘째, 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 적절성을 평가한다.

## 3. 용어의 정의

### 1) 적절성 평가

‘평가’는 건강정보의 질에 대한 일정한 기준에 의거하여 건강정보의 질을 판단함을 의미한다(보건사회연구원, 2002), 본 연구에서는 국내 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 현황을 분석하고, 정보의 적절성을 평가함을 의미한다.

본 연구에서 사용된 평가도구는 인터넷상의 고혈압 관련 정보제공 사이트를 평가한 김정은외 3인(2003)의 도구와 인터넷 건강정보 평가 기준을 제시한 한국 보건사회연구원(2002)의 도구를 본 연구에 맞게 수정 보완하여 사용하였다.

## II. 문헌고찰

### 1. 뇌졸중 환자와 가족의 정보·교육 요구

뇌·심혈관계 질환은 다른 직업병과 달리 갑자기 발생하며 생명을 앗아가거나 영구적인 신체기능 장애를 유발함으로써 중대사고 발생과 같은 성격을 가지고 있는 것이 특징이다. 뇌·심혈관계 질환은 일단 발병하면 그 결과가 아주 심각하지만 고혈압과 당뇨, 고지혈증과 같은 기초질환 등 그 발병 위험인자를 꾸준히 잘 관리함으로써 작업관련성이 크지 않은 뇌·심혈관계 질환에 대해서는 일차적 예방관리가 어느 만큼은 가능하다는 것이 특징 중의 하나이며, 이들 질환의 예방 및 치료와 직업성 뇌·심혈관계 질환의 예방이 매우 중요하다고 하였다(배혜경, 2003).

본 연구는 높은 유병률과 이환율로 인해 관심이 높고, 우리나라 사망원인의 2위이며, 단일 장기 질환으로 1위를 차지하는 뇌졸중(통계청, 2003)에 대한 인터넷상의 정보들을 취합하고, 이들 뇌졸중 관련 정보들이 과학적으로 적절하고 타당한가를 평가하고자 함에 있다.

뇌졸중은 뇌혈관 질환으로써 흔히 중풍이라고 불린다. 뇌졸중은 허혈성 병소를 일으키는 폐쇄성 뇌혈관 질환과 두개강내 출혈을 동반하는 출혈성 뇌혈관 질환으로 대변할 수 있으며, 허혈성 뇌졸중이란 뇌에 혈류를 공급하는 혈관에 여러 가지 형태의 병리학적 이상이 발생되어 국소적으로 정상적 뇌혈류의 장애를 초래하게 되는 질환을 말한다(대한신경외과학회, 1996). 뇌졸중(Stroke)은 뇌에 정상적인 혈액공급을 방해하는 뇌혈관장애로. 그 부분에 뇌가 손상되어 나타나는 신경마비 증상으로, 뇌졸중 유병률은 인구 10만 명당 20대 25명, 30



대 76명, 40대 396명, 50대 1693명, 60대 3457명, 70대 이후 5758명으로 나이가 들수록 기하급수적으로 증가하는 질환으로, 현재 우리나라 65세 이상 노인인구는 전체 인구의 8.3%인 39만 명으로 이미 고령화 사회에 진입하였으며, 2019년에는 노인 인구비율이 14.4%에 도달, 고령사회에 진입을 전망하고 있으므로(통계청, 2003), 뇌졸중 유병률은 점점 더 증가할 수 있다.

뇌졸중 환자는 20%가 급성기에 사망하고 생존하는 경우에도 과반 수 이상이 운동장애, 언어장애, 감각과 인식장애로 환자 및 가족의 삶을 저하시키고 있고, 이러한 질병 특성상 환자의 이행과 자기 관리가 중요한데 뇌졸중이 많은 불구를 초래하는 만성질환 중 하나임을 고려할 때 일상생활 유지와 기본적인 간호를 대신 할 누군가의 도움이 요구되고 대부분의 경우 가족이 이러한 역할을 담당한다고 하였다. 김미희(1997)의 연구에 의하면, 뇌졸중 환자의 가족이 질병, 치료 및 간호와 관련된 정보를 의사로부터 가장 많이 얻는다고 하였으며 신문, 잡지, 메스컴, 간호사의 순서로 간호사에 의한 교육이 부족한 실정임을 보여주어 환자를 돌보는 가족 교육을 활성화시킬 필요성을 시사 하였다(박정하, 2000).

또한 이를 바탕으로 하여 박혜경(2003)의 재가뇌졸중 환자를 대상으로 뇌졸중 이차 예방프로그램을 적용하여 건강증진 생활양식이 증가되고, 건강위험지표가 유의하게 감소하였으며, 뇌졸중 환자에게 교육프로그램을 적용한 연구(이혜진, 이향련, 1997; 강현숙, 1984)에서는 뇌졸중 환자의 질병관련 지식정도와 자가간호 이행, 우울과 일상생활 동작 수행 등에 효과적임을 증명했다.

그럼으로, 뇌졸중 환자에 있어서 최근의 연구에 의하면 교육프로그램과 같은 정보의 중요함을 알 수 있다. 그러나 뇌졸중 환자 가족은 정보나 교육을 받았음에도 불구하고 퇴원 후 돌봄 과업에 대한 준비가 되지 않았으며 돌봄의 어려움에 대하여 예견하지 못하고 있는 것으로 나타났는데 이는 대상자들이 스

트레스 상황에서 교육내용을 받아들이지 못하거나 교육이 명확하지 않고, 너무 복잡하거나, 너무 일반적이거나, 대상자들의 관심 문제를 제시하지 못하기 때문이라고 하였다(박정하, 2000).

선행연구(김소선, 1994; 안수연, 1997)에 의하면 뇌졸중 환자와 가족이 만성적인 상태를 이해하고 관리하기 위하여 정보와 교육을 중요하게 여기고 있으나 체계적인 교육프로그램은 부족하다고 하였다.

가족은 닳친 환자의 상황에 놀라게 되고, 환자의 의식 유무, 마비상태, 입원기간, 합병증, 회복가능성 등에 대해 불안해하고 우울하게 되며, 장기화된다면 암담한 생각을 갖게 된다고 하였다(성기연, 2004). 또한 의로지식이 없고 환경적 준비나 심리적 준비가 되어 있지 않은 상태로 환자를 돌봄으로서 정신적 위기감, 신체적 불편감, 죄책감, 불안감, 사회적 고립감, 우울감, 절망감, 경제적 어려움 등 여러 가지 부정적인 경험을 하게 된다고 하였다(김소선, 1994). 가족은 환자의 이행을 강화시키고 환자가 독립할 수 있도록 동기화시켜서 환자의 재활과정과 결과에 중요한 영향을 미치며, 환자의 불안과 스트레스를 낮출 수 있고, 환자의 건강지각과 삶의 질을 높인다고 하였다(남미숙, 1996). 또한 지식과 정보, 기술의 증가는 환자를 돌보는 가족원의 능력을 신장시키고 그들의 부담감과 불편감을 감소시킬 수 있다고 하였다. 그러므로 환자나 가족을 위한 교육은 그들이 최대한 이해할 수 있는 방법으로 필요에 합당하게 제공되어야 한다고 하였다(홍순남, 1996). 따라서 입원해 있는 환자와 가족의 교육 또한 중요하며, 퇴원 후에도 쉽게 접근하여 정보를 찾을 수 있는 포괄적이고 정확한 정보가 필요하다고 본다.

이에 유성희(2003)의 연구에 의하면, 뇌졸중 환자 가족의 입원 및 퇴원시의 교육요구도 조사에서 최대 평점 4점에 입원 시에는 3.11점, 퇴원 시에는 3.03점으로 비교적 높은 것으로 나타났으며, 교육요구도가 가장 높은 영역은 입원 및

퇴원 시 모두 질병에 대한 정보영역이었으며, 그 다음이 환자 추후관리영역, 환자간호영역, 가족의 안녕 및 사회자원에 대한 정보영역, 입원생활안내 영역 순이었다.

뇌졸중 환자가족과 간호사의 뇌졸중 퇴원 교육 요구도 조사를 비교한 성기연(2004)의 연구에 의하면, 교육요구도가 상위 10 순위인 항목 중 뇌졸중의 합병증과 예방법, 뇌졸중의 예방과 재발방지 방법, 응급상황에서 환자에게 필요한 처치와 대처방법, 예후, 뇌졸중의 증상, 치료과정, 안정을 유지하고 사고를 예방하는 방법에 관한 것으로 총 7개의 항목이 환자 보호자와 간호사 모두 교육 요구도가 높은 항목으로 조사되었다. 뇌졸중의 원인, 장애 범위 내에서 환자가 정상적인 일상생활을 하도록 돕는 방법, 도움이 되는 음식과 피해야 할 음식에 대해서는 보호자에게서만 높게 나타났고, 욕창 예방 및 관리방법, 적절한 자세와 체위변경, 배뇨문제를 관리하는 방법에 대해서는 간호사에게서만 높게 나타났다. 보호자의 교육 요구도가 가장 낮은 항목은 심리적 안식처를 얻는 방법, 기관절재 간호방법, 다른 가족들의 참여를 유도하는 방법, 치료계획에 다른 가족들의 참여를 유도하는 방법 순으로 나타났다. 간호사의 경우 교육요구도가 가장 낮은 항목으로는 마사지, 침술, 민간요법 등의 작용과 효과항목이었고, 개인적 시간을 갖기 위해 환자를 맡기는 방법, 환자의 수면을 돕는 방법, 환자의 상태가 악화되는 것을 수용하는 방법 순으로 나타났다.

박효선(1998)의 연구에 의하면, 뇌졸중 환자 가족은 질병, 치료 및 간호와 관련된 정보요구와 신체기능수준과 관련된 교육 요구가 가장 높은 것으로 나타났다. 기관절개관 관리, 비위관 관리 및 위관 관리, 재활 및 운동과 관련된 관리, 응급상황관리, 배뇨관리 및 욕창관리 등의 요구를 가지고 있는 것으로 나타났다. 안수연(1997)의 연구에서는 뇌졸중 환자의 배우자가 처음 증상이 발현 했을 때 대처방법과 뇌졸중의 치료방법, 투여되는 약물처방과 향후 치료계

획, 뇌졸중의 예방 및 합병증에 관심을 가지는 것으로 나타났다.

뇌졸중 퇴원환자의 욕구에 대한 오정은(2001)의 연구에 의하면, 의료적 문제, 가정문제, 경제적 문제, 사회.심리적 문제, 직업문제, 성 문제, 재활정보, 기타 필요한 서비스 등의 욕구 등이 있다고 하였다.

강선미(2005)는 뇌졸중 재발 예방을 위해서는 지속적인 약물치료와 자가간호수행이 필요함으로 입원 시부터 체계적인 교육이 요구된다고 하였으며, 체계적인 뇌졸중 이차예방 교육프로그램을 실시하면 질병 관련 지식이 높아지고, 자기효능감과 자가간호수행이 높아져 치료 이행 순응도가 증진되고 나아가서는 뇌졸중의 재발률이 낮아질 것이라고 하였다.

뇌졸중 환자 가족은 영양, 위생, 배설, 투약, 환경 관리, 일상생활 동작과 운동 돕기 등 신체적 문제를 관리하는데, 특히 환자를 드는 것, 목욕, 이송, 실금의 관리가 가장 일반적인 문제이며, 전문적 간호활동이 필요한 경우 환자 가족은 가정에서 의료인을 대신하여 치료적 활동을 수행해야하므로 환자의 신체적 문제를 비롯한 건강관리와 질병에 대한 교육이 필요하다고 하며, 뇌졸중 환자 가족의 간호 요구는 주로 환자의 장애와 관련된 신체적 간호요구와 질병 및 치료, 간호에 대한 교육 요구, 정서적지지 요구 등으로 나타났고, 정보 및 교육에 대한 요구가 높은 것으로 나타났다. 실제 뇌졸중 환자나 가족의 부담감은 적극적 혹은 소극적인 정보 추구 행위로 나타나는데(안수연, 1997), 이러한 지식은 뇌졸중 환자들이 장애를 가지고 삶에 적응하기 위한 방법 및 수단을 찾는 데 힘이 되기 때문에 정보를 추구하게 된다고 하였다. 환자 가족이 무엇을 어떻게 해야 하는지에 대한 정보를 받지 않을 경우 환자에 대한 위험성은 증가하며, 가족의 부담감이 커지는 것은 물론 환자 간호 질에도 큰 영향을 미친다고 하였다.

뇌졸중 간호 웹사이트 개발 및 적용 평가한 강영미(2003)의 연구에서는 뇌

졸중 간호 웹사이트를 적용한 후의 대상자들은 뇌졸중 질환에 대한 지식과 약물투여작용과 부작용, 체위변경 및 욕창간호, 관절운동, 배뇨간호에 대한 지식이 의미 있게 증가되었다고 하였고, 비위관 간호와 기관 절개관 간호에 대한 지식의 변화는 유의하지 않은 것으로 나타나 기술적인 지식을 인터넷으로 획득하는 것은 어려움이 많았고, 또한 전문용어에 대한 이해부족이 있었다고 하였다. 따라서 전문기술을 요하는 간호내용은 보다 구체적이며 알기 쉽게 제시하고 누구나 쉽게 알 수 있는 시각적인 이미지를 삽입할 필요가 있다고 하였다(강영미, 2003).

뇌졸중은 갑자기 찾아오는 질환으로 환자나 보호자들은 대부분 당황하고 걱정하며 치료자에게 의지하게 된다. 그러나 현재 많은 국내 병원들은 주치의의 면담과 담당 간호사의 설명으로 환자 및 보호자에게 충분한 정보를 제공하지 못하고 있으며, 주위로부터 잘못된 정보를 받아들여 지속적인 치료를 이행하지 못하는 경우도 있다고 하였다(강선미, 2005).

따라서, 퇴원 후에도 환자와 보호자의 부담감은 증가할 것이며, 쉽게 정보를 찾을 수 있는 인터넷 검색을 통해 뇌졸중에 관한 정보를 검색할 것이라고 생각한다.

그러나, 인터넷은 이미 특정 인구 집단에서만 통용되는 정보전달매체의 단계를 지나 누구나 손쉽게 접속이 가능한 시대가 되었고, 이는 또한 다양하고 방대한 정보에 거의 무제한적으로 일반인들이 노출되어 있음을 의미한다. 인터넷의 보급이 기하급수적으로 늘어나고 있으나 아직 국내 인터넷상의 의료정보 평가에 대한 연구는 미흡한 실정이라고 하였다(신정하, 성홍관, 김철한, 고재성, 우광훈, 2000).

또한, 최근에 많은 인터넷 사이트에서 건강에 대한 정보를 제공하고 있으나, 이들이 제공하는 정보의 질에 관해서는 아직까지 검증되지 않은 상태이며, 약

품을 과대 혹은 허위선전을 하거나 책임이 불분명한 건강상담 등 많은 문제점이 제기되고 있다(Silberg & Lundberg, 1997).

또한 전국민의 건강증진을 목적으로 공공기관이 웹사이트를 구축할 때 참고해야 할 사항들로서, 과학적 근거를 가진 내용을 제시하면서도 사용자 편의를 최대한 고려하여 국민건강증진의 견인차 역할을 충분히 할 수 있는 내용과 구조를 갖춘 웹사이트를 개발하여야 한다고 하였다(김정은, 김의숙, 고일선, 강석민, 2003).

뇌졸중은 질병의 특성상 갑자기 찾아오는 질환으로 환자나 보호자들은 대부분 당황하고 걱정하여 치료자에게 의지하게 되며(남선영, 1998), 그들은 갑작스런 질병으로 인한 치료, 원인, 예후 등에 대한 정보와 자가 간호 수준이 저하된 환자관리에 관한 정보 등을 요구하게 된다고 하였다(박정하, 2000).

이러한 배경에서 본 연구는 퇴원 후에도 자가 관리가 필요하여 정보가 절실히 필요한 실정으로 환자 교육의 요구가 높음에도 불구하고, 대부분의 건강 관련 사이트들이 정보내용의 범위와 깊이가 기초 수준에 머물러 있어(김정은 외 2003, 강세원, 2003), 본 연구자는 뇌졸중에 대한 인터넷상의 정보들을 평가하여, 잘못된 정보 때문에 야기되는 피해를 줄이고, 인터넷상의 뇌졸중에 대한 과학적인 근거를 가진 내용을 제시하여 사용자의 편의를 최대한 고려하여 정보들 간의 서로 다른 격차를 줄이기 위한 기초 자료가 되고자 한다.

## 2. 인터넷상의 건강정보의 평가 기준

인터넷 보급이 일반화됨에 따라 인터넷에서 유통되고 있는 정보의 양도 무제한적으로 급증하고 있으며, 건강정보도 같은 양상을 보이고 있다. 소득의 증가와 의료기술의 발전은 환자뿐만 아니라 가족과 일반 대중까지도 의학지식을 포함한 포괄적인 건강정보를 요구하게 되었으며, 이러한 요구에 부응하는 실용적인 매체로 인터넷이 자리잡고 있다. 그러나 인터넷이 포괄적인 건강정보를 제공하는 역할을 하고 있지만, 그에 따른 부작용 또한 증가하고 있다. 더구나 유해정보와 같은 잘못된 건강정보의 제공은 소비자 건강에 치명적인 영향을 끼치게 되는 문제가 된다. 때문에 이러한 유해한 건강정보로부터 원하는 양질의 정보를 찾아내고, 유해정보를 걸러내고 선택하고, 판단하는 것은 소비자의 책임과 동시에 의무이지만, 정보제공자 역시 양질의 정보를 제공하도록 유도하는 것 또한 중요한 문제라고 하였다(Jadad & Gagliardi, 1998).

웹사이트의 건강 및 질환정보의 질 평가에 대한 문제가 제기 되면서 평가의 기준에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있고, 많은 기관들과 전문가들이 인터넷의 보건의료정보의 타당성과 질을 평가하기 위하여 평가기준(criteria)을 고안하고, 발표하고 있으나 아직 미흡한 실정이며, 국외의 경우 건강관련 사이트를 평가하는 평가도구, 기준에 대해서는 여러 항목별로 웹사이트를 평가하는 평가 기준들이 다양하게 제안되고 있고, 개별 평가 도구들의 적절성에 대한 논문까지 발표된바 있다(신정하 등, 2000). 다음은 국내외의 건강관련 웹사이트 평가도구의 사례에 관한 것이다.

보건 의료계는 웹사이트 상의 건강 정보의 질을 평가를 위한 여러가지 기준들을 개발하였으며, 국외에서 가장 대표적인 것으로는 HON code를 들수 있다. 체네바에 있는 HON(Health on the Net) Foundation에서는 보건의료정보

제공에 대한 실천강령(code of conduct)을 선포하였고, 웹상에서 획득 가능한 의료 및 건강정보의 질을 통합하고 표준화하는 것을 돕기 위하여 제공되는 지침으로 로고를 웹사이트상에 표시해 준다(<http://www.hon.ch>). 그리고 미국의 학협회(AMA: American Medical Association)가 웹사이트상의 의료 및 건강정보를 위한 지침을 제시하였으며, 산업계에서는 자기 통제가 관리규제보다 더 설득력이 있다고 믿어 Hi-Ethics(Health Internet Ethics)와 e-Health Ethics Initiative등 자발적인 윤리강령을 만들었다. 그러나 이러한 노력들은 신뢰성 및 타당성이 입증되지 못하고 내용보다는 기술적인 면에 치우치며, 너무 자율성이 강조되면 실천력의 저하가 우려된다는 여러 가지 문제점들이 지적되기도 하였다. 이러한 문제점을 개선하기 위해 MedCERTAIN(MedPICS Certification and Rating Trustworthy Health information on the Net)이 국제적인 e-health프로젝트로서 진행되었고, 일반 소비자 및 전문가들이 위해한 건강정보를 길러내고 양질의 정보를 명확하게 구별, 선택하기 위하여 정보제공자의 자율 표식제(self-labelling)인 자기 등급 및 제 3가 등급시스템 모델을 수립하였다. 이 외에 e-Health Code of Ethics 및 OMMI(Organizing Medical Networked Information), HII(Health Improvement Institute)기준들도 제시되었다(정영철, 2001). 각 평가기준과 평가항목을 보건사회연구원(2002)의 [http://www.healthpark.or.kr/quality\\_manage/](http://www.healthpark.or.kr/quality_manage/) 를 내용을 바탕으로 간략히 제시하면 다음과 같다.

국외 건강정보 웹사이트의 대표적인 평가기준인 HON Code는 권위성, 상호보완성, 개인의료기밀, 정보 출처, 정보정당성 저자의 투명성, 후원이 투명성, 광고의 정직성에 대한 것을 평가항목으로 제시하고 있다.

또한 미국의학협회(AMA)에서는 내용에 관한 원칙, 광고 및 후원의 원칙, 프라이버시와 기밀성의 원칙, 전자상거래의 원칙 등에 대한 평가를 제시하고



있다. Hi-Ethics(Health Internet Ethics)에서는 프라이버시, 건강관련, 정보에 대한 프라이버시, 제 3자 와관계에서 소비자 프라이버시 보호, 소유 및 재정지원에 대한 공개, 광고와 제 3자에 의해 후원 받는 정보내용에 대한 구분, 판촉, 환불, 무료 할인 항목 및 서비스, 건강정보내용의 질, 저작권 및 책임감, 자가 평가도구에 대한자료원 및 유형공개 전문성, 자격, 상호관계의 투명성, 신뢰성 제한점의 공개, 피드백을 위한 기전 등이 평가항목으로 제시되었다.

MedCERTAIN의 경우는 평가항목을 정보제공자와 사이트 명세를 나누어 정보제공자는 신분확인, 피드백, 운영 등을 평가하였고, 사이트 명세는 사이트 확인, 콘텐츠, 공개, 정책, 서비스, 접근성, 질 등으로 평가하였다.

HII(Health Improvement Institute)에서는 목적/계획, 내용과 신뢰성, 상호작용성/사용자 친미성, 가시적 설계/혁신, 평가 등을 항목으로 제시하였다.

OMMI(Organizing Medical Networked Information)에서는 평가항목을 상황(Context), 내용(Content), 형식(format)으로 나누어 평가하였는데, 상황(Context)의 항목으로는 영역, 대상명시, 저자의 권위와 명성, 다른 사이트의 자료와 비교해서 내용, 범위 형식에 있어 독특한 면이 있는지 여부 등이 포함, 내용(Content)에서는 범위, 정확성, 최신성을, 형식(format)에서는 접근성, 디자인과 레이아웃, 사용의 용이성 등이 포함되었다.

Silberg와 Lundberg(1997)는 전문가가 아닌 일반 국민이 건강정보에 대한 내용의 정확성을 판단하기는 매우 힘들기 때문에 저자성, 자료의 출처, 소유성, 최신성 등 4가지 항목에 따라 정보의 질을 판단할 것을 권고하고 있다.

4가지 항목은 정보의 질을 판단하는 기본기준(core standards)으로 여겼고, 웹 제작자 혹은 편집 위원회는 적어도 4가지 기준을 만족하는 웹 페이지만을 게재할 것을 충고하고 있다. Silberg와 Lundberg가 제시한 기준은 이를 이용한 연구에 따르면 건강정보의 정확성과 매우 관련이 높은 것으로 나타났다(하유정,

2002).

HSWG(Health Summit Working Group)에서는 신뢰성, 내용, 공개, 링크, 디자인, 상호작용성, 경고 등의 7가지 영역으로 평가하였으며, DISCERN에서는 신뢰도, 치료 방법에 대한 정보의 질, 전반적인 평가로 나누어 기준을 두었다.

DISCERN Instrument는 방송, 신문 같은 매체에서 의료정보를 평가하기 위한 도구를 개발되었으며, 인터넷 의료정보 질 평가에 쓰기 위해 약간 수정을 가한 것으로 건강정보 이용자가 치료방법에 대한 정보의 질을 평가할 수 있도록 개발한 것이다. 이 척도는 근거의 과학적 질이나 정확도를 측정하는 것이 아니고 정보의 신뢰도를 측정하는 것이 목적이며 근거의 명백성과 근거의 균형성을 평가한다.

국내에서는 2000년 전후로 우리나라의 건강정보 관련 웹사이트에 대한 평가 기준에 대해 관심을 가지기 시작하였는데, 대한의료정보학회, 대한의사협회, 한국보건 사회연구원을 포함하여 관심 있는 기관 및 단체에서 건강정보에 대한 평가, 인증을 위한 준비와 연구들이 시도 되었다.

손애리(2000)는 여러 평가도구 및 문헌 고찰을 바탕으로 국내 건강정보 관련 인터넷 사이트의 평가 시 우선적으로 고려해야 하는 평가기준의 지침을 제시하였으며 이 기준을 고정적인 것이 아니고 시대와 기술의 발전에 따라 계속 수정되어야 한다고 하였다. 건강정보 인터넷 사이트 평가 시 고려해야 할 기준으로 내용(content), 저자성(authorship), 목적성(purpose), 심미성(page aesthetics), 기능(functionality), 피드백(contact address and feedback mechanism) 및 비밀 보장성(privacy)의 7가지 기준으로 분류하였다. 또한 이 중에서도 내용의 정확성과 신뢰도를 평가하는 내용성(content)과 저자성(authorship)에 대한 기준은 항상 고려되어야 한다고 밝혔다.

강남미(1999)은 인터넷상의 건강정보 사이트의 평가기준을 신뢰도, 내용, 목

적관련 문제, 디자인 및 기술관련 문제로 분류하여 평가하였다.

정영철과 박현애(2000)는 인터넷상에서 유통되는 정보규제 및 건강정보 평가와 관련된 문헌을 고찰한 후 이를 기초로 목적성(명확성), 적절성, 정확성, 신뢰성, 용이성, 권위성, 환류성, 지속성의 8가지 기준으로 32개의 항목으로 이루어진 건강 정보 평가도구, 평가계의 틀을 개발하였으며, 개발된 평가도구의 타당도 검증을 보건의료정보분야의 전문가를 대상으로 전자우편 설문조사를 통해 실시하였다.

한국보건사회연구원에서 개발한 평가 도구의 기준으로 목적성(명확성), 적절성, 정확성, 신뢰성, 용이성, 권위성, 환류성, 지속성의 8가지 기준을 설정하여 32개 항목으로 구분하였다. 각 평가항목에 대한 응답유형을 5가지 Likert scale 을 사용하여 점수화 한 후 최상, 상, 보통, 하, 최하로 전체적인 평가를 하였다 (보건사회연구원, 2000).

### 3. 인터넷상의 건강정보 평가에 관한 연구

건강 정보 웹사이트 평가에 관한 연구는 평가 대상 및 사이트 선정방법, 평가기준 등 각 연구에 따라 다양한 방법으로 이루어졌다. 특정 단일 질환을 대상으로 한 경우도 있으며, 여러 건강 정보들을 대상으로 평가한 경우도 있다. 또한 웹사이트 전체의 평가가 이루어진 경우도 있으나, 웹사이트의 건강 정보에 대한 평가만 이루어진 연구도 찾아볼 수 있다. 여기서는 단일질환을 대상으로 건강정보 웹사이트 평가가 이루어진 연구를 중심으로 연구 동향을 살펴보기로 하겠다.

Griffiths & Christenses(2000)의 우울증에 관한 웹사이트 분석에서는 우울증 사이트 21개를 내용의 질 평가 측면과 웹사이트의 유용성 측면으로 분석하였다. 내용의 질 평가 측면에서는 우울 임상진료지침과 부합하는 정도(Guideline score), 우울증 관리와 치료에 있어 중요한 문제에 대한 언급수준(issue score), 내용에 대한 주관적 평가(Global score), 중재법에 대한 추천(intervention recommended), 우울증을 위해 도움을 받을 수 있는 정보원의 제공(Source of help recommended)을 평가하였으며, 웹사이트의 유용성 측면에서는 Silberg Score(1997)로 저자성(authoship), 자료의 출처(reference), 소유성(ownership), 최신성(currency)으로 평가하였으며, 각 중재에 대한 근거의 수준(level of evidence score)을 평가하였다. 그 결과 전반적인 정보의 질이 부족하다고 보고하고 있으며, 특히 정보의 과학적인 근거부족을 언급하고 있었다.

Lissman & Boehnlein(2001)의 '우울증과 치료'에 대한 웹사이트 평가에서는 20개 사이트를 대상으로 분석하였으며, 우울증의 9가지 증상과 5개의 주된 진단 기준, 3가지 기본 치료법에 대한 언급에 대해 사정 하였고, 그 결과 전반적인 정보의 질이 부족하다고 하였다.

Groot 등(2001)의 발목 염좌에 관한 웹 사이트 분석에서는 전문가 검색(expert's search)과 의사 검색(doctor's search)이 행해졌는데, 전문가 검색에서는 32개의 웹 사이트 중 9개만이 발목 염좌와 관련이 있는 내용이었으며, 의사 검색에서는 61개 웹 사이트 중 27개만 관련 내용을 가지고 있었다. 전문가 검색에서는 하나의 사이트만이 모든 질의 항목을 충족시켰고, 의사 검색에서는 항목을 충족시키는 사이트가 없었다. 검색에 있어서는 정보 전문가에 의한 검색이 정보의 질과 웹사이트의 신뢰성이 더 우수했으나 전반적인 웹 사이트의 정보의 질은 부족하였다.

Reed & Anderson(2002)의 폐경과 호르몬 대체요법에 관한 25개 웹 사이트를 사실정보(factual information)와 사이트의 질로 분석한 결과, 사이트의 정보적 가치의 평균은 3.129(5점척도), 웹 사이트의 평가평균 점수는 3.5(5점척도)를 나타내었다. 웹 사이트 소유주에 따라 정보의 질이 관련이 있었으며, 웹 사이트에서 폐경과 호르몬 대체요법에 대한 정보가 다소 모호하였고, 상업적 사이트의 경우는 충고가 필요하다고 하였다.

Impicciatore 등(1997)의 소아 발열에 관한 41개 웹 사이트 평가에서는 열(fever)이 있다고 판단할 수 있는 체온의 기준과 체온을 측정하는 신체의 적합한 부위, 열이 났을 때 대처하는 약물학적 방법과 물리적 방법, 의사에게 가야 하는 증상을 항목으로 하여 정확성(accuracy), 완전성(completeness), 일치성(consistency)을 평가하였다. 그 결과 정확성에서는 41개의 웹페이지 중 4개만이 규정된 가이드라인에 충실한 것으로 나타났으며, 거의 대부분의 웹사이트가 정확하고 완전한 내용을 제공하고 있지 못한 것으로 나타났다.

국외의 특정질환에 대한 건강정보 웹사이트 평가에 관한 연구를 살펴본 바저자성, 자료출처, 소유성, 최신성, 상호작용성, 심미성, 정확성 등의 다양한 항목들이 웹 사이트의 유용성과 질을 평가하는 기준으로 사용되었다.

국내에서는 최근 들어 특정 단일질환에 대한 웹사이트 평가가 활발히 진행되고 있으며, 국외에 비해서 국내 사이트들에 대한 연구결과는 긍정적인 부분이 많이 언급되어 있다.

신정하 등(2000)의 간염 관련 건강정보 웹사이트 182개를 분석한 연구에서, 웹페이지 내용의 적절성에 대한 평가로 과학적 건전성과 내용상 누락이나 과장, 내용의 유해성에 대해 평가하였다. 과학적 건전성이 인정되는 웹페이지는 전체 73.1%로 나타났으며, 필수 정보의 누락은 전체의 9.3%, 과장은 26%, 유해할 것이라고 판단되는 내용은 7.0%로 나타났다. 상당부분이 과학적인 타당성을 갖추고는 있으나, 부정적인 영향을 주는 정보도 상당수 존재 하였다. 주로 한방정보나 의학적으로 검증되지 않은 민간요법 등의 정보에서 보건의료행태에 부정적인 영향을 미치는 정보가 많은 것으로 분석하고 있다.

배혜경(2003)은 고혈압 정보의 질을 평가하기 위해, 과학적 건전성 여부, 정보의 충분성 및 필수적인 누락 여부, 정보의 유해성 여부, 보건교육적 측면에서의 정보의 유익성 여부에 대해 53개의 사이트를 대상으로 평가하였다. 웹사이트 형태별로 분석한 결과, 과학적 건전성 평가에서 92.5%가 과학적으로 인정할 수 있는 내용으로 나타났고, 필수정보의 누락은 전체의 35.9%에서 나타났으며, 과장성의 경우 15.1%였고, 정보의 유해성 평가는 10~15% 수준으로 나타났다.

주영희, 임민정, 이영성(2002)의 암 정보 분석 연구에서는 총 87개의 웹사이트를 선정하여 웹사이트 개설자의 신뢰성, 후원의 명료성, 정보 게재형식, 이용의 편리성, 정보내용의 신뢰성의 5개분야, 17개 항목으로 평가하였다. 연구 결과 웹사이트 평가 총점 19점에 평균 10.3점을 보였으며, 암 관련 웹사이트의 제공기관 조사결과 시민연대, 호스피스 선교회 등의 기관 및 단체가 26.4%로 가장 많았다.

김문실, 김지현(2003)의 장루관련 정보제공 웹사이트 평가에 관한 연구에서는 국내 6개 사이트, 국외 34개 사이트를 대상으로 내용 평가와 사이트 유용성에 관한 평가를 실시하였다. 내용의 평가 항목으로는 장루시술의 원인 및 일반적인 정보, 장루관리법, 일상생활정보, 장루의 합병증, 응급상황정보, 장루제품의 선택 및 구입정보, 장루보유자의 심리적 지지에 관한 문항으로 구성되어 있으며, 사이트 유용성 평가에서는 저작성, 유통성, 목적, 용이성, 피드백, 비밀보장성의 항목으로 평가하였다. 연구결과 전체적 웹 사이트의 평가는 국내 사이트가 미국의 경우보다 전반적으로 우수하였으나, 미국의 경우 웹사이트를 통한 간호사의 관리와 상담이 활발히 진행되고 있었으며, 목적성과 용이성 면에서 국내 사이트 보다 우수하였다.

홍은주(2000)는 인터넷상의 의약정보를 평가할 수 있는 기준을 제시하고 일반인의 측면에서 한글과 영어 검색엔진을 사용하여 일반적인 고혈압에 대한 정보를 예로 정보를 제공하고 있는 사이트를 검색하고 이를 평가기준에 따라 실증적으로 비교 평가하였다. 평가 기준은 정보의 신뢰성, 사이트의 신뢰성, 사용의 편리성, 일반사항으로 나누어 의약정보 내용과 사이트의 신뢰성을 평가할 수 있도록 고안하였다. 검색엔진을 이용하여 ‘고혈압’, ‘Hypertension’을 키워드로 하여 국내외 각각 30개 사이트를 평가하였다. 결과는 정보의 신뢰성과 편리성에서는 국내외 두 군 간의 차이가 없었고, 사이트의 신뢰성, 일반사항에서는 국외가 국내에 비교하여 우수한 것으로 나타났다. 세부 항목별로 자료의 보완성과 내부검색 엔진의 유무, 사이트의 목적, 제작자의 명시, 재정적 후원 명시, 비밀보장, 피드백의 항목에서 모두 국내가 국외와 비교하여 부족한 것으로 나타났다.

국내 특정 단일질환에 대한 건강정보 웹사이트 평가에 관한 연구를 살펴본 바, 웹사이트의 유용성 평가를 위한 항목으로 목적성, 권위성, 신뢰성, 내용의

적절성, 상호작용성, 용이성, 지속성 등이 있었으며, 내용의 평가에서는 과학적 건전성, 정보의 충분성, 필수 정보의 유해성, 보건교육적 측면에서의 정보의 유익성이 평가의 기준으로 사용되고 있었다(강세원, 2003).

김정은 등(2003)의 고혈압 관련 정보제공 사이트 평가 분석에 관한 연구에서는 186개 종합병원 사이트를 대상으로 고혈압 관련 정보 제공 여부와 정보량을 평가하였으며, 고혈압에 관련된 정보 제공만을 목적으로 하고 있는 16개 웹사이트를 대상으로 목적성, 내용의 적절성, 권위성, 신뢰성, 상호작용성, 용이성, 지속성의 7가지 영역의 27문항으로 평가하였다. 평가 결과 종합병원의 27%만이 고혈압 관련정보를 제공하고 있었으며, 16개의 고혈압 관련 웹사이트 평가에서는 75%가 사용자와 의견을 교환할 수 있는 게시판을 가지고 있었으나 50%가 답변을 하고 있지 않았고, 50%만이 최근 정보 게시 일을 표시하고 있었다. 국내의 건강관련 사이트들이 우후죽순 격으로 수적으로만 팽창 했을 뿐 질적으로는 미비하다는 것과 국내 건강관련 사이트들의 질 평가 기준이 아직 마련되지 못한 현실은 향후 인터넷 건강정보의 개발 방향이 어떠해야 하는지를 암묵적으로 제시해 주고 있다고 하였다.

또한 가장 일반적인 질병관련 정보를 전문적으로 제공해 주고 관리해줄 수 있는 사이트의 개발이 시급함도 알려주고 있다.

따라서, 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보가 많으나 그 정보가 많으나 그 정보에 대한 적절성 평가가 되지 않아 환자나 그 가족들이 그 정보를 활용하는데 제한점이 있어 본 연구에서는 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 현황을 분석하고, 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 적절성을 평가 하고자 한다.

본 연구에서는 인터넷상의 고혈압 관련 정보제공 사이트의 적절성을 평가한 김정은 외 3인(2003)의 도구와 인터넷 건강정보의 적절성 평가 기준을 제시한



한국 보건사회연구원(2002)의 도구를 수정 보완한 뇌졸중 관련 정보 적절성  
평가도구로 8개 항목 28문항의 도구를 사용하였다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 현황과 정보의 적절성을 평가하는 서술적 조사연구이다.

#### 2. 연구 대상

본 연구의 대상은 야후코리아 검색엔진을 이용하여 '뇌졸중'을 키워드로 검색한 웹사이트이다.

#### 3. 연구 도구

본 연구에서 사용된 평가도구는 인터넷상의 고혈압 관련 정보제공 사이트를 평가한 김정은외 3인(2003)의 도구와 인터넷 건강정보 평가 기준을 제시한 한국 보건사회연구원(2002)의 도구를 본 연구에 맞게 수정 보완한 8개 항목 28 문항의 도구이다.

도구는 목적성, 내용의 적절성, 권위성, 신뢰성, 상호작용성, 용이성, 지속성, 비밀 보장으로 구성되었다. 이 과정에 대한 평가는 본 연구자와 10년 이상의 경력이 있는 신경과 전문 간호사가 평가 하였으며. 채점자 간 신뢰도는 kappa 값 .849이었다.

#### 4. 자료수집 방법

본 연구는 뇌졸중에 대한 정보를 얻기 위한 가장 적절한 검색엔진으로 일반인의 인지도가 높으면서도 검색어가 들어있는 각각의 웹사이트 내의 모든 '웹페이지'를 검색해주는 검색엔진을 사용하여 이를 모두 수집한 뒤 분류, 연구하는 것이 타당하다고 판단되어 '야후 코리아' 검색엔진을 선정하였으며, 정보의 현황 분석을 위한 자료수집 방법은 Yahoo. co. kr의 검색 사이트로 검색어는 뇌졸중으로 하였다.

검색 시기는 2006년 3월 20일부터 4월 10일까지 진행되었으며, 적절성 평가는 선정기준에 적합한 사이트 15개를 선정하였고, 선정된 사이트는 부록 1에 제시 하였으며, 검색된 웹사이트 중 다음의 제외 기준에 해당되는 경우 제외시켰다.

- ① 문서의 내용 중 뇌졸중에 대한 정보가 없는 경우
- ② 뇌졸중에 대한 일반적인 정보가 아닌 특정 뇌졸중에 관한 정보만 담고 있는 경우
- ③ 검색은 되었으나 해당 사이트의 연결이 안 된 경우
- ④ 이미 중복되어 있는 사이트인 경우
- ⑤ 검색된 사이트에서 제공하고 있는 뇌졸중에 관한 정보가 다른 사이트와 동일한 경우
- ⑥ 의학 평가 기준인 본 연구의 평가도구로 평가하기에는 부적절한 한의학 정보를 다룬 사이트

## 5. 자료분석 방법

본 연구 자료는 SPSS win 10.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 기술통계를 이용하여 실수와 백분율로 산출하였다.
- 2) 연구도구의 채점자간 신뢰도는 kappa값으로 산출하였다.

## IV. 연구 결과

‘뇌졸중’을 키워드로 하여 야후코리아의 검색사이트에서 검색을 한 결과를 살펴보면 다음과 같다.

### 1. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 현황분석 결과

전체 262개의 사이트가 검색되었고, 이들 사이트는 일반인을 대상으로 의학/건강/질병에 관련된 정보를 제공하는 메뉴의 형식을 취하고 있었으며 의학상식, 의학정보, 의학포럼, 의학용어사전, 의학상담, 건강정보, 건강강좌, 건강백과, 질병정보, 질병백과, 등의 제목을 가지고 있었다. 또한 특수클리닉이라는 메뉴 아래에 뇌졸중 관련 정보를 제공하고 있었으나, 이는 대부분의 다른 사이트들이 클리닉 소개의 메뉴에서는 진료의 시간이나 의료진을 소개하는 것과는 달리 뇌졸중에 대한 설명을 제공하고 있어서, 일반인을 대상으로 제공하는 뇌졸중 질환 정보의 범주에 들어가는 것으로 분석하였다.

이들 사이트가 질환 정보의 효율적인 제공을 위하여 갖추어야 할 일반적인 웹서비스 기능 중에서 뇌졸중 관련 정보제공, 의료상담, 게시판 기능을 갖추고 있는지를 평가하였으며, 뇌졸중 관련 정보제공의 내용으로는 정의, 종류, 증상, 위험인자, 치료, 예방, 응급처치로 구분하였다. 또한 메뉴 상에는 표시되어 있으나, 실질적으로는 기능을 하지 않는 곳은 그 기능이 없는 것으로 간주하였고, 웹사이트의 뇌졸중 관련 정보 제공 기관으로는 대학병원과 종합병원, 개인병원, 제약/일반회사, 자치단체/복지법인, 민간사설, 백과사전, 웹사이트 중복, 웹사이트 폐쇄된 곳으로 분류되었으며, 정확한 현황 분석을 위해 백과사전 3개 사이트, 웹사이트가 중복된 4개 사이트, 웹사이트가 폐쇄된 29개 사이트를 제

외하여 226개의 사이트를 분석 대상으로 하였다. 이에 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 제공기관의 현황을 살펴보면 표 1과 같다.

<표1> 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 제공기관 (n=226)

제공기관	실수	백분율
대학병원	6	3
종합병원	78	35
개인병원	51	23
제약/일반회사	6	3
자치단체/복지법인	14	6
민간사설	71	31
계	226	100

인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 제공기관별로 살펴보면, 대학병원과 제약/일반 회사에서는 총 226개의 사이트 중에서 각각 6개 사이트(3%), 자치단체/복지법인에서는 14개 사이트(6%)로 낮게 나타났고, 종합병원과 민간사설에서 각각 78개 사이트(35%), 71개 사이트(31%)로 가장 높았다. 그러나 정보제공의 유무는 절반 이하의 수준이었음을 알 수 있었다. 개인병원에서는 51개 사이트로 (23%)를 차지하였다.

또한 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 현황을 살펴보면 표2와 같다.

<표2> 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 현황 ( n=226 )

정보내용	유		무	
	실수	백분율	실수	백분율
정의	97	43	129	57
종류	76	34	150	66
증상	73	32	153	68
위험인자	70	31	156	69
치료	73	32	153	68
예방	72	32	154	68
응급처치	54	24	172	76
상담	129	57	97	43
게시판	179	79	47	21
기타	215	95	11	5

인터넷상의 뇌졸중과 관련된 정보를 제공하고 있는 사이트는 226개로 우선 웹사이트 이용자가 기본적으로 뇌졸중이란 무엇인지 정의는 97개의 사이트(43%), 종류는 76개의 사이트(34%), 증상과 치료의 정보가 제공되고 있는 사이트는 73개의 사이트(32%)로 전체의 절반에도 미치지 못하는 수준으로 낮게 나타났다. 이것은 뇌졸중에 대한 개념 홍보 에서부터 인터넷상에서의 많은 보완이 있어야 함을 제시하고 있다.

위험인자는 70개 사이트(31%), 예방은 72개 사이트(32%), 응급처치는 54개의 사이트(24%)로 낮게 나타났다. 따라서 대상자는 뇌졸중 관련 사이트에서 그들이 필요로 하는 정보에 접근하기가 어려움을 발견할 수 있었다.

또한, 인터넷 이용자가 급격히 늘어나고 있는 요즘 인터넷상에서 뇌졸중에 관련된 정보가 많이 미흡하다는 사실에 많은 관심을 가져야 할 것이며, 인터넷상에서 이렇게 홍보가 되지 않는다면 뇌졸중 환자가 발생했을 때 속수무책으로 많은 사람들이 아픔을 겪어야 할 것이다.

한편, 상담은 129개의 사이트(57%), 게시판의 활용도에서는 179개의 사이트(79%)로 높게 나타났다. 대부분 자유로이 의료 이외의 내용을 사이트에 올려 놓을 수 있는 기능도 갖추고 있었고, 일부 사이트에서는 의료상담과 게시판을 같은 곳에서 운영하는 곳도 있었으며, 방명록 기능만 제공하는 곳도 있었다. 또한 기타 내용에서는 병원의 소개나 병원 홍보내용과 진료시간 요양원 이용 요금 등의 내용을 알 수 있었다.

## 2. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가 결과

국내 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 현황 분석을 통해 본 연구의 목적에 맞는 15개 사이트를 선정하여 정보의 적절성을 평가 하였다.

평가는 본 연구자와 현재 10년 이상의 경력이 있고, 신경과 전문 간호사로 근무하고 있는 연구자에게 의뢰하여 뇌졸중 관련 정보의 적절성을 각각 평가하여 의견의 일치가 되지 않은 결과들은 함께 재평가하였으며, 이 과정의 분석은 단순한 예/아니오로 평가하였다. 이결과는 표3과 같다.



<표 3> 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가

( n = 15 )

영역	항목	평가내용	평가			
			예		아니오	
			실수	백분율	실수	분율
목적성	목적명시	사이트의 목적이 언급되어 있거나 알수 있다.	10	67	5	33
	대상명시	대상이 누구인지 언급되어 있거나 알수 있다.	9	60	6	40
	사이트명	사이트의 이름이 목적 또는 내용에 적절하다.	14	93	1	7
	URL/Domain명	사이트의 URL/Domain명이 적절하다.	7	47	8	53
내용의 적절성	목적	내용이 사이트의 목적에 부합된다.	15	100	0	0
	대상	내용이 의도한 대상에 적절하다.	15	100	0	0
	주제	내용이 다루고자 하는 주제에 적절하다.	15	100	0	0
	표현방법의 다양성	표현방법이 의도한 대상에 적합하고 다양하다.	7	47	8	53
	내용의 범위/깊이	내용의 전반적이고 깊이있게 다루고 있다.	8	53	7	47
	내용의 일관성	일정 주제하에 제공되는 정보들이 일관성이 있다.	13	87	2	13
	내용의 정확성	내용중에 잘못된 정보가 없고 정확하다.	11	73	4	27
	출처	자료의 출처가 명확히 표시되어 있다.	1	7	14	93
권위성	저자 표시	저자 혹은 정보제공자가 표기되어 있다.	13	87	2	13
	저자 연락처	저자 혹은 정보제공자의 연락처(e-mail,tel)가 있다.	14	93	1	7
	저자의 전문성	저자 혹은 정보제공자가 해당 분야의 권위자이다.	12	80	3	20

신뢰성	지원기관 기재	사이트를 지원하고 책임지는 개인 / 기관 / 단체 등이 기재 되어 있다.	14	93	1	7
	지원기관 연락처	사이트를 지원하고 책임지는 개인/기관/단체 등의 연락처가 명시되어 있다.	14	93	1	7
상호 작용성	관리자 연락처	사용자가 질문을 할수 있도록 관리자의 e-mail이 제공되고 있다.	10	67	5	33
	의견수렴 기전	사용자의 의견을 수렴할 수 있는 기전이 제공되고 있다. (Q & A, 게시판, 방명록)	12	80	3	20
	업무처리	사용자의 의견을 처리해주고 있다. (Q & A답변, 처리사항 게시 등)	9	60	6	40
용이성	사이트맵/개 요	사이트맵이 있어서 전체 사이트 내용 파악이 가능하다	10	67	5	33
	사용법 /도움말	사이트 사용방법에 대한 설명이나 도움말 기능이 있다.	0	0	15	100
	검색기능	사이트 내에서의 검색 기능이 있다	11	73	4	27
지속성	처음제작일 표시	사이트의 처음 제작일자가 표시 되어 있다	12	80	3	20
	최종갱신일 표시	사이트의 최종 갱신일자가 표시 되어 있다.	2	13	13	87
	최근정보 게시일	게시판 등에서 최근에 올라온 글의 게시일을 알수 있다.	12	80	3	20
	외부링크	모든 링크가 연결이 되며, 자료 원이 적절하여 추가정보를 제 공한다.	10	67	5	33
비밀 보장성	개인정보 보호기전	개인정보를 보호하는 기전을 가 지고 있다.	7	47	8	53

#### 가) 목적성

목적성 영역의 4문항을 보면 목적의 명시는 10개의 사이트(67%), 대상의 명시는 9개의 사이트(60%)로, 대부분 기관의 소개라거나 기관대표의 인사말의 형태로 제공되고 있었고, 목적을 언급하는 과정에서 명시되고 있었으며. 사이트의 이름과 목적 또는 내용이 적절한가에서는 1개의 사이트(7%)를 제외한 모든 사이트가 적절하였다. URL/Domain명의 적절성에서는 7개의 사이트(47%)로 절반이상이 적절하지 않음을 알 수 있었다.

#### 나) 내용의 적절성

내용의 적절성 영역의 8문항에서는 목적과 대상, 내용이 다루고자 하는 주제에 적절한지에 대한 문항에서는 각각 100%로 적절성이 매우 높았으며, 내용의 일관성과 내용의 정확성은 각각 13개의 사이트(87%), 11개의 사이트(73%)로 적절성이 높았고, 표현방법의 다양성에서는 7개의 사이트(47%), 내용의 범위와 깊이에서는 8개의 사이트(54%)에 불과하여 적절성이 다소 낮았다. 또한 자료의 출처 제시가 중요함에도 불구하고 자료의 출처를 제시한 사이트는 1개의 사이트(7%)로 아주 낮게 나타났다.

#### 다) 권위성

권위성 영역의 3문항에서 저자의 표시는 13개 사이트(87%), 저자 혹은 정보제공자의 연락처가 있는 사이트는 14개의 사이트(93%)로 매우 높게 나타났으며, 저자의 전문성으로 저자 혹은 정보제공자가 해당분야의 권위자인가에서는 12개의 사이트(80%)로 높게 나타나 적절함을 알 수 있었다.

라) 신뢰성

신뢰성 영역의 2문항에서는 사이트를 지원하고 책임지는 개인/기관/단체 등의 기재와 연락처의 명시는 자신의 기관을 알리기 위한 목적으로 운영되고 있었으므로 1개의 사이트(7%)를 제외한 곳에서 모두 명시되어 있어 적절성이 높음을 알 수 있었다.

마) 상호 작용성

상호 작용성 영역의 3문항에서는 사용자가 질문할 수 있도록 관리자의 e-mail이 제공되고 있는 사이트는 10개의 사이트(67%)로 나타났으며, Q&A나 게시판, 방명록과 같은 의견을 수렴할 수 있는 기전이 있는 곳은 12개의 사이트(80%)로 높았으나, 사용자의 의견을 처리해주는 Q&A 답변과 업무 처리가 이루어지고 있는 곳은 9개의 사이트(60%)로 낮게 나타났다.

바) 용이성

용이성 영역의 3문항에서는 사이트 맵/개요가 제공되는 곳이 10개의 사이트(67%)였고, 사이트의 사용방법에 대한 설명이나 도움말 기능에서는 15개의 사이트 모두 없어 정보 이용자들의 불편함을 초래할 수 있는 반면에, 사이트 내에서의 검색기능이 있는 곳은 11개의 사이트(72%)로 높게 나타났다.

사) 지속성

지속성 영역의 4문항에서는 12개의 사이트(80%)에서 처음 제작 일을 표시하여 높게 나타났으며, 지속적인 사이트 관리로 최근의 정보를 제공해야 함에도 13개의 사이트(86.7%)에서 최종 갱신일 표시가 되어 있지 않아 최신의 정보인지에 대한 의문을 제기하고 있었다. 게시판 등에서 최근에 올라온 글의 게시

일을 알 수 있는 사이트는 12개의 사이트(80%)로 높게 나타나 웹사이트가 활발히 이루어지고 있음을 알 수 있었고, 외부로의 링크가 되어 자료원이 적절하여 추가정보를 제공하는 사이트는 10개의 사이트(66.7%)로 나타났다.

아) 비밀보장성

비밀보장성의 1문항에서는 개인 정보를 보호하는 기전을 가지고 있는지의 여부에서 8개의 사이트(53.3%)로 절반이상의 웹사이트에서 보호기전이 없는 것으로 나타나 개인정보 누출의 취약점을 내포하고 있었다.

## V. 논의

### 1. 논의

#### 1) 연구방법에 대한 논의

본 연구에서는 해당 검색어를 포함하는 ‘웹페이지’ 단위가 아닌 ‘웹사이트’ 단위의 정보를 검색해주는 검색엔진을 사용하여 연구대상 사이트를 선정하는 것이 타당하다고 판단되어 ‘야후 코리아’의 검색엔진을 사용하였다.

검색도구의 선정에 있어서 ‘야후 코리아’ 이외의 검색엔진에 의한 검색을 시도하지 않아 다른 검색엔진에 포함되어 있을 수 있는 상당수의 평가 가능 대상을 포함시키지 못했을 가능성도 있으며, 이는 본 연구의 정확도를 떨어뜨리는 요인이 될 수도 있다.

본 연구에서는 국내 인터넷상의 뇌졸중 관련 웹사이트에서 제공하고 있는 정보의 적절성을 평가하기 위하여 8개 항목 28개 문항의 도구이다. 8가지 영역으로는 목적성, 내용의 적절성, 권위성, 신뢰성, 상호 작용성, 용이성, 지속성, 비밀보장성이며, 적절성 평가는 예/아니오의 기준이 적용되었다.

웹사이트 선정 시 평가기준을 적용하기에 적합하고 본 연구의 주제와 맞는 15개의 사이트만을 그 대상으로 하였고, 이 과정에서 선정된 15개 사이트가 뇌졸중 관련 정보가 웹사이트를 대표할 수 있을지에 대한 의문의 소지가 있으며, 이에 다양한 뇌졸중 사이트를 대상으로 하여 검증이 필요하다고 사료된다.

## 2) 연구결과에 대한 논의

인터넷상의 뇌졸중 관련 정보를 제공하는 곳은 많이 있었지만, 정보의 현황을 분석한 결과를 보면 실질적으로 웹사이트에서 제공되는 정보의 양은 매우 미흡하다는 것을 알 수 있었다. 그 이유는 대부분의 웹사이트들이 자신들의 홈페이지들이 기관의 홍보를 주된 목적으로 해서 개발되기 때문으로 분석되며, 약간의 서비스라는 측면의 질병관련 정보의 제공은 그 기대에 많이 못 미치는 것이 현실이다. 이는 전문직을 대상으로 볼 때 더욱 그 문제가 확연히 들어 나는데, 대부분의 건강관련 사이트들이 정보의 깊이와 범위에 있어서 기초 수준에 머물러 있어서 전문 고급 정보를 인터넷에서 입수하기란 아직 미흡한 것으로 보인다.

인터넷상의 뇌졸중 관련 적절성 평가에서 개선되어야 할 부분으로는 정보제공의 목적이 분명치 않고, 내용의 범위와 깊이가 낮으며, 자료의 출처가 불분명하여 대상자들이 더 깊은 자료를 찾고자 하는 욕구를 충족시키기에 미흡한 점이 있으며, 질의응답이 실시간으로 제공되지 못한 점, 지속적인 사이트 관리로 최근의 정보를 제공해야 함에도 최종 갱신일 표시가 되어 있지 않아 최신의 정보인지에 대한 의문을 제기하고 있었다.

또한, 고혈압 관련 웹사이트 분석한 배혜경(2003)의 연구에서 의학정보나 약학정보 보다 민간요법 및 기타정보를 다루는 웹사이트에서 제공하는 고혈압 정보의 질적 수준이 낮았으며, 당뇨병 관련 건강정보 웹사이트 평가기준을 개발한 강세원(2003)의 연구에서도 많은 사이트들이 당뇨병에 대한 충분한 내용을 다루고 있지 못하고 있으며, 실제로 당뇨병환자들이 궁금해 하고 필요로 하는 실질적인 정보를 전혀 제공하고 있지 못하였으며, 국내 고혈압 사이트 정보 분석한 김정은 외(2003)에서 지적한 바와 같이 전반적으로 대부분의 건

강관련 사이트들이 정보내용의 범위와 깊이가 기초 수준에 머물러 있다고 한 것과 본 연구가 상통한다고 볼 수 있다.

더불어, 뇌졸중 환자 가족과 간호사의 뇌졸중 관련 교육 요구도를 비교한 성기연(2004)의 연구에서는 뇌졸중의 합병증과 예방법, 뇌졸중의 예방과 재발방지 방법, 응급상황에서 환자에게 필요한 처치와 대처방법, 예후, 뇌졸중의 증상, 치료과정, 안정을 유지하고 사고를 예방하는 방법에 관한 교육 요구도가 높게 조사 되었으며, 보호자들은 뇌졸중의 원인, 장애범위 내에서 환자가 정상적인 일상생활을 하도록 돕는 방법, 도움이 되는 음식과 피해야 할 음식에 대해 궁금해 함을 알 수 있었다. 또한, 유성희(2003)의 연구에 의하면 질병에 대한 정보영역과 환자 추후관리영역, 환자간호영역, 가족의 안녕 및 사회자원에 대한 정보영역에 대해 요구도가 높았으며, 박효선(1998)의 연구에서도, 뇌졸중 환자 가족은 질병, 치료 및 간호와 관련된 정보요구와 신체기능수준과 관련된 교육 요구가 높게 나타났으며, 기관 절개관 관리, 비위관 관리 및 위관 관리, 재활 및 운동과 관련된 관리, 응급상황관리, 배뇨관리 및 욕창관리 등의 요구를 가지고 있다고 하였다. 오정은(2001)의 연구에 의하면, 의료적 문제, 가정 문제, 경제적 문제, 사회·심리적 문제, 직업문제, 성 문제, 재활정보, 기타 필요한 서비스 등의 요구 등이 있다고 하였다.

이상에 제시한 뇌졸중 관련 환자와 그 가족의 교육 요구와 개선점들이 보완된 포괄적인 정보가 제공된다면 뇌졸중 환자와 그 가족들이 만족할 만한 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보가 될 것으로 본다.



## 2. 연구의 제한점

본 연구에는 몇 가지 제한점이 있음을 인정하지 않을 수 없다.

첫째는 인터넷상의 정보가 하루가 다르게 계속 증가하는 추세로 본 연구에서는 다루어지지 않은 웹사이트가 상당수 국내 인터넷상에 업로드(upload)되어 본 연구의 분석결과는 한시적인 효과를 나타낼 수 있다. 그러나 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보를 본 연구와 같이 분석하여 한시적인 분석이나 현황을 파악하는 것이 향후 인터넷상의 정확한 정보를 제공하는 것에 대한 경각심을 가질 수 있다는 점에서 본 연구는 의의가 있다고 할 수 있다.

둘째는 검색도구의 선정문제이다. 본 연구에서는 개별 웹페이지를 검색해주는 야후코리아를 선택하였으며, 여러 가지의 검색도구를 사용하지 않아 결과의 정확도를 떨어뜨릴 수 있는 요인이 될 수 있다고 사료된다.

셋째는 뇌졸중이라는 단일한 주제에 대한 1회적 평가라는 제한점을 가지며 인터넷상의 건강정보의 질에 대한 평가 및 관리라는 주제와 관련하여 충분한 양의 국내 연구결과가 축적되어 있지 못하기 때문이며, 인터넷상의 건강정보의 질을 평가하기 위한 도구의 개발이 많이 되어있지 못한 이유도 있다. 인터넷에 관한 관심이 증가하고 있으나 사이트에서 제공하고 있는 단일질환에 대한 건강정보의 질에 대한 평가연구가 국내에서는 미흡하다는 점에서 본 연구는 의의가 있다고 할 수 있다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구에서는 국내 인터넷상의 뇌졸중 관련 웹사이트의 현황을 분석하고, 정보의 적절성을 평가하는 서술적 조사연구이다.

연구방법은 ‘야후코리아’에서 ‘뇌졸중’을 키워드로 검색한 사이트의 현황과 적절성을 평가하였다. 연구도구는 인터넷상의 고혈압 관련 정보제공 사이트의 적절성을 평가한 김정은 외 3인(2003)의 도구와 인터넷 건강정보의 적절성 평가기준을 제시한 한국 보건사회연구원(2002)의 도구를 수정 보완한 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가도구이다.

검색 시기는 2006년 3월 20일부터 4월 10일까지 진행되었다.

본 연구에서 얻어진 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 현황분석 결과 정보를 제공하고 있는 사이트는 총 226개이었다. 다루고 있는 정보 종류별로 분석한 결과 정의 97개 사이트(43%)였고, 종류 76개 사이트(34%), 증상과 치료 73개 사이트(32%), 위험인자 70개 사이트(31%), 예방은 72개 사이트(32%), 응급처치 54개 사이트(24%)로 다루어지고 있는 정보가 50% 수준에도 못 미치는 것을 알 수 있었다. 따라서 대상자는 뇌졸중 관련 사이트에서 그들이 필요로 하는 정보에 접근하기가 어려움을 발견할 수 있었다.

한편 상담의 활용도는 129개 사이트(57%)였고, 게시판의 활용도는 179개 사이트(79%)로 높게 나타났다.

## 2. 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 적절성 평가 결과

1) 목적성 영역에서는 목적 67%, 대상 60%, 사이트명 93%, URL/Domain 명 47%가 명시되어 있었다.

2) 내용의 적절성 영역에서는 목적, 대상, 주제 각각 100%로 적절성이 매우 높았으며, 내용의 일관성과 내용의 정확성은 각각 87%, 73%로 적절성이 높았고, 표현방법의 다양성 47%, 내용의 범위/깊이는 53%로 적절성이 다소 낮았다. 또한 자료의 출처 제시가 중요함에도 불구하고 자료의 출처를 제시한 사이트는 7%로 아주 낮게 나타났다.

3) 권위성의 영역에서는 저자표시 87%, 저자 연락처 93%, 저자의 전문성 80%로 높게 나타났다.

4) 신뢰성 영역에서는 지원기관기재, 지원기관 연락처 각각, 93%로 매우 높게 나타났다.

5) 상호작용성 영역에서는 관리자 연락처 67%, 방명록과 같은 의견 수렴할 수 있는 기전은 80%로 높았으나, 질의 응답이 이루어지는 사이트는 60%에 불과 했다.

6) 용이성 영역에서는 사이트 맵 67%, 검색기능 73%로 나타났으나, 사용법이나 도움말을 제공하는 사이트는 없었다.

7) 지속성 영역에서는 처음 제작일 표시 80%, 최종 갱신일 표시 13%, 최근 정보게시일 80%, 외부링크 67%로, 갱신일 표시가 낮은 것으로 나타났다.

8) 비밀보장성 영역에서는 개인정보 보호기전 47 %로 낮게 나타났다.

이상의 연구결과, 뇌졸중 관련 정보를 제공하는 사이트는 많으나 뇌졸중 관련 환자나 그들의 가족이 하나의 사이트에서 포괄적인 정보를 얻을 수 있는 사이트는 부족한 것을 알 수 있었다.

또한 적절성 평가에서 개선되어야 할 부분으로는 정보제공의 목적이 분명치 않고, 내용의 범위와 깊이가 낮으며, 자료의 출처가 불분명하여 대상자들이 더 깊은 자료를 찾고자 하는 욕구를 충족시키기에 미흡한 점이 있으며, 질의 응답이 실시간으로 제공되지 못한 점, 지속적인 사이트 관리로 최근의 정보를 제공해야 함에도 최종 갱신일 표시가 되어 있지 않아 최신의 정보인지에 대한 의문을 제기하고 있었다.

이상에 제시한 개선점들이 보완된 포괄적인 정보가 제공된다면 뇌졸중 환자와 그 가족들이 만족할 만한 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보가 될 것으로 본다.

## 2. 제언

첫째, 뇌졸중 환자와 그 가족을 대상으로 일차적으로 뇌졸중에 관한 웹사이트 콘텐츠 개발을 위한 요구도를 파악한 뒤 문헌고찰 및 기존의 사이트 내용을 근거로 뇌졸중 관련 정보를 위한 웹사이트를 개발하고 이를 적용하여 평가해 보는 것을 제언한다.

둘째, 퇴원 후에도 환자와 그 가족의 부담감은 증가할 것이며, 쉽게 정보를 찾을 수 있는 인터넷 검색을 통해 뇌졸중에 관한 정보를 검색할 것으로, 추후 인터넷상에 올려져 있는 뇌졸중 관련 정보와 선행 연구된 뇌졸중 환자와 가족들의 입원 또는 퇴원시의 교육 요구도를 바탕으로 웹사이트를 개발하고 적용해 볼 것을 제언한다.

## 참 고 문 헌

- 강남미, 김진, 탁계래, 현대선(1999). 인터넷상이 국내 건강정보 사이트의 평가 기준. *대한의료정보학회지*, 5(1), 119-124.
- 강선미(2005). 뇌졸중 이차예방 교육프로그램이 급성기 허혈성 뇌졸중 환자의 자가간호 수행에 미치는 효과. 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 강세원(2003). 당뇨병 관련 건강정보 웹 사이트 평가기준 개발. 연세대학교 대학원 간호학과 석사학위논문.
- 강영미(2003). 뇌졸중 간호 웹사이트 개발 및 적용평가. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 김정은, 김의숙, 고일선, 강석민(2003). 인터넷상의 고혈압 관련 정보제공 사이트의 평가분석. *대한의료정보학회지*, 9(1), 45-52.
- 김소선, 노영숙(2005). 뇌졸중 환자 가족의 부담감 측정도구 개발. *임상간호연구*, 10(2), 33-44.
- 김소선(1994). 뇌졸중 환자를 돌보는 가족의 경험에 관한 연구. *간호학탐구*, 3(1), 67-86.
- 김미희(1997). 뇌졸중 환자 가족의 간호요구. *기본간호학회지*, 4(2), 175-192.
- 김문실, 김지현(2003). 장루관련 정보제공 웹사이트 평가. *대한의료정보학회지*, 9(1), 77-80.
- 남미숙(1997). 뇌졸중 환자 가족교육이 가족의 부담감 및 역할스트레스에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문
- 대한암협회(2002년). 2002년 On Line상의 암 관련 정보 적절성 평가 분석. *대한암협회*
- 대한의사협회(1997). 국내 일간지에 게재된 보건의료정보의 적절성 평가연구. *대한의학회*.

- 대한신경외과학회(1996). *신경외과학(최신개정판)*. 서울: 중앙문화진수출판사.
- 박정하(2000). 뇌졸중 환자가족의 교육요구 중요도 비교연구-가족과 의료인을 중심으로-.한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 박혜경(2003). 뇌졸중 이차예방프로그램이 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식과 건강위험 지표에 미치는 효과. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 배혜경(2003). 국내 웹 사이트의 고혈압 정보의 분석. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 박효선(1998). 뇌졸중 환자가족의 가정간호 이용경험. 한양대학교 대학원 석사학위논문
- 서미경, 정영철, 오유미, 이수정(2000). 인터넷 건강정보 분석. *한국보건사회연구원용역 보고서 2000-54*.
- 성기연(2004). 뇌졸중 환자 가족과 간호사의 뇌졸중 관련 교육요구도 비교. 한림대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 손애리(2000). 건강 관련 인터넷 사이트 평가를 위한 기준. *대한보건통계학회지*, 25(2), 97-107.
- 신정하, 성홍관, 김철환, 고재성, 우광훈(2000). 간염 관련 정보 분석을 통한 국내인터넷 의료정보의 적절성 평가. *대한의료정보학회지*, 6(3), 73-88.
- 안소연(1997). 뇌졸중 환자배우자의 수발경험에 대한 연구. 한양대학교 박사학위논문
- 오정은(2001) 뇌졸중 퇴원환자의 욕구에 관한 연구. 서강대학교 공공정책대학원 사회정책학과 사회복지학 석사학위논문.
- 이혜진, 이향련(1997). 구조화된 환자교육이 뇌졸중 환자의 조기재활에 관한 지식과 활동수행에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 27(1), 109-119.
- 유성희(2003). 뇌졸중 환자 가족의 입원 및 퇴원시 교육요구도. 연세대학교 석사학위논문.

- 유선미, 박정희, 정유석, 박일환, 이상훈, 박선령(1997). 인터넷을 이용한 건강 상담 내용분석. *대한의료정보학회지*, 3(2), 169-175.
- 윤미경(2005). 뇌졸중 환자 가족의 퇴원 후 교육 요구도. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문
- 정영철, 박현애(2000). 인터넷상의 건강정보 평가체계 개발. *대한의료정보학회지*, 6(1), 53-66.
- 정영철(2001). 인터넷상의 건강정보 질 향상을 위한 방안 - MedCERTAIN 프로젝트에 대한 소개, *보건복지포럼*, 84-94
- 주영희, 임민정, 이영성(2002). 인터넷상의 암 정보 분석. 제 54차 *대한예방의학회 추계학술대회*.
- 한국보건사회연구원(2002). 인터넷 건강정보 평가시스템 구축 및 운영. 연구보고서, 한국보건사회연구원(2002). 인터넷 건강정보 분석. 연구보고서
- 한국보건사회연구원(2002). 건강정보 데이터베이스 구축 및 운영, 연구보고서, 하유정(2002). 건강관련 인터넷사이트의 평가에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문
- 홍순남(1996). 뇌졸중 환자간호의 질 평가 도구 개발. 계명대학교 대학원 석사학위논문,
- 홍은주(2000). 일반 대중을 위한 인터넷상의 의약정보의 비교평가, 숙명여자대학교 임상약학대학원 석사학위논문.
- 통계청. 사망원인 통계연보(2003).
- Griffiths, K. M., Christensen, H.(2000). Quality of web based information on treatment of depression: cross sectional survey. *British Medical Journal*, 321(7275), 1511-1515.



- Groot, A., Ter Riet, G., Khan, K. S., Misso, K.(2001). Comparison of search strategies and quality of medical information of the Internet: a study relating to ankle sprain. *Injury*, 32(6), 473-476.
- Impicciatore. P., Pandolfini. C., Casella N., Bonati. M.(1997). Reliability of health information for the public on the world wide web: systematic survey of advice on managing fever in children at home. *British, Medical Journal*, 314(7098), 1875-1881.
- Jadad, A. R.,Gagliardi, A.(1998). Rating health information on the Internet; navigating to knowledge or to Babel?, *Journal of American Medical Association*, 279(8), 611-614.
- Lissman, T.L., Boehnlein, J. K.(2001). A critical review of internet information about depression. *Psychiatric Service*, 53(3), 347-348.
- Reed, M., Anderson, C.(2002). Evaluation of patient information Internet website about menopause and hormone replacement therapy. *Maturitas*, 43(2), 135-154.
- Silberg, W. M., Lundberg, G. D., Musacchio, R. A(1997). Assessing. controlling, assuring the quality of medical information on the Internet, Caveant lector et viewer-Letter reader and viewer beware, *Journal of American Medical Association*, 277(15), 1244-1245.
- Wyatt, J. C.(1997). Commentary: Measuring quality and impact of the world wide web. *British Medical Journal*, 314(7098), 1879-1881.

## 부록

### <부록1> 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가항목

#### 1) 목적성

건강 정보를 제공하는 웹사이트에서는 사이트의 목적과 대상을 명확하게 밝히고, 그 목적과 대상에 알맞은 정보를 제공하여야 함을 의미한다. 본 연구에서는 목적성에 대한 평가는 목적제시, 대상제시 뿐만 아니라 대상 사이트의 목적을 명확히 나타낼 수 있는 사이트명과 URL/Domain명의 평가도 포함하였다.

#### 2) 내용의 적절성

사이트에서 제공하는 내용에 대한 정확성을 판단하기 위한 기준으로 내용이 사이트의 목적과 대상, 주제, 표현방법의 다양성, 내용의 범위/깊이, 내용의 일관성, 내용의 정확성, 출처가 명확히 표시되었는지 8가지 항목으로 구분하였다.

#### 3) 권위성

저자(편집자) 혹은 정보제공자의 연락처(e-mail, Tel)의 표기 여부와 저자의 전문성에 대한 것으로 3가지 항목으로 구분하였다.

#### 4) 신뢰성

건강정보를 제공하는 웹 사이트 및 건강정보의 신뢰여부를 판단할 수 있는 기준으로 그 정보를 제공하는 기관을 기재하고, 사이트를 지원하고 책임지는 지원 기관의 연락처가 명시되어 있는지에 대한 것으로 2가지 항목으로 구분하였다.

5) 상호작용성

정보제공자와 정보수용자와의 정보교류 여부를 판단하기 위한 것으로 사용자가 질문 할 수 있도록 관리자의 e-mail이 제공되고 있는지, 사용자의 의견수렴을 위한 기전여부와 사용자의 의견을 처리해줄 수 있는지를 보는 3가지 항목으로 구분하였다.

6) 용이성

사용자가 사이트를 사용하는데 있어서 편리성을 판단하기 위한 기준으로 사이트맵에서 전체 사이트 내용 파악이 가능한지를 보는 개요와 사용법/도움말 기능과 검색기능에 대한 것으로 3가지 항목으로 구분하였다.

7) 지속성

사이트의 내용 등에 관한 지속적인 갱신여부에 관한 사항으로 처음 제작일 표시, 최종 갱신일 표시, 최근 정보 게시일, 외부링크등의 4가지 항목으로 구분하였다.

8) 비밀 보장성

개인 정보 보호원칙에 대한 명시 또는 개인의 신상 정보에 대한 비밀보장에 관한 정책을 제공하는지 여부에 대한 내용을 포함하였다. 상세한 내용은 부록 2와 같다.

<부록 2> 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보의 적절성 평가항목 상세내용

기 준	문 항	상 세 설 명
목적성	목적명시	사이트의 목적이 언급되어 있거나 알 수 있다.
	대상명시	대상이 누구인지 언급되어 있거나 알 수 있다.
	사이트명	사이트의 이름이 목적 또는 내용에 적절하다.
	URL/Domain명	사이트의 URL/Domain명이 적절하다.
내용의 적절성	목 적	내용이 사이트의 목적에 부합된다.
	대 상	내용이 의도한 대상에 적절하다
	주 제	내용이 다루고자 하는 주제에 적절하다.
	표현방법의 다양성	표현방법이 의도한 대상에 적합하고 다양하다.
	내용의 범위/깊이	전반적이고 깊이 있게 다루고 있다.
	내용의 일관성	일정 주제 하에 제공되는 정보들이 일관성이 있다.
내용의 정확성	내용의 정확성	내용 중에 잘못된 정보가 없고 정확하다.
	출처	자료의 출처가 명확히 표시되어 있다.
	저자 표시	저자 혹은 정보제공자가 표기되어 있다.
권위성	저자 연락처	저자 혹은 정보제공자의 연락처(e-mail,tel)가 있다.
	저자의 전문성	저자 혹은 정보제공자가 해당분야의 권위자이다.
신뢰성	지원기관 기재	사이트를 지원하고 책임지는 개인/기관/단체 등이 기재되어 있다.
	지원기관 연락처	사이트를 지원하고 책임지는 개인/기관/단체 등의 연락처가 명시되어 있다.
상호작용성	관리자 연락처	사용자가 질문을 할수 있도록 관리자의 e-mail이 제공되고 있다.
	의견수렴기전	사용자의 의견을 수렴할 수 있는 기전이 제공되고 있다.(Q & A, 게시판, 방명록)
	업무처리	사용자의 의견을 처리해주고 있다 (Q & A답변, 처리사항 게시 등)
용이성	사이트맵/개요	사이트맵이 있어서 전체 사이트 내용 파악이 가능하다
	사용법/도움말	사이트 사용방법에 대한 설명이나 도움말 기능이 있다.
	검색기능	사이트 내에서의 검색 기능이 있다
지속성	처음제작일 표시	사이트의 처음 제작일자가 표시되어 있다
	최종갱신일 표시	사이트의 최종 갱신일자가 표시되어 있다.
	최근정보 게시일	게시판 등에서 최근에 올라온 글의 게시일을 알 수 있다.
	외부링크	모든 링크가 연결이 되며, 자료원이 적절하여 추가정보를 제공한다.
비밀보장성	개인정보보호기전	개인정보를 보호하는 기전을 가지고 있다.

<부록 3> 인터넷상의 뇌졸중 관련 정보 적절성 평가 대상 사이트

병원 명	사이트 명
A	<a href="http://stroke.yu.ac.kr">http://stroke.yu.ac.kr</a>
B	<a href="http://www.eunhyehospital.com">http://www.eunhyehospital.com</a>
C	<a href="http://www.jungdream.co.kr">http://www.jungdream.co.kr</a>
D	<a href="http://friendclinic.com/neuro_info/2.ht">http://friendclinic.com/neuro_info/2.ht</a>
E	<a href="http://www.dizzyclinic.com">http://www.dizzyclinic.com</a>
F	<a href="http://www.ohmydoctor.co.kr">http://www.ohmydoctor.co.kr</a>
G	<a href="http://ijungpung.com/index.html">http://ijungpung.com/index.html</a>
H	<a href="http://www.kinm.co.kr">http://www.kinm.co.kr</a>
I	<a href="http://neuro-park.com">http://neuro-park.com</a>
J	<a href="http://jymhos.com">http://jymhos.com</a>
K	<a href="http://www.hyomind.co.kr">http://www.hyomind.co.kr</a>
L	<a href="http://helath.saha.busan.kr">http://helath.saha.busan.kr</a>
M	<a href="http://medicity.com/jilbyung/naejol.html">http://medicity.com/jilbyung/naejol.html</a>
N	<a href="http://dootong.com/stroke">http://dootong.com/stroke</a>
O	<a href="http://myhome.naver.com/osj8495">http://myhome.naver.com/osj8495</a>

<부록4> 인터넷상의 뇌졸중관련 정보의 적절성 평가도구

사이트 이름:

사이트 주소:

평가 날짜:

평가자:

영역	항목	평가내용	평가결과	
목적성	목적명시	사이트의 목적이 언급되어 있거나 알 수 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	대상명시	대상이 누구인지 언급되어 있거나 알 수 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	사이트명	사이트의 이름이 목적 또는 내용에 적절하다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	URL /Domain명	사이트의 URL/Domain명이 적절하다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
내용의 적절성	목적	내용이 사이트의 목적에 부합된다	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	대상	내용이 의도한 대상에 적절하다	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	주제	내용이 다루고자 하는 주제에 적절하다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	표현방법의 다양성	표현방법이 의도한 대상에 적합하고 다양하다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	내용의 범위 /깊이	전반적이고 깊이있게 다루고 있다	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	내용의 일관성	일정 주제 하에 제공되는 정보들이 일관성이 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	내용의 정확성	내용 중에 잘못된 정보가 없고 정확하다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
권위성	출처	자료의 출처가 명확히 표시되어 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	저자 표시	저자 혹은 정보제공자가 표기되어 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오

	저자 연락처	저자 혹은 정보제공자의 연락처 (e-mail,tel)가 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	저자의 전문성	저자 혹은 정보제공자가 해당분야의 권위자이다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
신뢰성	지원기관 기재	사이트를 지원하고 책임지는 개인/기관/단체등이 기재되어 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	지원기관 연락처	사이트를 지원하고 책임지는 개인/기관/단체등의 연락처가 명시되어 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
상호작용성	관리자 연락처	사용자가 질문을 할 수 있도록 관리자의 e-mail이 제공되고있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	의견수렴기전	사용자의 의견을 수렴할 수 있는 기전이 제공되고 있다.(Q&A, 게시판, 방명록)	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	업무처리	사용자의 의견을 처리해주고 있다 (Q & A답변, 처리사항 게시판등)	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
용이성	사이트맵 /개요	사이트맵이 있어서 전체 사이트 내용 파악이 가능하다	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	사용법 /도움말	사이트 사용방법에 대한 설명이나 도움말 기능이 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	검색기능	사이트 내에서의 검색기능이 있다	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
지속성	처음제작일 표시	사이트의 처음 제작일자가 표시되어 있다	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	최종갱신일 표시	사이트의 최종 갱신일자가 표시되어 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	최근정보 게시일	게시판 등에서 최근에 올라온 글 의 게시일을 알 수 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
	외부링크	모든 링크가 연결이 되며, 자료원이 적절하여 추가 정보를 제공한다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오
비밀보장성	개인정보 보호기전	개인정보를 보호하는 기전을 가지고 있다.	<input type="checkbox"/> 예	<input type="checkbox"/> 아니오

## ABSTRACT

### Evaluation on Appropriateness of Stroke related Information on Internet

Kim, Sun Hui

Department of Critical Care

The Graduate School

Yonsei University

There was a continuous increase in the demand from patients and their families for information on stroke, a chronic disease, as they required self-care practices. A lot of stroke related information was supplied on the Internet but it was not evaluated as to appropriateness so that patients and their families had limits in the use of the information.

This study investigated status of stroke related websites on local Internet to evaluate appropriateness of the information and to do descriptive investigation.

The study investigated status of websites retrieved by keyword of 'stroke' on Internet portal site of Yahoo Korea to evaluate appropriateness. To evaluate appropriateness of stroke related information, the study made use of not only tools of Kim Jeong-eun et al (2003) who investigated hypertension related information on Internet but also the evaluation tool of



stroke related information that supplemented the one of the Korea Institute for Health and Social Affairs (KIHASA) investigating appropriateness of health information on Internet (2002).

The findings were as follows:

1. As many as 226 websites supplied stroke related information on Internet, for instance, 97 websites (43%) of definitions, 76 websites (34%) of types, 73 websites (32%) of symptom as well as medical treatment, 70 websites (31%) of risk factors, 72 websites (32%) of prevention and 54 websites (24%) of first aid, etc, all of which did not reach 50%. Therefore, the patients and their families who wanted to retrieve the information on stroke related websites had difficulties at getting access to the information.

On the other hand, 129 websites (57%) made use of counseling, while 179 websites (79%) did bulletin boards much.

2. Evaluation Results of Appropriateness of Stroke Related Information on Internet

1) The purpose consisted of purposes (67%), objects (60%), website names (93%) and URL/Domain names (47%).

2) The contents consisted of purposes (100%), objects (100%) and subjects (100%) to be very much appropriate, and did consistency (87%) and correctness (73%) to be much appropriate, and did variety of expression methods (47%) and scope and depth of contents (53) to be less appropriate. And, source of the material was thought to be important: But,

no more than 7% of the websites supplied source of the material.

3) The authority consisted of author identification (87%), author contact (93%) and author's specialty (80%) to be high.

4) The reliability consisted of statement of support organizations (93%) and contact of support organizations (93%) to be very much high.

5) The interaction consisted of manager's contact (67%), a visitor's book and other opinion collecting systems (80% and Q&A (60%).

6) The easiness consisted of site map (67%) and retrieval (73%). No website supplied 'help' and 'how to use'.

7) The continuity consisted of identification of the first manufacture date (80%), identification of last revision date (13%), the date notifying the latest information (80%) and external link (67%): Identification of last revision date was low.

8) The security consisted of private information protection system (47%) to be low.

A lot of websites supplied stroke related information: But, the websites that could supply comprehensive information to patients and their families by single website were insufficient.

A lot of problems were found at the evaluation of appropriateness to require taking corrective actions, for instance, uncertain purpose of information supply, low scope and depth of contents, uncertain information source to be difficult to satisfy patients and their families who wanted to look for more detailed information, Q&A that could not be supplied in

realtime, and neither continuous management of websites nor identification of last revision date to raise doubt on the latest information, etc.

If the patients and their families could be supplied comprehensive information of stroke on Internet after taking corrective actions of above-mentioned problems, they would be satisfied with the information.

---

**Key words** : Stroke, Internet, Evaluation of Information Appropriateness.