

황혼 육아와 뇌졸중 발병과의 상관 관계 연구

이혜진¹ · 강병갑² · 김진희¹ · 박혜진¹ · 정순대¹ · 유호룡¹ · 김윤식¹ · 설인찬¹ · 조현경^{1*}

Studying Correlation between the Incidence of Stroke and Raising Grandchildren

Lee Hye Jin¹ · Kang Byoung Kab² · Kim Jin Hee¹ · Park Hea Jin¹ · Jeong Sun Dae¹
Yoo Ho Ryong¹ · Kim Yoon Sik¹ · Seol In Chan¹ · Jo Hyun Kyung^{1*}

¹Dept. of Oriental Internal Medicine, Hospital of Oriental Medicine, Daejeon University,
² Division of TKM Integrated Research-Brain Disease Research Center, Korea Institute of Oriental Medicine

Background: Nowadays, increasing women's socio-economic activities increased the grandmothers raising grandchildren. Because of the contemporary situation, the health problems of the care giving grandparents is becoming an issue.

Purpose: The purpose of this study was to examine correlation between the incidence of stroke and raising grandchildren.

Method: This article contrasts the ratio of recent experience of raising grandchildren of 195 normal and 323 stroke patients, especially women.

Result: There were 43.08% of women raising their grandchildren in the normal group while 13.31% of women of stroke patients group were raising their grandchildren before the onset of stroke.

Conclusion: The finding suggests the positive effect of raising grandchildren on reducing the risk for stroke.

Key words : stroke, incidence, risk factor, grandmother, caregiver

I. 서론

최근 맞벌이의 증가로 황혼 육아가 증가되고 있다. 휴직이나 퇴직을 선택할 수 없는 맞벌이 부모는 아동의 연령이 낮을수록 가족이나 친척, 이웃 등에 의한 개별적인 대리 양육을 선호한다¹⁾. 맞벌이 부모가 가장 선호하는 대리 양육자는 아동의 할머니로 이는 할머니가 아동을 애정으로 돌보며, 신뢰할 수 있고, 경제적 부담이 적기 때

문이다²⁾. 실제로 2009년 보건복지부 아동 보육 실태 조사에 따르면 우리나라의 0~3세 영·유아의 70%, 미취학 아동의 35%는 최소 낮 동안 조부모나 외조부모가 돌본다³⁾. 2006년 한국여성정책연구원의 조사에서도 취업모를 대신해 손자녀를 돌보는 조모의 비율이 87.5%로, 조모의 손자녀 양육이 높은 비중을 차지하고 있다⁴⁾.

한편, 제3자에게 양육을 부탁할 경우 가장 염려되는 요인 중 '자녀를 돌봐주시는 조부모의 건강'이 40%로 높은 응답 비율을 차지했다⁵⁾. 황혼 육아로 인한 노년층의 건강 문제가 고려되어야 하는 상황이다. 한 조사에서도 손자녀를 기르는

* 교신저자 : 조현경, 대전대학교 부속 한방병원
E-mail : brillijo@dju.kr, Tel : 042-229-6924
투고일 : 2012년 11월15일 확정일 : 2012년 11월27일

조부모 중 82.3%가 한 가지 활동 이상에 제약이 있을 정도로 신체 건강의 문제가 있었다⁶⁾. 우리나라 손자녀 양육 조모의 평균 나이는 62.5세로⁷⁾, 이들 조모들의 대부분은 노령기에 해당하기에 누적된 건강 위험 요소가 질병으로 나타나기 시작한다.

할머니 양육자의 만성적인 건강 문제는 주로 노화이지만 손자녀 양육 부담이 이를 가중시키게 된다⁸⁾. 허리, 무릎의 관절통이 새로 생기거나 이미 있던 관절통이 악화되는 것 뿐 아니라²⁾, 수면장애, 우울증, 고지혈증, 당뇨병 등의 위험이 높아지거나 악화될 위험성이 경고되고 있으며, 미 하버드대 보건대학원 연구팀의 조사에서는 손자를 돌보는 60세 이상 할머니 5만명을 대상으로 조사한 결과, 매일 9시간 이상 손자를 보는 사람의 심근경색 발병률이 다른 사람보다 55% 높았음이 보고되었다⁹⁾.

연령이 높아질 수록 혈관은 노화로 인해 동맥 경화를 일으키고, 이에 뇌졸중 등의 뇌혈관질환의 발병 위험이 높아지게 된다¹⁰⁻¹¹⁾. 2011년 사망원인 순위 국내통계에 따르면 뇌혈관 질환은 최근 10년간 사망 원인 2위를 차지하고 있는 질환으로¹²⁾, 발병 관련 위험 인자에 대한 관심이 높아지고 있다. 한편, 황혼 육아의 주된 주체인 조모의 대부분이 뇌졸중 위험인자 중 고령이라는 조절 불가능한 위험인자¹³⁾ 이미 가지고 있음에도 뇌졸중 발병과 황혼 육아와의 상관 관계에 대한 연구는 없는 실정이다. 이에 뇌졸중 발병과 황혼 육아와의 상관 관계에 대해 알아보하고자 본 연구를 시행하였고, 유의한 결과를 얻었기에 보고하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구기간 및 대상

본 연구는 대상은 50세 이상 80세 미만의 여성으로서 2006년 11월부터 2010년 2월까지 대전대학교 부속 대전한방병원에 입원한 발병 1개월 이내의 뇌졸중 급성기 및 아급성기 323명의 환

자군과 건강검진을 위해 병원에 내원한 195명의 대조군으로 하였다.

뇌졸중 환자는 신경학적 결손 증상이 24시간 이상 지속된 자로서, 영상 의학적 진단 또는 전문가의 임상적 판단에 의해 뇌졸중으로 진단된 자로 하였다.

2. 중례 기록지 작성과 서면 동의

본 연구에서 사용된 임상연구 증례기록지(Case Refort Form, 이하 CRF)는 한국한의학연구원 「뇌혈관 질환의 한의학 변증지표 표준화 및 과학화 기반 연구」사업의 과제 수행을 위하여 대전대학교, 원광대학교를 비롯한 공동연구기관에서 개발하고 한국한의학 연구원에서 배포한 것으로서 임상시험윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심의를 통과하였다.

CRF는 이 과제를 위해 교육된 한의학 또는 보건학 전문가인 연구 담당자에 의해 작성되었으며, 연구대상자의 동의를 받고, 동의서를 제출한 상태에서 이루어졌다. 이들 연구자들 간의 편견이나 오류의 최소화를 위해 매년 표준작업지침(Standard Operating Procedure, SOP)에 관한 교육을 시행한 후 CRF를 작성하도록 했다.

CRF 작성 시 환자 또는 보호자에게 연구의 목적과 내용, 기대효과와 피해 발생 시의 대책 등을 설명하였으며, 개인 정보가 보호됨과 피험자 요구 시 참여 중단 가능함을 고지한 후 참여를 제안하고 서면 동의를 받았다.

3. 조사 변수

환자군의 경우 발병 전에 육아를 담당하고 있었는지의 여부를, 정상군의 경우 현재를 육아를 담당하고 있는지의 여부를 조사하였다.

4. 통계 처리 및 분석

통계 분석은 SAS program(ver 9.1)을 이용하였으며, 이산형 변수는 N(%)로 나타내었고, Group간 분석은 Chi-square test or Fisher's Exact test를 실시하였으며, 유의수준 0.05를 기준보다 작은 것을 통계적으로 유의한 것으로 하

었다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특징

연구대상자는 정상군 195명, 뇌졸중발병군 323명으로 총 518명이었다. 이들의 평균 나이는 전체 68.96±9.15세, 정상군 66.47±7.06세, 중풍환자군 70.32±9.85세였다.

연령별 분포를 보면 전체 연구 대상자 뿐만 아니라 정상군에서도 70세이상 75세미만 그룹이 29.15%로 가장 많았다. 뇌졸중 환자군에서도 70세이상 75세미만 그룹이 28.48%로 적지 않은 분포를 보였으나 75이상-80미만 그룹이 29.41%로 가장 높은 비율을 보였다(Table 1).

Table 1. Age Distribution of Population

N(%)				
Age group	Entire Population	Normal	Stroke	
50이상 - 55미만	21(4.05)	9(4.62)	12(3.72)	
55이상 - 60미만	40(7.72)	18(9.23)	22(6.81)	
60이상 - 65미만	84(16.22)	48(24.62)	36(11.15)	
65이상 - 70미만	104(20.08)	38(19.49)	66(20.43)	
70이상 - 75미만	151(29.15)	56(28.72)	95(28.48)	
75이상 - 80미만	118(22.78)	26(13.34)	92(29.41)	
Total	518	195	323	

2. 뇌졸중 환자군과 정상군에서 비양육 및 양육 조모의 비율

뇌졸중 환자군에서 발병 전에 육아를 담당하고 있던 비율이 더 낮았던 것으로 나타났다. 연구 대상을 연령대별로 구분하여 분석한 결과 50세 이상, 70세 미만의 모든 구간에서 차이가 나타나며, 특히 55이상-60미만 그룹에서 차이가 컸다

(Table 2).

Table 2. Ratio of the Non-caregiving and Caregiving Grandmothers between Normal and Stroke Groups

N(%)				
Age group	Total (n=518)	Normal (n=195)	Stroke (n=323)	P-value
	Yes / No	Yes / No	Yes / No	
50이상 - 55미만	9(42.86)/12(57.14)	8(88.89)/1(11.11)	1(8.33)/11(91.67)	0.0004 [§]
55이상 - 60미만	18(45.00)/22(55.00)	16(88.89)/2(11.11)	2(9.09)/20(90.91)	<.0001*
60이상 - 65미만	31(36.90)/53(61.10)	23(47.92)/25(52.08)	8(22.22)/28(77.78)	0.0157*
65이상 - 70미만	26(25.00)/78(75.00)	17(44.74)/21(55.26)	9(13.64)/57(86.36)	0.0004*
70이상 - 75미만	25(16.56)/126(83.44)	14(25.00)/42(75.00)	11(11.58)/84(88.42)	0.0321*
75이상 - 80미만	18(15.25)/100(84.75)	6(23.08)/20(76.92)	12(13.04)/80(86.96)	0.2244 [§]
Total	127(24.52)/391(75.48)	84(43.08)/111(56.92)	43(13.31)/280(86.69)	<.0001*

Values were presented by numbers of subject and percentage.

Yes; caregiving grandmothers, No: non-caregiving grandmothers

§: Fisher's Exact test

*: p-value <0.05

IV. 고찰

뇌졸중은 한국인의 주요한 사망 요인으로서 2011년 사망원인 순위 국내통계에 따르면 뇌혈관 질환은 최근 10년간 사망 원인 2위를 차지하고 있다¹²⁾. 이에 발병 위험 인자에 대한 관심이 높아지면서 관련 연구가 많이 이루어지고 있다. 지금까지 밝혀진 위험인자들 중, 조절 불가능한 인자로는 나이, 인종, 성별, 뇌졸중 가족력, 병력

등이 있으며, 조절 가능한 위험인자로는 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 흡연, 심방세동이나 심혈관질환 증의 심장 질환, 비만, 비파열 두개내 동맥자루, 무증상 목동맥 협착, 신체활동, 폐경 후 여성호르몬 치료 등이 있다¹³⁾. 특히 고령은 뇌졸중 발병의 주요 위험 요인으로써, 뇌졸중의 발병률은 연령의 증가와 함께 비례하여 증가한다(10-11).

한편, 사회적으로는 여성의 활발한 경제 활동으로 인해 황혼 육아가 사회적 현상으로 나타나고 있는데¹⁻⁴⁾, 이에 황혼 육아의 주체인 할머니 양육자의 건강에 대한 관심이 증가하고 있다⁵⁾. 이들 조모의 알려진 평균 연령은 62.5세로⁷⁾, 대부분 상기 뇌졸중 발병 위험인자 중 고령이라는 조절 불가능한 위험인자를 이미 가지고 있으므로, 본 연구에서는 뇌졸중 발병과 황혼 육아와의 상관 관계에 대해 알아보았다.

본 연구에서 50세 이상 80세 미만의 여성들 중 323명의 뇌졸중 환자군과 건강검진을 위해 병원에 내원한 195명의 대조군을 대상으로, 비양육 및 양육 조모의 비율을 조사한 결과 유의한 차이를 얻었다. 전체 연구 대상자의 연령은 대체로 고령에 속하였는데, 전체 평균 68.96±9.15세, 정상군 66.47±7.06세, 중풍환자군 70.32±9.85세로 나타났다.

이 들을 대상으로 육아를 담당하고 있는 사람의 비율을 비교해 보았을 때, 뇌졸중 환자군에서 발병 전에 육아를 담당하고 있던 비율이 더 낮았다. 이러한 결과를 토대로 황혼기에 더 높은 비율로 육아를 담당하고 있는 그룹에서 뇌졸중 발병률이 낮았다는 것을 유추할 수 있었다. 또 한가지 주목할 것은 양육 조모 비율의 차이는 55세이상-60세미만인 그룹에서 가장 두드러졌다는 점이다. 고령 자체는 뇌졸중 발병의 주요 위험 요인으로써, 55세 이상에서 연령이 10년 증가할 때 뇌졸중의 발생률은 2배씩 증가한다는 점을 고려하였을 때¹⁰⁻¹¹⁾, 55세이상-60세미만인 그룹에서 차이가 두드러지는 점은 뇌졸중 발병에 있어 황혼육아의 독립적 영향요인으로서의 입지를 더욱 크게 해주는 것으로 보인다.

서론에서 살펴 본 여러 조사 결과들과 같이(2,6,8), 분명 황혼 육아는 노년기에 신체적으로 부담이 되는 측면이 있다. 그러나 황혼 육아가 심신에 미치는 긍정적 영향에 관한 보고도 많다. 이들 연구는 조부모의 신체적 건강 또한 손자녀를 양육하는 동안 현상 유지 또는 향상되었음을 보고하였다¹⁴⁻¹⁷⁾. 육아가 양육자에게 미치는 긍정적 측면은 심리적 측면에서도 많이 부각되었다. 손자를 양육하고 있는 조모들은 체력적 능력 감소에도 불구하고 그들의 감정 상태가 일반인과 같거나 오히려 더 낫다고 느끼고 있다¹⁸⁾. 손자녀를 양육함으로써 자녀와는 상호협력적인 관계를 형성하게 되어 노년기의 정서적, 심리적인 소외감을 잊을 수 있으며¹⁹⁾, 손자녀와의 관계에서도 강한 정서적인 유대(bonding)를 경험하게 된다. 이는 자녀를 키울 때와는 달리 양육의 의무감에서는 다소 자유로운 상태인데다가, 현재 양육하고 있는 손자녀에 대한 혈연의 정과 기른 정의 상승작용으로 인한 것으로 보인다²⁾. 또한 손자녀에게 돌봄을 제공함으로써 더 큰 자부심을 느끼고²⁰⁾, 삶의 의지가 고양되며, 손자녀가 주는 사랑과 즐거움으로 정신건강에 긍정적인 효과를 얻는 것이다^{17-18, 21-23)}. Caliadro등도 손자녀의 애정표현이 여러 문제 상황들 가운데서도 할머니 양육자가 기쁨을 찾는 원천이 되고 있음을 보고하였다²⁴⁾.

한의학적으로 뇌졸중 발병요인은 憂思惱怒, 恣酒嗜肥美之食, 勞力過度 등으로 볼 수 있는데, 특히 정서와 관련하여서는 五志가 과극하면 內風이 동하여 뇌졸중을 일으킬 수 있다하였다. 明代의 장중경은 경악전서에서 뇌졸중은 평소에 신중하지 못하거나 七情內傷 酒色過度로 五臟의 眞陰을 상한 소치라 하여서 평소의 정서 상태의 중요성도 강조하였다²⁵⁾. 황혼 육아가 뇌졸중의 발병을 낮추는 데 기여하였다면, 상술한 한의학적 관점에 근거하여 정서적, 사회관계적 측면의 유익에서 연관성을 찾아 볼 수 있다. 때문에 손자 양육에서 오는 정서적, 사회관계적 유익이 양육자의 뇌졸중 발병을 낮출 수 있으리라 사료된다.

덧붙여, 본 연구가 확장되어 일반적 뇌졸중의

발병률과 황혼 육아 그룹에서의 뇌졸중 발병률에 관한 전향적 연구가 이루어 진다면, 설문에 근거한 후향적 조사보다 황혼 육아의 상대적 영향에 관한 정확한 평가가 이루어 질 것이라 기대된다. 또한, 우울 경향 혹은 사회 관계적 지지망의 정도와 뇌졸중 발병과의 관계성에 관해 연구로 본 연구를 확장 해 볼 수 있을 것이라 사료된다. 이러한 연구가 이루어진다면 그 결과를 토대로 황혼 육아의 정서적, 사회관계적 유익이 뇌졸중 발병을 낮추는데 기여하였는지 검토해 볼 수 있으며, 혹은 상관성이 없는 것으로 결과가 나왔다면 황혼 육아의 정서적 측면이 아닌 어떠한 측면이 작용하여 황혼 육아가 결과적으로 뇌졸중의 발병률을 낮추었는지에 관한 추가적 연구가 시행될 수 있을 것이다.

V. 결 론

황혼 육아와 뇌졸중 발병과의 상관성을 살펴보기 위해 50세 이상 80세 미만의 여성으로서 323명의 뇌졸중 환자군과 건강검진을 위해 병원에 내원한 195명을 대조군으로 하여 비양육 및 양육 조모의 비율을 조사한 결과 유의한 결과를 얻었다. 전반적으로 손자 손녀 양육 빈도는 뇌졸중 환자군 보다 정상군에서 유의한 수준으로 높게 나타났다. 이는 황혼기에 더 높은 비율로 육아를 담당하고 있는 그룹에서 뇌졸중 발병률이 낮을 수 있다는 점을 시사한다.

참고문헌

1. 김윤주. 맞벌이부부의 자녀 대리양육 형태 및 요구. 숙명여자대학교 교육대학원 유아교육학 석사학위논문, 1997.
2. 김문정. 손자녀를 양육하는 할머니의 양육 부담에 관한 현상학적 연구. 대한간호학회지 37(6): 914-923, 2007.
3. 보건복지부>통계포털>분야별 통계>복지통계>보육>보육실태조사>2009>가구조사보고서>보육교육 서비스이용 및 요구>낮시간동

안 돌보는 사람. Available from: URL: http://stat.mw.go.kr/stat/depart/depart_list.jsp?menu_code=MN01020601

4. 한국여성정책연구원. 가족 내 돌봄노동 실태조사. 2006 연구보고서, 2006
5. 트렌드모니터>2011 황혼육아 관련 조사. Available from: URL: http://www.trendmonitor.co.kr/html/01_trend/01_korea_view.asp?idx=814
6. 최해경. 조손가족에 대한 사회적 지지 실태와 조부모의 신체적 건강과 정신건강에 미치는 영향. 한국인구학 29(2):115-142, 2006.
7. Lee, J., Bauer, J. W. Profile of grandmothers providing child care to their grandchildren in south korea. Journal of Comparative Family Study 8(2):455-475, 2009.
8. Haglund, K. Parenting a second time around: and ethnography of African-American grandmothers parenting grandchildren due to parental cocaine abuse. Journal of Family Nursing 6:120-135, 2000.
9. 조선일보. “황혼육아, 노년 우울증 키운다”, 2010년 11월 17일자.
10. Kammersgaard, L.P., Jorgensen, H.S., Reith, J., Nakayama, H., Pedersen, P.M., Olsen, T.S. Short- and long-term prognosis for very old stroke patients. The Copenhagen Stroke Study. Age Ageing 33:149-154, 2004.
11. Rosamond, W., Flegal, K., Friday, G., Furie, K., Go, A., Greenlund, K. et al. Heart disease and stroke statistics-2007 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation 115:e69-171, 2007.
12. 국가통계포털>주제별통계>보건사회>사망원인통계(전국편)>2011년>표5.연도별 사망

- 원인 순위(2001-2011). Available from:
URL: http://kosis.kr/ups/ups_01List01.jsp?grp_no=1005&pubcode=YD
13. 대한뇌졸중학회. 뇌졸중(1판). 서울, 대한민국, 이퍼블릭, 47p, 2010.
 14. Bowers, B.F., Myers, B.J. Grandmothers providing care for grandchildren: Consequences of various levels of caregiving. *Family Relations* 48(3):303-311, 1999.
 15. Glenda, M., Ehrle M.A., Day, H.D. Adjustment and family functioning of grandmothers rearing their grandchildren. *Contemporary Family Therapy* 16(1): 67-82, 1994.
 16. Musil, C.M. Health, stress, coping, and social support in grandmother caregivers. *Health Care for Women International* 19(5):441-455, 1998.
 17. Waldrop, D.P., Weber, J.A. From grandparent to caregiver: The stress and satisfaction of raising grandchildren. *Families in Society* 82(5):461-472, 2001.
 18. Whitley, D.M., Kelley, S.J., Sipe, T.A. Grandmothers Raising Grandchildren: Are They at Increased Risk of Health Problems? *Health Social Work* 26(2):105-114, 2001.
 19. Pinson-Millburn, N.M., Fabian, E.S., Schlossberg, N.K., Pyle, M. Grandparents Raising Grandchildren. *Journal of Counseling & Development* 74(6): 548-554, 1996.
 20. Pruchno, R. Raising grandchildren: The experiences of black and white grandmothers. *The Gerontologist* 39(2): 209-221, 1999.
 21. Burton, L.M. Black grandparents rearing children of drug-addicted parents: Stressors, outcomes, and social service needs. *The Gerontologist* 32(6):744-751, 1992.
 22. Jendrek, M.P. Grandparents who parent their grandchildren: Circumstances and decisions. *The Gerontologist* 34(2): 206-216, 1994.
 23. Kelly, S.J., Damato, E.G., Grandparents as primary caregivers. *The American Journal of Maternal Child Nursing* 20(6):326-332, 1995.
 24. Caliandro, G., Hughes, C. The experience of being a grandmother who is the primary caregiver for her HIV-positive grandchild. *Nursing Research* 47(2):107-113, 1998.
 25. 전국한 의과대학심계내과학교실. 심계내과학(제3판). 서울, 한국, 군자출판사, p 332, 335, 2006.