

뇌졸중 후 연하곤란 환자의 관리를 위한 교육이 가족의 지식과 실천 및 스트레스에 미치는 영향

방요순*, 김희영**, 손경현***

*광주대학교 작업치료학과

**재활전문 씨티병원

***한려대학교 물리치료학과

국문초록

목적 : 본 연구는 뇌졸중 후 연하곤란 환자의 가족을 대상으로 연하곤란관리 교육을 제공한 후 변화를 알아보고 효과적인 환자의 연하관리 및 가족지지를 위한 중재 전략을 찾고자 하였다.

연구방법 : 뇌졸중 환자의 가족 78명(실험군 39명, 대조군 39명)을 무작위 추출하여 연하곤란관리 교육 전과 후 지식과 실천 및 스트레스를 측정하였다.

결과 : 지식은 환자와의 관계, 일평균 돌봄 시간과, 실천은 연령, 월평균 수입, 질병과, 스트레스는 연령과 유의한 상관관계를 보였고($p<.05$), 지식과 실천 및 스트레스 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 교육제공 후 실험군의 지식과 실천은 유의한 차이를 보였으나, 스트레스는 유의한 차이를 보이지 않았고, 대조군은 지식, 실천, 스트레스 모두 유의한 차이를 보이지 않았다. 교육제공 후 실험군의 지식은 섭식방법, 총 돌봄 기간과, 실천은 건강상태, 질병, 섭식방법과 유의한 상관관계를 보였고, 지식과 실천 및 스트레스 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

결론 : 결과를 종합하여 보면 연하곤란관리 교육은 가족들에게 지식과 실천을 증진시킬 수 있었으나 스트레스에는 변화를 보이지 않아 교육 외에도 다양한 정서적 지지가 함께 제공되어야 할 것으로 생각한다. 또한 지식과 실천 및 스트레스에 열악한 대상일수록 교육이 필요하며 교육 후 지속적인 실천을 위해서는 효율적인 여러 대체 및 보조방법을 제공하는 것이 좋을 것으로 생각한다.

주제어 : 가족, 스트레스, 실천, 연하곤란관리 교육, 지식

1. 서 론

뇌졸중은 질병으로 인한 사망원인의 두 번째를 차지하는 질환으로 인구 10만 명당 59.6명이 이로 인해 사망한다(통계청, 2008). 뇌졸중은 뇌혈관 손상으로 인한 신경학적 기능장애로 생존자의 90% 이상이 운동, 언어, 감각, 지각, 인지기능 등에 동반장애를 갖는다(Anderson, Vestergaard,

Ingemann-Nielsen, & Lauritzen, 1995). 이러한 장애 중 하나로 연하곤란은 전체 뇌졸중 환자의 25~62%를 차지하는 보편적이고 심각한 문제이다(Smithard, 2002).

연하곤란은 입안의 음식을 씹고 삼키는데 제한이 있어 음식물 섭취가 원활하지 못한 것으로 혀의 움직임 감소, 인두운동의 저하, 연동작용 및 연하반사의 지연 등이 원인이다(Freed, Freed, Chatburn, & Christian,

2001). 연하곤란이 지속되면 흡인성 폐렴, 기도 폐색, 영양결핍, 탈수 등의 합병증을 초래하고 장기입원으로 경제적 손실을 가져온다(Freed et al., 2001). 가장 위험한 것은 삼킴 도중 식도가 기도로 들어가는 기도 흡인으로 뇌졸중 환자의 기능회복을 지연시키고 나아가서는 사망을 초래한다(Johnson, McKenzie, & Sievers, 1993).

뇌졸중 후 연하곤란 환자의 관리에는 특별한 훈련과 기술이 요구되는데(Aziz & Campbell-Taylor, 1999), 일반적으로 음식의 재질과 온도, 점도를 조절하는 식이조절, 안전한 삼킴을 위한 자세조절, 편안한 식사시간을 위한 환경조절, 식이 선호도 고려 등이 있다(Heather, 2006). 관리는 주의 깊은 모니터링과 전문적인 지식이 요구되며 만약 관리가 소홀해질 경우 심각한 건강상의 위험을 초래하게 되고(Darren, Jane, Juliet, & Mark, 2006), 기능장애의 정도가 커지게 되어 더 많은 관리 보조를 요구하게 된다(Prinz-Federson, 1990). 관리 보조는 전문 인력에 의해 이루어져야 하나 우리나라는 간호 인력의 부족으로 인해 뇌졸중 환자의 가족이 그 역할을 대신하고 있다(김병은, 이정민과 이향련, 1997). 따라서 가족은 환자 관리의 숙련자로 매일 환자를 세심히 관찰하고, 관련 의료인에게 신뢰성 있는 자료를 제공해 주어야 한다(이은숙, 1995; 최영희와 이경혜, 1988). 그러나 가족은 부족한 의료지식과 환경적·심리적으로 미숙한 상태에서 환자를 돌봄으로 정신적·육체적 스트레스(박혜연, 2000), 역할 스트레스(Orodenker, 1990; Park, 2001), 부담감(Jung, 2004; Kim, Shin, & Kim, 2004) 등 다양한 어려움을 겪는다. 이는 삶의 의욕상실, 생활 만족감 상실 등 안녕감의 저하를 초래하고(Kim & Jang, 1998) 나아가 가족의 부담감은 돌봄의 소홀로 재활에 부정적인 영향을 미친다(이은숙, 1995). 더불어 연하곤란 관리를 위한 전문적 돌보기 활동은 일반인에게 생소하기 때문에 연하곤란 관리를 위한 교육이 더욱더 절실히 필요하다(윤승호, 2001). 따라서 연하곤란 중재를 위한 연하곤란관리 교육은 가족들에게 반드시 제공해야 할 서비스이다.

교육의 중요성은 뇌졸중 환자의 가족교육 프로그램에 관한 연구에서 찾아볼 수 있는데, 교육을 제공한 후에 가족의 신체적, 사회적, 정서적, 시간 의존적 부담감은 감소되었고(한금선, 2004), 지식과 정보, 기술의 증가는 환자를 돌보는 가족의 관리 능력을 신장시켰다고 하였다(Biegel, Shore, & Gordon, 1984). 이에 뇌졸중 후 연하

곤란 환자의 가족 역시 교육을 통해 이러한 변화를 얻을 수 있을 것으로 생각한다. 그러나 국내 선행 연구에서는 뇌졸중 후 연하곤란 환자의 가족에 대한 교육과 관련된 연구는 찾아보기 어려웠으며, 연하곤란 환자 가족의 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스에 관한 연구 역시 찾아보기 힘든 실정이었다.

이에 본 연구는 뇌졸중 후 연하곤란 환자의 가족을 위한 연하곤란관리 교육 프로그램을 개발하여 가족의 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스의 변화를 알아봄으로써 효과적인 환자의 연하관리 및 가족지지를 위한 교육 프로그램의 구성 및 효율적인 교육제공의 전략을 찾고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 기간 및 연구 대상

본 연구는 2009년 7월 29일부터 동년 8월 10일까지 광주광역시 소재의 A, B, C병원에서 뇌졸중 후 연하곤란 진단을 받고 입원해 있는 환자의 가족을 대상으로 하였다. 연구대상자 선정 기준은 다음과 같았다.

- 1) 뇌졸중 후 연하곤란 환자의 가족 중 주 돌봄 제공자
- 2) 의사소통이 가능하고 설문지를 이해할 수 있는 자
- 3) 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 자

이중 78명을 무작위 추출하였으며 다시 실험군 39명, 대조군 39명으로 나누었다.

2. 연구 도구

1) 연하곤란관리 교육

연하곤란 관련문헌 및 가족의 교육 요구도를 조사하고, 전문인의 실무경험을 토대로 하여 뇌졸중 후 연하곤란 환자를 위한 관련지식 및 관찰사항을 소책자와 프레젠테이션으로 작성하였다. 내용은 작업치료학과 교수 1인, 물리치료학과 교수 1인, 작업치료사 8인에 의해 타당성을 검증하였다. 소책자는 가족에게 1부씩 배포하였고, 프레젠테이션은 각 병원에서 작업치료사 3인이 3일 동안 30분씩 교육하였다.

2) 연하곤란관리 지식 평가

Urnes, Peterson과 Farup(2008)이 개발한 Gastroesophageal Reflux Disease(GERD)를 기초로 작업치료학과 교수 1인, 물리치료학과 교수 1인, 작업치료사 8인이 수정·보완하여 총 10점 만점의 10문항을 개발하였다. 각 문항은 연하곤란을 관리하는데 필요한 기본적인 관리지식으로 알맞은 식사 자세와 식이 준비 방법과 식사 전,후 관리법이 포함되어 있으며 금기증 및 주의사항에 기반을 두고 개발되었다. 평가 개발 후 연하곤란 환자의 가족 8명을 대상으로 예비조사를 실시하였고 이해도를 고려하여 항목을 수정한 후 평가하였다.

3) 연하곤란관리 실천 평가

Urnes 등(2008)이 개발한 GERD를 기초로 하여 작업치료학과 교수 1인, 물리치료학과 교수 1인, 작업치료사 8인이 수정·보완하여 총 10점 만점의 10문항을 개발해 평가하였다. 연하곤란 환자의 매 끼 식사 관리에 필수적인 내용을 환자의 입원 상태를 고려하여 첨가하였고 관찰자가 대상자의 관리 실천 상태를 관찰하여 기입하도록 하였다.

4) 가족 스트레스 평가

Volicer(1975)가 개발한 'Hospital Stress Rating Scale'을 하소진(1994)이 전체 30문항으로 변안한 것을 사용하였다. 각 문항별 만족도는 Likert식 척도를 이용하여 '전혀 문제가 안 된다(1점)', '문제가 안된다(2점)', '문제가 된다(3점)', '심각한 문제가 된다(4점)'로 구성되었다. 평가 하위영역은 입원환경 및 시설 관련요인, 환자의 질환 및 고통 관련요인, 환자가 받는 처치 관련요인, 가족에 필요한 정보 및 지지자원의 부족에 관련요인, 의료진과의 의사소통 및 관계 관련요인, 가족문제 관련요인, 경제적인 문제 관련요인, 환자 간병 및 가족의 정서생활 관련요인을 포함하였고, 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었다.

3. 자료 수집 방법 및 절차

뇌졸중 후 연하곤란 환자의 주 돌봄 가족 중 연구에 참여를 동의한 78명에게 설문지를 이용하여 연하곤란관리 지식 및 스트레스를 측정하였고, 연하곤란관리 실천은 연구자 3인이 병동에서 직접 관찰하여 평가하였다. 무작위로 선정된 실험군과 대조군 중 실험군 39명에게만

연하곤란관리 교육을 제공한 14일 후 설문지를 이용하여 실험군과 대조군의 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스를 재측정 하였다.

4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성, 연하곤란관리의 지식과 실천 및 스트레스는 기술분석을, 실험군과 대조군의 일반적인 특성, 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스와의 관계는 피어슨 상관분석과 t검정을 실시하였으며, 연하곤란관리 교육제공에 따른 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스의 변화는 paired-t 검정을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과

대상자의 일반적인 특성은 다음과 같았다. 성별에서 실험군은 남성 12.8%, 여성 87.2%이었고, 대조군은 남성 7.7%, 여성 92.3%이었다. 연령에서 실험군은 20~39세 10.3%, 40~59세 58.3%, 60세 이상 35.9%로 평균 56.26 ± 11.70 세이었고, 대조군은 20~39세 20.5%, 40~59세 48.7%, 60세 이상 30.8%로 평균 51.26 ± 13.17 세이었다. 환자와의 관계에서 실험군은 배우자 87.2%, 자녀 12.8%이었고, 대조군은 배우자 84.6%, 자녀 15.4%이었다. 교육수준에서 실험군은 무학 5.1%, 초졸 5.1%, 중졸 35.9%, 고졸이상 53.8%이었고, 대조군은 무학 7.7%, 초졸 17.9%, 중졸 15.4%, 고졸이상 59.0%이었다. 종교에서 실험군은 유 69.2%, 무 30.8%이었고, 대조군은 종교 유 51.3%, 무 48.7%이었다. 월평균 수입에서 실험군은 50만원 미만 28.2%, 50~100만원 미만 15.4%, 100~200만원 미만 51.3%, 200만원 이상 5.1%이었고, 대조군 50만원 미만 23.1%, 50~100만원 미만 20.5%, 100~200만원 미만 48.7%, 200만원 이상 7.7%이었다. 건강상태에서 실험군은 좋다 71.8%, 보통이다 23.1%, 나쁘다 5.1%이었고, 대조군은 좋다 69.2%, 보통이다 25.6%, 나쁘다 5.1%이었다. 질병에서 실험군은 유 23.1%, 무 76.9%이었고, 대조군은 유 12.8%, 무 87.2%이었다. 가족 내 협력자에서 실험군은 유 51.3%, 무 48.7%이었고, 대조군은 유 53.8%, 무 46.2%이었다. 섭식방법에서 실험군은 구강섭취 17.9%, 비강섭취 82.1%이었고, 대조군은 구강섭취 53.8%, 비강

섭취 46.2%이었다. 총 돌봄 기간에서 실험군은 1년 미만 46.2%, 1~2년 미만 28.2%, 2년 이상 25.6%이었고, 대조군은 1년 미만 61.5%, 1~2년 미만 15.4%, 2년 이상 23.1%이었다. 일평균 돌봄 시간에서 실험군은 0~7시간 미만 5.1%, 7~12시간 15.4%, 12~19시간 미만 5.1%, 1

9~24시간 74.4%이었고, 대조군은 0~7시간 미만 7.7%, 7~12시간 25.6%, 12~19시간 미만 5.1%, 19~24시간 61.5%이었다(표 1).

대상군의 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스는 다음과 같았다. 지식은 실험군 7.28±1.47점, 대조군

표 1 대상군의 일반적인 특성

특성	구분	N(%)	
		실험군	대조군
성별	남	5(12.8)	3(7.7)
	여	34(87.2)	36(92.3)
연령	20~39세	4(10.3)	8(20.5)
	40~59세	21(53.8)	19(48.7)
	60세 이상	14(35.9)	12(30.8)
	M±SD	55.26 ± 11.70	51.26 ± 13.17
환자와의 관계	배우자	34(87.2)	33(84.6)
	자녀	5(12.8)	6(15.4)
교육수준	무학	2(5.1)	3(7.7)
	초졸	2(5.1)	7(17.9)
	중졸	14(35.9)	6(15.4)
	고졸이상	21(53.8)	23(59.0)
종교	유	27(69.2)	20(51.3)
	무	12(30.8)	19(48.7)
월평균 수입	50만원 미만	11(28.2)	9(23.1)
	51~100만원 미만	6(15.4)	8(20.5)
	100~200만원 미만	20(51.3)	19(48.7)
	200만원 이상	2(5.1)	3(7.7)
건강상태	좋다	28(71.8)	27(69.2)
	보통이다	9(23.1)	10(25.6)
	나쁘다	2(5.1)	2(5.1)
질병	유	9(23.1)	5(12.8)
	무	30(76.9)	34(87.2)
가족 내 협력자	유	20(51.3)	21(53.8)
	무	19(48.7)	18(46.2)
섭식방법	구강	7(17.9)	21(53.8)
	비강	32(82.1)	18(46.2)
총 돌봄 기간	1년 미만	18(46.2)	24(61.5)
	1~2년 미만	11(28.2)	6(15.4)
	2년 이상	10(25.6)	9(23.1)
일평균 돌봄 시간	0~7 시간 미만	2(5.1)	3(7.7)
	7~12시간 미만	6(15.4)	10(25.6)
	12~19시간 미만	2(5.1)	2(5.1)
	19~24시간	29(74.4)	24(61.5)

7.08±1.46점이었고, 실천은 실험군 6.59±2.24점, 대조군 7.41±1.68점이었으며, 스트레스는 실험군 68.62±14.80점, 대조군 75.79±12.47점이었다(표 2).

대상자의 일반적인 특성과 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스와의 관계는 다음과 같았다. 연령은 교육수준(-0.380**), 일평균 돌봄 시간(0.349*), 실천(-0.260*), 스

트레스(-0.361**)와 유의한 상관관계를 보였고 교육수준은 연령(-0.380**), 일평균 돌봄 시간(-0.384**)과 유의한 상관관계를 보였다. 월평균수입은 일평균 돌봄시간(0.284*), 실천(0.370**)과 유의한 상관관계를 보였고, 일평균 돌봄 시간은 연령(0.349*), 교육수준(-0.384**), 월평균수입(0.284*), 지식(0.247*)과, 지식은 일평균 돌봄 시간

표 2 대상군의 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스

변수	범위	실험군	대조군
		M±SD	M±SD
지식	0~10점	7.28 ± 1.47	7.08 ± 1.46
실천	0~10점	6.59 ± 2.24	7.41 ± 1.68
스트레스	30~120점	68.62 ± 14.80	75.79 ± 12.47

표 3 대상자의 일반적인 특성과 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스와의 관계

변수	연령	교육수준	월 평균수입	총 돌봄기간	일평균 돌봄시간	지식	실천	스트레스
연령	1	-0.380**	0.117	-0.093	0.349**	-0.177	-0.260*	-0.361**
교육수준	-0.380**	1	0.041	-0.044	-0.384**	0.102	0.204	-0.012
월평균 수입	0.117	0.061	1	0.009	0.284*	-0.002	0.370**	-0.191
총 돌봄 기간	-0.093	-0.044	0.009	1	0.106	0.193	0.031	0.107
일평균 돌봄 시간	0.349**	-0.384**	0.284*	0.106	1	0.247*	-0.076	-0.221
지식	-0.177	0.102	-0.002	0.193	0.247*	1	0.004	0.027
실천	-0.260*	0.204	0.370**	0.031	-0.076	0.004	1	0.182
스트레스	-0.361**	-0.012	-0.191	0.107	-0.221	0.027	0.182	1

*p<.05, **p<.01

표 4 대상자의 일반적인 특성에 따른 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스

특성	구분	지식 (M ± SD)	t or F	실천 (M ± SD)	t or F	스트레스 (M ± SD)	t or F
성별	남	6.25 ± 1.49	-1.938	6.00 ± 2.07	-1.495	70.63 ± 10.27	-0.333
	여	7.29 ± 1.43		7.11 ± 1.99		72.39 ± 14.49	
환자와의 관계	배우자	7.04 ± 1.44	-2.057*	6.93 ± 2.05	-0.806	71.82 ± 14.71	-0.593
	자녀	8.00 ± 1.34		7.45 ± 1.75		74.55 ± 9.45	
종교	유	7.28 ± 1.35	0.722*	7.15 ± 2.05	0.803	70.83 ± 15.58	-1.064
	무	7.03 ± 1.62		6.77 ± 1.96		74.29 ± 11.34	
건강상태	좋다	7.36 ± 1.37	1.799	7.16 ± 2.09	3.484*	72.18 ± 12.90	1.170
	보통이다	6.84 ± 1.54		7.05 ± 1.65		74.32 ± 15.39	
	나쁘다	6.25 ± 1.46		4.50 ± .58		52.50 ± 22.65	
질병	유	7.07 ± 1.69	0.159	5.29 ± 1.44	0.159**	73.14 ± 17.36	0.256
	무	7.20 ± 1.42		7.38 ± 1.93		72.00 ± 1.93	
가족 내 협력자	유	7.39 ± 1.39	1.352	7.00 ± 2.07	0.889	69.88 ± 14.64	0.789
	무	6.95 ± 1.51		7.00 ± 1.97		74.78 ± 13.12	
섭식방법	구강	7.39 ± 1.47	0.967	6.54 ± 1.60	-1.538	73.39 ± 15.35	0.555
	비강	7.06 ± 1.45		7.26 ± 2.18		71.54 ± 13.42	

*p<.05, **p<.01

(0.247*)과, 실천은 연령(-0.260*), 월평균 수입(0.370**), 질병(0.401**)과, 스트레스는 연령(-0.361**)과 유의한 상관관계를 보였다(표 3).

대상자의 일반적인 특성에 따른 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스를 알아보면 다음과 같다. 지식은 환자와의 관계가 배우자일 때 7.04±1.44, 자녀일 때 8.00±1.34로 유의한 차이를 보였고, 종교가 있는 경우 7.28±1.35, 종교가 없는 경우 7.03±1.62로 유의한 차이를 보였다. 실천은 건강상태가 좋은 경우 7.16±2.09, 보통인 경우 7.05±1.65, 나쁜 경우 4.50±0.58로 유의한 차이를 보였고, 질병이 없는 경우가 5.29±1.44로 있는 경우 7.38±1.93으로 유의한 차이를 보였다(p<.05). 스트레스는 유의한 차이를 보이지 않았다(표 4).

대상군의 연하곤란관리 교육에 의한 지식과 실천 및 스트레스의 변화는 다음과 같았다. 실험군의 지식은 교육 전 7.28±1.47에서 교육 후 8.08±1.40으로, 실천은 교육 전 6.59±2.24에서 교육 후 7.51±1.64로 유의한 차이를 보였으나(p<.05), 스트레스는 유의한 차이를 보이지 않았다. 대조군은 지식과 실천 및 스트레스에서 유의한 차이

를 보이지 않았다(표 5).

교육제공 후 실험군의 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스와의 관계는 다음과 같았다. 연령은 교육수준(-0.411**), 교육수준은 연령(-0.411**)과, 월평균 수입은 일평균 돌봄 시간(0.517**)과, 총 돌봄 기간은 지식(0.329*)과, 일평균 돌봄 시간은 월평균 수입(0.517**)과, 지식은 총 돌봄 기간(0.329*)과 상관관계를 보였다(p<.05). 지식과 실천 및 스트레스 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았다(표 6).

교육제공 후 실험군의 일반적인 특성에 따른 연하곤란관리지식과 실천 및 스트레스는 다음과 같다. 지식은 구강섭식일 때 9.14±0.38, 비강섭식일 때 7.84±1.44로 유의한 차이를 보였다. 실천은 건강상태가 좋을 때 실천은 건강상태가 좋을 때 7.82±1.54, 보통일 때 7.22±1.20, 나쁠 때 4.50±2.12로 유의한 차이를 보였고, 질병이 있을 때 6.44±1.74, 없을 때 7.83±1.49로 유의한 차이를 보였으며, 섭식방법은 구강섭식 5.43±1.27, 비강섭식 7.97±1.33으로 유의한 차이를 보였다(p<.05). 스트레스는 유의한 차이를 보이지 않았다(표 7).

표 5 대상군의 연하곤란관리 교육에 의한 지식과 실천 및 스트레스의 변화

변수		교육 전(M ± SD)	교육 후(M ± SD)	paired-t
지식	실험군	7.28 ± 1.47	8.08 ± 1.40	-3.293*
	대조군	7.08 ± 1.46	7.15 ± 1.74	-.684
실천	실험군	6.59 ± 2.24	7.51 ± 1.64	-3.017*
	대조군	7.41 ± 1.68	7.38 ± 1.55	0.240
스트레스	실험군	68.62 ± 14.80	68.05 ± 13.72	0.288
	대조군	75.79 ± 12.47	75.44 ± 10.00	0.200

*p<.05, **p<.01

표 6 교육제공 후 실험군의 일반적 특성과 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스와의 관계

변수	연령	교육수준	월 평균 수입	총 돌봄기간	일평균 돌봄시간	지식	실천	스트레스
연령	1	-0.411**	0.115	-0.243	0.296	-0.271	-0.294	-0.072
교육수준	-0.411**	1	0.000	0.197	-0.285	0.089	0.184	0.135
월 평균 수입	0.115	0.000	1	-0.077	0.517**	-0.020	0.090	-0.064
총 돌봄 기간	-0.243	0.197	-0.077	1	-0.305	0.329*	-0.017	0.045
일평균 돌봄 시간	0.296	-0.285	0.517**	-0.305	1	-0.168	0.056	0.075
지식	-0.271	0.089	-0.020	0.329*	-0.168	1	-0.167	-0.004
실천	-0.294	0.184	0.090	-0.017	0.056	-0.167	1	0.143
스트레스	-0.072	0.135	-0.064	0.045	0.075	-0.004	0.143	1

*p<.05, **p<.01

IV. 고 찰

이에 본 연구는 뇌졸중 후 연하곤란 환자의 가족을 위한 연하곤란관리 교육 프로그램을 개발하여 가족의 지식과 실천 및 스트레스의 변화를 알아봄으로서 효과적인 환자의 연하관리 및 가족지지를 위한 교육 프로그램의 구성 및 효율적인 교육제공의 전략을 찾고자 하였다.

대상자의 일반적인 특성은 다음과 같았다. 성별에서 실험군과 대조군 모두 남미숙(1997)과 신혜경(1994)의 연구와 일치하는 결과이었다. 연령은 20세부터 60세 이상까지 다양하며 40~59세가 실험군 58.3%, 대조군 48.7%로, 남미숙(1997)이 보고한 51.4%와 유사한 연령 분포를 보였고, 환자와의 관계는 실험군과 대조군 모두 배우자가 80%이상으로 대부분의 돌봄을 제공하는 것으로 나타났다. 이는 한국의 시대적 사회통념상 환자 관리는 주로 경제활동을 적극적으로 참여하지 않는 여성의 일로 인식하고 있음을 알 수 있었다. 교육수준에서 고졸 이상이 실험군 53.8%, 대조군 59.0%로 가장 많은 분포를 나타내었고, 종교는 종교를 가지고 있는 경우가 실험군 69.2%, 대조군 51.3%로 종교가 없는 경우에 비해 더

높은 분포를 나타내었다. 월평균 수입에서 100~200만원 미만이 실험군 51.3%, 대조군 48.7%로 가장 많은 분포를 보였고, 건강상태에서 '좋다'라는 응답은 실험군 71.8%, 대조군 69.2%로 대체로 건강은 양호한 편이었다. 대상자 중 질병이 있는 경우는 실험군 23.1%, 대조군 12.8%로 질병이 없는 경우에 비해 더 낮은 분포를 보였고, 가족 내 협력자가 있는 경우는 실험군 51.3%, 대조군 53.8%로 두 군 모두 유사한 분포를 보였다. 섭식방법에서 구강섭취는 실험군 17.9%, 대조군 53.8%로 실험군은 비강섭취가, 대조군은 구강섭취가 더 많았다. 총 돌봄 기간에서 1년 미만이 실험군 46.2%, 대조군 61.5%로 가장 높은 분포를 보였고, 일평균 돌봄 시간은 19~24시간이 실험군 74.4%, 대조군 61.5%로 하루 대부분의 시간을 환자 돌봄에 사용하고 있음을 알 수 있었다.

대상군의 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스는 다음과 같았다. 지식은 실험군 7.28±1.47점, 대조군 7.08±1.46점이었고, 실천은 실험군 6.59±2.24점, 대조군 7.41±1.68점이었으며, 스트레스는 실험군 68.62±14.80점, 대조군 75.79±12.47점이었다.

대상자의 일반적 특성과 연하곤란관리 지식과 실천

표 7 교육제공 후 실험군의 일반적 특성에 따른 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스

특성	구분	지식 (M±SD)	t or F	실천 (M±SD)	t or F	스트레스 (M±SD)	t or F
성별	남	8.60 ± 1.52	0.891	6.40 ± 2.19	-1.666	60.20 ± 7.29	-1.387
	여	8.00 ± 1.39		7.68 ± 1.51		69.21 ± 14.13	
환자와의 관계	배우자	8.00 ± 1.39	-0.891	7.41 ± 1.67	-1.006	69.15 ± 14.11	1.313
	자녀	8.60 ± 1.52		8.20 ± 1.30		60.60 ± 8.14	
종교	유	8.11 ± 1.37	0.225	7.44 ± 1.45	-.387	68.74 ± 15.47	0.466
	무	8.00 ± 1.54		7.67 ± 2.06		66.50 ± 8.99	
건강상태	좋다	8.21 ± 1.37	0.495	7.82 ± 1.54	4.846*	69.59 ± 12.84	0.616
	보통이다	7.78 ± 1.48		7.22 ± 1.20		66.22 ± 17.63	
	나쁘다	7.50 ± 2.12		4.50 ± 2.12		59.00 ± 2.83	
질병	유	7.89 ± 1.27	-0.454	6.44 ± 1.74	-2.364*	67.56 ± 15.22	0.443
	무	8.13 ± 1.45		7.83 ± 1.49		68.20 ± 13.52	
가족 내 협력자	유	8.15 ± 1.69	0.330	7.85 ± 1.31	1.334	64.40 ± 15.32	-1.751
	무	8.00 ± 1.05		7.16 ± 1.89		71.89 ± 10.93	
섭식방법	구강	9.14 ± 0.38	2.348*	5.43 ± 1.27	-4.604**	70.29 ± 14.84	0.471
	비강	7.84 ± 1.44		7.97 ± 1.33		67.56 ± 13.67	

*p<.05, **p<.01

및 가족 스트레스와의 관계는 다음과 같았다. 지식은 환자와의 관계가 배우자일 때보다 자녀인 경우, 일평균 돌봄 시간이 긴 경우에 높은 것으로 나타났다. 이는 자녀가 배우자에 비해 지식 습득이 용이하고, 일평균 돌봄 시간은 길수록 연하곤란관리를 경험할 기회가 많음으로 인해 지식의 차이를 보였을 것으로 생각된다. 실천은 연령이 높고, 월평균 수입이 낮으며, 질병이 있는 경우에 더 낮은 수행을 보였으나, 최정희(2000)는 뇌졸중 환자 가족에게 재활교육을 제공하였을 때 환자와의 관계, 교육수준에 따라 실천이 달라진다고 하여 본 연구와는 다른 결과를 보고하였으나 이는 일반적인 환자관리에 관한 것으로 교육내용이 달라 정확한 비교는 불가능하므로 추후 연구가 필요할 것으로 생각한다. 스트레스는 연령이 낮을 때 높게 나타나 Pallet(1990)의 가족 부담감과 연령의 유의한 상관성을 보고한 연구결과와 유사하였다. 이는 주 돌봄자의 연령이 낮은 경우 환자 관리가 사회생활이나 경제생활에 영향을 미치기 때문으로 생각한다. 연하곤란관리 지식과 실천 및 스트레스는 서로 관계가 없는 것으로 나타났는데 이에 이은숙(1995)은 환자 가족의 조기 재활관리에 대한 지식과 실천은 서로 관계가 없다고 하였고, 강수진(2002)은 가족 스트레스가 지식과 관련이 있다고 하였으나 본 연구에서 사용된 연하곤란관리 지식은 전문적 교육을 받지 않은 환자 가족이 쉽게 접근할 수 없는 내용이라는 점에서 비교하는데 어려움이 있는 것으로 생각한다.

연하곤란관리 교육을 제공하였을 때 실험군의 지식과 실천은 유의하게 증가하였으나, 스트레스는 차이를 보이지 않았다. 이에 최정희(2000)는 뇌졸중 환자의 가족에게 재활교육을 제공하였을 때 지식과 수행이 모두 증진되었다고 하였고, 최재선(2006)도 환자의 가족을 대상으로 한 환자 돌봄 교육이 지식과 실천을 증진시켰다고 하여 본 연구와 유사한 결과를 보고하였다. 반면 스트레스는 유의하게 경감되지 않았는데, Forster 등(2001)은 교육제공 시 가족의 지식은 증진되었으나 삶의 질이나 정서상태의 변화는 나타나지 않았다고 하여 본 연구와 유사한 결과를 보고하였다. 이에 박영숙과 박혜연(2001)은 정서·정보적 지지중재가 뇌졸중 환자 가족의 역할 스트레스를 경감시켰다고 보고하여 정보를 이용한 스트레스 관리와 함께 정서적 지지를 제공해야 할 것으로 생각한다.

교육제공 후 실험군의 일반적 특성과 변화된 연하곤

란관리 지식과 실천 및 스트레스와의 관계는 다음과 같았다. 지식은 환자가 비강섭식을 하였을 때 낮은 지식수준을 보였고, 총 돌봄 기간이 길었을 때 높은 지식수준을 보였다. 이는 입이 아닌 튜브로 식이를 제공해야 한다는 비강섭식의 특징이 전문적인 교육을 받지 않은 환자 가족에게 낯설어 낮은 지식수준을 보였던 것으로 사료되므로 충분한 실습이나 체험을 제공하는 것이 효과적일 것으로 보인다. 실천은 실험군의 건강상태가 나쁠 때, 질병이 있을 때, 환자가 구강섭식을 할 때 낮은 실천을 나타내는 것으로 보아 환자의 건강상태뿐 아니라 주 돌봄자 가족의 건강 역시 고려하여야 할 것이며 또한 구강섭식은 음식을 튜브로 삽입하는 비강섭식에 비해 흡인의 위험이 있어 다양한 음식의 점도, 재질, 조리법 등을 숙지해야 하기에 실천이 어려웠던 것으로 생각한다. 따라서 구강섭식 환자를 관리하는 보호자에게는 쉽고 정확한 수행이 가능하도록 음식의 재질이나 조리법을 설명한 레시피나, 음식에 넣는 점도 조절용 식품의 계량기 사용을 권장함(Goulding & Bakheit, 2000)으로서 실천을 유도하는 등의 보조적 방법 권장이 바람직할 것이다.

V. 결 론

위의 결과를 종합하여 보면 연하곤란관리 교육 제공에 의해 지식과 실천은 변화되었으나 스트레스는 감소되지 않아 지식과 실천관리에만 효과가 있는 것으로 나타났다 따라서 연하곤란관리 교육을 제공할 때에는 지식과 함께 정서적 지지도 고려하여야만 할 것으로 생각한다. 효율적인 교육 제공을 위해서는 대상자의 일반적 특성 파악 시 환자와 배우자 관계이거나 일평균 돌봄 시간이 짧은 경우 교육을 충분히 제공해야 하고, 연령이 높고 월평균 수입이 적으며 질병이 있을 때는 실천여부를 확인하여야 하며, 연령이 낮을 때는 높은 스트레스를 고려하여야 한다. 더불어 비강섭식이 낯선 정보인 것을 고려해 체험적 교육방법을 사용해야 하며, 구강섭식의 경우 실천을 용이하게 하는 다양한 보조적 방법들을 제공해야 할 것이다. 건강상태가 나쁘고 질병이 있는 환자 가족의 경우 지식 획득 후에도 실천이 어렵기 때문에 지속적인 실천을 위한 건강관리와 대체방법을 제공해야 할 것이다.

본 연구는 입원환자의 가족을 대상으로 하였기에 결과를 전체 연하곤란 환자 가족으로 일반화시키기 어려워

추후 더 많은 대상을 상대로 한 후속 연구가 이루어져야 할 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

강수진. (2002). 급성기 뇌졸중 환자를 돌보는 가족 돌봄 제공자의 부담감 관련요인. *재활간호학회지*, 5(1), 28-37.

김병은, 이정민, 이향련. (1997). 구조화된 재활교육이 뇌졸중환자 가족의 스트레스에 미치는 영향. *동서간호학연구지*, 1(1), 22-39.

남미숙. (1997). 뇌졸중 환자의 가족교육이 가족의 부담감 및 역할 스트레스에 미치는 영향. 석사학위논문, 이화여자대학교, 서울.

박영숙, 박혜연. (2001). 정서, 정보적 지지중재가 뇌졸중 환자 가족원의 역할스트레스와 우울에 미치는 영향. *한국보건간호학회지*, 15(1), 96-110.

박혜연. (2000). 정서·정보적 지지중재가 뇌졸중 환자 가족원의 역할스트레스와 우울에 미치는 영향. 석사학위논문, 계명대학교, 대구.

신혜경. (1994). 노인환자를 돌보는 가족의 부담감과 건강상태. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.

윤승호. (2001). 뇌졸중(급성기후)환자의 재활치료. *건양의학술지*, 1(1), 52-55.

이은숙. (1995). 뇌졸중 환자의 조기재활관리에 대한 가족의 지식, 태도, 실천에 대한 조사연구. *성인간호학회지*, 7(1), 17-34.

최영희, 이경혜. (1988). *가족중심간호학*. 서울: 신광출판사.

최재선. (2006). 뇌졸중 환자 돌보기 교육이 보호자의 지식과 실천에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 36(7), 1175-1182.

최정희. (2000). 뇌졸중 환자 가족에 대한 재활교육 프로그램 효과연구. 석사학위논문, 한양대학교, 서울.

통계청. (2008). 2007년 사망 및 사망원인통계결과. 서울: 통계청.

하소진. (1994). 교통사고 환자 가족의 스트레스와 사회 복지 개입에 관한 연구. 석사학위논문, 성심여자대학교, 서울.

한금선. (2004). 가족교육 프로그램이 뇌졸중 환자 가족의 부담감에 미치는 영향. *정신간호학회지*, 13(1),

43-51.

Anderson, G., Vestergaard, K., Ingemann-Nielsen, M., & Lauritzen, L. (1995). Risk factors for post-stroke depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 92(3), 193-198.

Aziz, S. J., & Campbell-Taylor, I. (1999). Neglect and associated with under nutrition in long-term care in north America: Causes and solutions. *Journal of Elder Abuse and Neglect*, 10(1), 91-117.

Biegel, D., Shore, B., & Gordon, E. (1984). *Building support networks for the elderly: Theory and applications*. California: Sage Publications.

Darren, D. C., Jane, J., Juliet, G., & Mark, H. B. (2006). Barriers to caregiver compliance with eating and drinking recommendation for adults with intellectual disabilities and dysphagia. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 19(2), 153-162.

Forster, A., Smith, J., Young, J., Knapp, P., House, A., & Wright, J. (2001). Information provision for stroke patients and their caregivers. *Cochrane Database Systematic Reviews*, (3), CD001919.

Freed, M. L., Freed, L., Chatburn, R. L., & Christian, M. (2001). Electrical stimulation for swallowing disorders caused by stroke. *Respiratory Care*, 46(5), 466-474.

Goulding, R., & Bakheit, A. M. O. (2000). Evaluation of the benefits or monitoring fluid thickness in the dietary management of dysphagic stroke patients. *Clinical Rehabilitation*, 4(2), 119-124.

Heather, M. (2006). Dysphagia in the elderly: A management challenge for nurses. *British Journal of Nursing*, 15(10), 558-562.

Johnson, E. R., McKenzie, S. W., & Sievers, A. E. (1993). Aspiration pneumonia in stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 74(99), 973-976.

Jung, O. B. (2004). Burden and depression among family caregivers of stroke patients. *Journal of*

Kyungpook Nursing Science, 8(1), 105-116.

- Kim, E. Y., Shin, E. Y., & Kim, Y. M. (2004). Caregiver burden and health-related quality of life among stroke caregivers. *Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society*, 18(1), 5-13.
- Kim, H. M., & Jang, G. J. (1998). A study on perceived sense of burden and quality of life of family members of stroke patients. *Journal of Korean Nursing Education*, 4(1), 81-94.
- Orodenker, S. Z. (1990). Family caregiving in a changing society: The effects of employment on caregiver stress. *Family & Community Health*, 12(4), 58-70.
- Pallet, P. J. (1990). A conceptual framework for studying family caregiver burden in Alzheimer's type dementia image. *Journal of Nursing Scholarship*, 22(1), 52-57.
- Park, H. Y. (2001). The effect of emotional and informational support intervention on role stress and depression of primary family caregivers caring stroke patients. *Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society*, 15(1), 96-110.
- Prinz-Federson, V. (1990). Group process effect on caregiver burden. *Journal of Neuroscience Nursing*, 22(3), 164-168.
- Smithard, D. G. (2002). Swallowing and stroke: Neurological effects and recovery. *Cerebrovascular Diseases*, 14(1), 1-8.
- Volicer, B. J. (1975). A hospital stress rating scale. *Nursing Research*, 24(5), 352-359.
- Urnes, J., Peterson, H., & Farup, P. G. (2008). Disease knowledge after an educational program in patients with GERD: A randomized controlled trial. *BMC Health Services Research*, 8(236), 1-8.

Abstract

The Effects of Dysphagia Management Education on Knowledge, Practice, and Stress of Family Caring for the Patients With Post-stroke Dysphagia

Bang, Yoo-Soon*, Ph.D., O.T., Kim, Hee-Young**, M.P.H., O.T., Son, Kyung-Hyun***, M.D., P.T.

*Dept. of Occupational Therapy, GwangJu University

**City Hospital

***Dept. of Physical Therapy, Hanlyo University

Objective : The purpose of this study was to investigate the effect of dysphagia management education on the knowledge, practice, and stress.

Methods : The subjects(education group: 39, control group: 39) were randomized selected among post stroke dysphagia patients. Before their education, their knowledge was significant relations with family type, hours of daily care; their practice was significant relations with age, monthly income, disease and stress had a significant relation with age.

Results : Knowledge and practice were significantly increased based on education but stress did not. Control group showed no significant differences. After the education, their knowledge showed significant relations with feeding type, total duration of care work. Practice had significant relations with health status, disease, and feeding type. Also, there was no significant relations between the knowledge, practice and stress.

Conclusion : The findings of this study suggest that the dysphagia management education for families caring for the post stroke dysphagia patients is effective for improving knowledge and practice.

Key words : Dysphagia management education, Family, Knowledge, Practice, Stress