

뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인

김인자* · 서문자** · 김금순** · 조남옥*** · 최희정****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

뇌졸중은 미국의 경우 전체 질환 중 3번째 사망원인이며 만성 불구의 1번째 원인 질환으로 보고되었다(Elkind & Sacco, 1998). 나이가 매우 중요한 위험요인으로 55세 이후의 발병률은 십년마다 2배로 급증한다고 보고되었는데(Bahle, 1998) 다른 나라에 비하여 우리나라에서의 발병률이 높아 사망 원인 제 1위를 차지하는 질환이다(이상복, 1986).

더욱이 뇌졸중은 급성 발병 후 1달 내에 4명 중 1명이 사망하며(Bahle, 1998) 생존하는 경우라도 뇌병변의 부위에 따라 운동 장애, 언어 장애, 감각과 인지 장애, 그리고 행위 문제를 야기한다(서문자, 1988; Feigenseon, 1981; 김분한, 1989; Mahabir, Bickman, Gulliford, 1998). 또한 뇌졸중 재발률도 높아(Hankey 등, 1998) 급성 발병 후 퇴원한 환자의 경우에도 재발을 예방하기 위한 지속적인 관리가 중요함을 보여주었다.

그런데 우울은 뇌졸중으로 인하여 흔히 발생하는 정서적 장애로 뇌졸중 환자의 50% 이상에서 나타하며(안용팔, 이숙자, 양승환, 배광웅, 1984; Finkelstein,

1982; Robinson, & Szetela, 1981) 발생 기간이 지난 후에도 지속적으로 나타나는 것으로 보고되었다(Astrom, Adolfsson, & Asplund, 1993). 더욱이 뇌졸중 환자에서 우울은 질병 상태의 회복(Robinson, Morris, Raphael, 1992), 장애 정도(Clark & Smith, 1999), 일상활동과 언어기능(Parikh, Lipsey, Robinson, & Price, 1988), 사망률(Everson, Roberts, Goldberg, & Kaplan, 1998), 삶의 질(Astrom, et al, 1993; Niemi, et al, 1988; Viitanen, et al, 1988; King, 1996)에 부정적인 영향을 미친다고 보고되어 뇌졸중 환자에서 우울의 관리는 매우 중요하다.

지금까지 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 것으로 보고된 요인으로는 성별(Andersen, Vestergard, Ingemann & Lauritzen, 1995; Paradiso & Robinson, 1998; Robinson, Morris, & Fedoroff, 1990; Sharpe, et al, 1994; Schultz, Castillo, Kosier, & Robinson, 1997), 나이(Sharpe, et al, 1994), 뇌졸중 발병 부위(Astrom, et al, 1993; Nelson, Cicchetti, Satz, Sowa, & Mitrushinal, 1994), 인지 능력(Andersen 등, 1995; Paradiso & Robinson, 1998), 신체적 활동 수준(Astrom, et al, 1993; Paradiso & Robinson, 1998; Sharpe, et al,

* 대전대학교 간호학과 조교수
** 서울대학교 간호학과 교수
*** 순천향대학교 간호학과 조교수
**** 건국대학교 간호학과 조교수

1994; Schultz, et al, 1997), 그리고 사회적 지지 (Astrom, et al, 1993; Robinson, et al, 1990)였다.

그런데 지금까지 보고된 연구들은 성별과 뇌졸중 후 우울, 발병 부위와 뇌졸중 후 우울과 같이 단편적인 변수들과 뇌졸중 후 우울을 다루고 있어 상대적인 중요도의 비교가 가능하지 않았으며 결과도 상반되는 경우가 많아 아직도 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인에 대하여 명확하게 설명하지 못하고 있다(Gordon, & Hibbard, 1997). 따라서 본 연구에서는 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인들을 인구학적 요인, 질병요인, 현재 상태, 사회적지지, 그리고 지각된 질병의 변화로 나누어 포괄적으로 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 위험 요인을 규명하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 뇌졸중으로 치료받고 퇴원하여 외래에서 추후관리를 받는 환자를 대상으로 1) 뇌졸중 후 우울이 어느 정도 나타나는지 확인한다. 2) 나이, 성별, 직업, 교육수준과 같은 인구학적 요인이 지각된 질병의 변화와 뇌졸중 후 우울에 미치는 영향을 규명한다. 3) 퇴원후 경과기간, 재발횟수, 뇌졸중 유형, 뇌졸중 상태와 같은 질병 요인이 지각된 질병의 변화와 뇌졸중 후 우울에 미치는 영향을 규명한다. 4) 인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능과 같은 현재 상태가 지각된 질병의 변화와 뇌졸중 후 우울에 미치는 영향을 규명한다. 5) 사회적지지가 지각된 질병의 변화와 뇌졸중 후 우울에 미치는 영향을 규명한다. 6) 지각된 질병의 변화가 뇌졸중 후 우울에 미치는 영향을 규명하고자 한다.

II. 문헌고찰 및 이론적 개념들

1. 문헌고찰

1) 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인

뇌졸중(stroke or cerebral apoplexy)은 뇌혈관 장애로 인한 질환 및 사고의 총칭으로 갑자기 의식장애와 함께 신체의 편측에 마비를 일으키는 급격한 뇌혈관 질환이다(이상복, 1986). 뇌졸중은 중년기 이후에 발병율이 높으며 다른 나라에 비하여 우리나라에서 발생률이 높아 사망 원인 제 1위를 차지하는 질환이다(이상복, 1986). 또한 노인 인구의 증가와 식생활 및 생활 환경

의 변화로 뇌졸중의 발생 빈도는 더욱 증가할 것으로 보이며 의학의 발달로 뇌졸중 후 생존자도 계속 증가하는 추세이다(장진우 외, 1986; 김애리, 1987; Klag, Whelton, & Seidler, 1989).

더욱이 뇌졸중은 급성 발병 후 1달 내에 4명 중 1명이 사망하며(Bahle, 1998) 생존하는 경우라도 뇌병변의 부위에 따라 운동 장애, 언어 장애, 감각과 인지 장애, 행위 문제를 야기하므로(서문자, 1988; 홍여신 등, 1998; Feigenseon, 1981) 대상자 개인 뿐 아니라 가족 나아가 사회와 국가에도 큰 손실을 야기한다(Dalal, 1997). Mahabir 등(1998)의 연구에 의하면 생존 환자 중 56%가 심한 불구를 가지고 퇴원하였으며 또한 뇌졸중 환자 351명을 5년간 전향적으로 연구한 Hankey 등(1998)의 연구에서는 58%가 사망하였고 52%는 재발한 것으로 나타났다.

이러한 신체적인 장애 뿐 아니라 뇌졸중의 한 증상으로 정서적 장애가 발생한다고 보고되었는데 가장 문제가 된다고 보고된 정서적 장애는 우울이다(Fukunish, Aoki & Hosaka, 1997). 뇌졸중 환자를 3년 동안 장기적으로 연구한 Astrom 등(1993)에 의하면 급성기에는 25%, 3달 후에는 31%에서 우울이 발생하였다가 시간이 지나면 점차 감소하는 경향이 있었지만 3년 후에 29%로 다시 증가하였다. 또한 3달까지 회복되지 않으면 만성 우울로 가는 경향을 볼 수 있었다고 보고하였다. Pohjasvaara 등(1998)의 연구에서는 뇌졸중 환자의 40%에서 우울 증상이 있었으나 이 중 주요 우울증(major depression) 환자도 26%에 이르렀다. Tille(1992)의 연구에 의하면 뇌졸중 환자의 25-30%에서 우울이 발생하며 치료하지 않는 경우 장기간 지속된다고 하였다.

뇌졸중 환자에서 우울은 예후에 상당한 영향을 미치는 것으로 보고되었는데 뇌졸중 발병 후 우울한 환자와 우울하지 않은 대상자를 2년 후 조사한 Parikh 등(1988)은 처음 입원시에는 이 두 그룹의 차이가 없었으나 2년 후의 조사에서는 일상활동 능력이나 언어 기능에 유의한 차이가 있었다고 보고하였다. 또한 뇌졸중 후 생존한 환자의 장애 정도를 조사한 Clark 등(1999)의 연구에서는 뇌졸중 발병 1년 후 신체적 장애와 우울이 유의한 관련이 있었다. 뇌졸중 환자에서 우울이 회복에 미치는 영향을 조사한 Robinson 등(1992)의 연구에서는 49명의 환자를 처음 조사한지 2개월 후와 14개월 후에 전향적으로 조사한 결과 처음 조사시 우울한 대상자들이 덜 우

울한 대상자들보다 기능상태(평균 변화량 23%:43%, $p=0.00$)와 인지 상태(-1%:11%, $p=0.09$)의 회복량이 유의하게 낮았다. 더욱이 뇌졸중 환자의 우울은 사망률을 예측하는 중요 변수로도 규명되었는데 처음에는 뇌졸중이 없던 일반 성인 6676명을 전향적으로 연구한 Everson 등(1998)의 연구에 의하면 29년 동안 169명의 뇌졸중으로 인한 사망 환자중 나이, 성별, 인종을 통제된 상태에서 처음에 5개 이상 우울 증상이 있던 대상자에서 사망률이 높았다(위험률 1.66; 95% 신뢰구간 1.16-2.39, $p<0.01$). 교육수준, 흡연, 음주량, BMI, 고혈압, 당뇨를 통제한 경우도 결과가 유의하였다(위험률 1.54; 95% 신뢰구간 1.06-2.22, $p=0.02$).

이렇게 뇌졸중 예후에 중요한 영향을 미치는 뇌졸중후 우울은 여러 가지 요인이 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 인구학적 요인 중에서는 성별과 나이가 영향 요인으로 제시되었다. 급성 뇌졸중으로 입원한 환자 301명을 대상으로 한 Paradiso와 Robinson(1998)의 연구에서는 여자가 남자보다 2배 더 우울이 많이 발생하였으며 여자와 남자의 우울 예측 요인에도 차이가 있었다. 전향적으로 285명의 뇌졸중 환자를 연구한 Andersen 등(1995)의 연구에서는 여성이 우울과 관련되어 있었다. 첫 발병한지 3-5년된 환자를 조사한 Sharpe 등(1994)의 연구에서는 인구학적 변수 중에서 나이와 성별이 우울과 관계가 있었으며 다른 변수들을 통제된 상태에서 여자가 우울을 유의하게 예측하였다(odds ratio-8; 신뢰구간: 1.1-56). Schultz 등(1997)의 연구에서는 여성이 더 우울하였으나 나이에 따른 차이는 없었다. 교육수준과 우울은 유의한 관계가 없었다(Angeleri 등, 1997).

다음은 질병요인으로 우울과 관련있다고 보고된 변수는 재발 여부와 발병 부위였다. 전향적으로 285명의 뇌졸중 환자를 연구한 Andersen 등(1995)의 연구에서는 뇌졸중 재발이 뇌졸중 후 우울의 유의한 예측인자로 나타났다. 부위는 Nelson 등(1994)의 연구에서는 좌측 출혈성 뇌졸중 환자가 우측 출혈성 뇌졸중 환자에 비하여 더 유의하게 우울이 오래 지속되었다. 급성 뇌졸중 후 입원한 환자를 대상으로 한 Paradiso와 Robinson(1998)에서는 여자의 경우 좌측 뇌반구 뇌졸중이 우울의 유의한 예측요인이었다. 그러나 3년 후의 우울의 위험요인을 조사한 Angeleri 등(1997)의 연구에서는 부위와 우울은 유의한 관계가 없었다. Gainotti 등(1997)의 연구에서도 언어장애가 있는 뇌졸중 환자의 우울을

관찰법으로 보완한 연구에서 부위와 우울 발생과는 관계가 없었다. 전향적으로 1년간 285명의 뇌졸중 환자를 연구한 Andersen 등(1995)의 연구에서도 부위와 뇌졸중 후 우울은 유의한 관계가 없었다. 103명의 뇌졸중 환자를 전향적으로 조사한 Parikh 등(1988)의 연구에서는 부위는 1년 후의 우울에 중요한 예측요인이었으나 2년 후의 조사에서는 유의하지 않았다. Astrom 등(1993)의 연구에서도 뇌졸중 직후 우울증은 좌측 전두엽, 실어증, 혼자사는 것이 유의하게 예측하였지만 3달 후의 우울은 일상활동 장애가 가장 유의한 예측인자였다. 따라서 부위는 급성기에는 우울에 영향을 미치지만 시간이 지나면 우울과는 관계가 없는 것으로 보고되었다.

다음은 인지 기능으로 Paradiso와 Robinson(1998)의 연구에서는 여자 환자의 경우 인지 장애가 유의한 예측요인이었다. 전향적으로 285명의 뇌졸중 환자를 연구한 Andersen 등(1995)의 연구에서도 통계적으로 지적능력 장애가 뇌졸중 후 우울을 42% 설명하였다. Starkstein 등(1988)의 연구에서는 우울과 인지 장애가 유의한 관계가 있었는데 연구자들은 우울이 인지장애를 유발한다고 보았다.

일상활동 수준도 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 Astrom 등(1993)의 연구에서는 뇌졸중 직후 우울증은 좌측 전두엽, 실어증, 혼자사는 것이 유의하게 예측하였지만 3달 후의 우울은 일상활동 장애가 가장 유의한 예측인자였다. Paradiso와 Robinson(1998)에서는 남자의 경우 일상활동 제한이 뇌졸중 후 우울의 가장 유의한 예측인자였다. 첫 발병한지 3-5년된 환자를 조사한 Sharpe 등(1994)의 연구에서는 다른 변수들을 통제된 상태에서 기능 의존이 성별과 손상 부위와 함께 우울을 유의하게 예측하였다(odds ratio 16.4; 신뢰구간 1.6-170). Schultz 등(1997)의 연구에서도 우울 정도가 일상활동 장애와 유의한 관계가 있었다. 103명의 뇌졸중 환자를 전향적으로 조사한 Parikh 등(1988)의 연구에서는 일상활동 장애는 6달, 1년 후, 2년 후 우울과 모두 유의한 상관관계가 있었다. Pohjasvaara 등(1998)의 연구에서는 일상활동 의존은 우울(odds ratio, 1.8; 95% 신뢰구간 1.1 to 3.1)과 주요 우울증 진단과 유의한 관계가 있었다(odds ratio, 2.9; 95% 신뢰구간, 1.6 to 5.5).

사회적 기능은 '사회적 관계를 개발하고, 유지하고, 양성할 수 있는 능력'으로 사회적 자원의 숫자나 친구나 친척과 만나는 수로 측정할 수 있다(Sherbourne, 1992).

Astrom 등(1993)의 연구에서는 3달 후의 우울은 일상 활동 장애가 가장 유의한 예측인자였지만 12개월부터는 사회적 접촉 수가 우울의 가장 중요한 예측 요인이었다. Paradiso와 Robinson(1998)의 연구에서는 남자의 경우 우울을 예측한 유의한 변수가 사회적 기능이었다. 전향적으로 285명의 뇌졸중 환자를 연구한 Andersen 등(1995)의 연구에서도 사회적 활동 감소와 혼자 사는 것이 뇌졸중 후 우울의 유의한 예측 요인이었다. 그런데 인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능은 Devins(1994)에 의하면 질병 요인 중 장애(disability)에 속하지만 인구학적 요인이나 질병 요인에 비하여 간호사가 중재할 수 있는 영역에 해당하므로 편의상 현재 상태로 범주화하였다.

사회적 지지는 뇌졸중 후 우울을 감소시키는데 중요한 역할을 하는 것으로 보고되었는데 Morris, Robinson, Raphael, Bishop(1991)의 연구에서는 사회적 지지가 적다고 지각하는 그룹, 특히 배우자의 지지가 부족하다고 느끼는 그룹의 우울이 더 높았을 뿐 아니라 오래 지속되었다. Angeleri 등(1997)은 뇌졸중 3년 후 우울의 위험요인을 조사한 연구에서도 우울과 사회적 지지는 유의한 관계가 있었다. Fukunishi 등(1997)의 연구에서도 사회적 지지가 없다고 생각하는 환자들의 우울이 더 심하였다.

2) 지각된 질병의거 변화와 우울의 위험 요인들

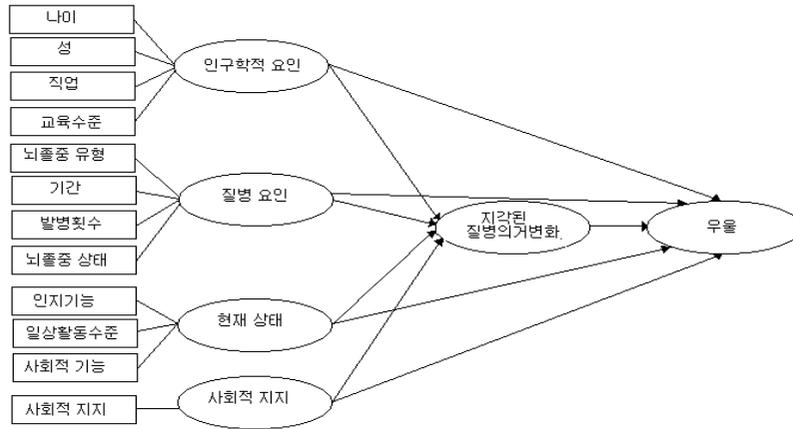
지각된 질병의거 변화(illness intrusiveness)는 질병으로 인하여 건강, 식사, 활동 등에 장애가 온 정도에 대한 지각으로 질병으로 인한 변화가 정서적인 문제의 기전을 설명하지 못하는 많은 경우를 설명할 수 있는 매개 변수로 개발되었다. 즉 질병 요인, 치료 요인, 심리적 사회적 요인이 직접 정서적인 문제에 영향을 미치기도 하지만 지각된 질병 의거 변화에 영향을 미쳐 우울과 같은 심리사회적인 문제가 많이 발생하는 것으로 여러 만성 질환자를 대상으로 한 연구에서 보고되었다(Devins, 1989, 1994; Devins et al, 1983; 1990; 1992; 1996). 치료요인은 고정된 치료 스케줄, 치료 방법, 치료에 필요한 시간 등으로, 질병요인은 통증, 피로, 불구로, 심리사회적 요인으로는 사회적지나 대처 자원으로 정의하였다(Devins, 1994). Devins(1989)는 말기 신장질환 환자를 대상으로 지각된 질병의거 변화가 질병으로 인한 분열이 심리사회적인 상태에 미치는 영향을 매개하는지를 연구하였다. 질병으로 인한 분열은 신장 질

환 증상, 건강 상태, 질병 상태에 대한 걱정으로 정의하였다. 그 결과 질병으로 인한 분열은 지각된 질병의거 변화에 영향을 미치고 지각된 질병의거 변화는 우울, 무기력, 기본으로 측정된 심리사회적인 상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

나이와 같은 인구학적인 변수도 지각된 질병의거 변화에 영향을 미치는 것으로 보고되었는데 나이가 어릴수록 지각된 질병의거 변화가 더 높았으며 지각된 질병의거 변화가 우울을 더 확실히 매개하는 것으로 나타났다(Devins et al, 1992; 1996). Turk와 Rudy(1986)의 연구에서는 만성 통증 환자의 통증과 우울과는 직접적으로 관계가 없었으며 통증이 질병으로 인한 변화와 자기조절 행위에 영향을 미쳐 간접적으로 우울에 영향을 미친다고 하였다.

Pollock은 여러 만성 질환자를 대상으로 적응 상태에 영향을 미치는 요인을 규명한 몇 편의 연구(Pollock, 1986; Pollock & Duffy, 1990; Pollock, Christian, Sands, 1990)를 종합한 연구에서(Pollock, 1992) 질병의 영향에 대한 지각이 건강증진 행위, 스트레스를 견디는 능력, 건강관련 강인성으로 조작적으로 정의한 질병과 관련된 상황에 영향을 받아 결국 심리사회적인 적응에 영향을 미친다고 하므로써 지각된 질병의거 변화가 매개변수로 작용한다는 것을 보여주었다. Westbrook과 Viney(1982)의 연구에서도 질병으로 인한 지각된 변화가 만성 질환에 대한 반응을 가장 잘 예측할 수 있는 변수였다. 경로 분석을 통하여 통증이 통증으로 인한 변화에 대한 지각과 우울에 미치는 영향을 조사한 Rudy, Kerns, Turk(1988)의 연구에서도 통증으로 인한 활동 장애에 대한 지각이 통증과 우울을 매개하는 변수로 나타났다.

요약하면 심리사회적인 변수로 볼 수 있는 뇌졸중 후 우울은 나이, 성별, 직업, 교육수준과 같은 인구학적 요인에 의하여 직접 혹은 지각된 질병의거 변화를 통하여 간접적으로 영향을 받는다. 질병 요인으로 본 기간, 재발 여부, 발병 부위는 지각된 질병의거 변화를 통하여 간접적으로 혹은 직접 우울을 예측하는 것으로 나타났다. 뇌졸중으로 인하여 영향을 받을 수 있는 인지기능, 일상활동, 사회적 기능은 모두 뇌졸중 후 우울에 직접 간접으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능은 Devins(1994)에 의하면 모두 질병요인으로 볼 수 있으나 간호에서 중재할 수 있어 관심이 가장 많은 변수들이므로 편의상 현재 상태로 구분하



<그림 1> 본 연구의 이론적 개념틀

였다. 심리사회적 요인에 해당하는 사회적 지지도 직접 간접으로 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2. 이론적 개념틀

위의 문헌고찰을 근거로 한 본 연구의 이론적 개념틀은 그림 1과 같다:

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 뇌졸중으로 진단을 받고 외래에서 추후관리를 받고 있는 환자를 대상으로 후향적 횡단적으로 자료를 수집하여 분석한 조사 연구이다.

2. 연구 대상자 및 자료 수집 병원

본 연구의 대상자는 뇌졸중으로 진단받아 병원 치료를 받은 후 외래로 통원하며 추후관리를 받고 있는 환자로 의사소통이 가능하고 연구에 참여하기로 동의한 환자들을 편의 추출하여 자료를 수집하였다. 간호학과를 졸업한 15명의 자료수집자들을 훈련시킨 후 1998년 6월에서 1998년 10월까지 서울, 천안 그리고 부산의 종합병원에서 자가보고 질문지와 면담을 통하여 자료를 수집하였다.

최종적으로 본 연구에 참여한 환자는 서울지역에서 S

대 병원 19명, P 병원 83명, 국립재활원 7명, K대 병원 11명으로 120명, 부산 P병원에서 100명, 천안 D대 병원 34명으로 총 254명이었다.

3. 용어 정의 및 연구 도구

1) 인구학적 요인

인구학적 요인은 나이, 성별, 직업, 교육수준을 측정하였다. 직업은 발병전 직업 유무와 발병 후 직업을 조사한 후 이를 4가지 유형으로 나누어 분석하였다. 즉 발병전 직업이 있었다가 발병 후 없는 그룹, 발병전 후 모두 직업이 있는 그룹, 발병전 직업이 없었다가 발병 후 있는 그룹, 발병전후 없는 그룹으로 분류하였다.

2) 질병 요인

질병 요인은 퇴원 후 경과 기간, 재발 횟수, 유형, 뇌졸중 상태로 측정하였다. 유형은 출혈성 뇌졸중, 허혈성 뇌졸중, 기타로 나누었다. 뇌졸중 상태는 뇌졸중의 정도(severity)를 의미하는 것으로 본 연구에서는 Brott 등(1989)이 개발한 NIH 뇌졸중 도구로 측정하였다. NIH 뇌졸중 도구는 15문항으로 이루어져 있으며 개발당시 평가자간 신뢰도가 평균 0.69, 검사-재검사 신뢰도가 0.66에서 0.77로 나왔다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach α 0.86으로 매우 높았다. 최저 0점에서 42점까지 가능하며 점수가 많을수록 뇌졸중으로 인한 문제가 심하다는 것을 의미한다.

3) 현재 상태

현재 상태는 질병 요인에 속하지만 간호사가 증재할 수 있는 영역에 해당하는 인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능을 편의상 현재 상태로 범주화하였다.

(1) 인지기능

인지기능은 Kahn, Goldfarb, Pollock, Peck (1960)이 인지기능을 사정할 수 있도록 개발한 8문항으로 구성된 인지기능 검사지(Mental Status Questionnaire)를 이용하였다. Lesher와 Whelihan (1986)에서 검사-재검사 신뢰도가 0.87, 반분 신뢰도가 0.81, Cronbach $\alpha=0.81$ 로 높게 나타났다. 문항에 따라 최고 1점 혹은 3점을 얻을 수 있어 총 점수가 최저 0점에서 12점까지 가능하며 점수가 높을수록 인지능력이 좋은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=0.80$ 이었다.

(2) 일상활동 수준

본 연구에서는 일상활동과 도구적 일상활동을 함께 측정하였다. 일상활동은 일상생활에서 자기관리의 수행능력과 가동력을 측정하는 Barthel Index(Mahoney & Barthel, 1965)로 측정하였다. 모두 10가지의 일상활동을 수행하는 능력을 3점 Likert 척도로 측정하였다. 도구적 일상활동은 장인순(1995)이 개발한 일상생활 수행능력 측정도구 중 도구적 일상활동 측정도구를 사용하여 측정하였다. 모두 7가지의 도구적 일상활동을 3점 Likert 척도로 측정하였다. 이 두 점수를 합하여 일상활동 수준으로 하였으며 최저 17점에서 51점까지 가능하다. 점수가 높을수록 일상활동을 잘 할 수 있음을 의미한다. Barthel Index는 Shah, Vanclay, Cooper (1989)가 뇌졸중 환자에게 적용한 연구에서 신뢰도가 0.87에서 0.92로 높게 나타났다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=0.96$ 이었다.

5) 사회적 기능

사회적 기능은 '사회적 관계를 개발하고, 유지하고, 양성할 수 있는 능력'으로(Sherbourne, 1992) 본 연구에서는 사회적 활동의 횟수로 측정하였다. 환자에게 뇌졸중 발생 전에 자신이 가치를 두었던 사회적 활동과 뇌졸중 발생 후 조사 시점에서 다시 그런 활동을 하는지 여부를 측정하였다. 환자에게 발병 전부터 가장 의미있고 중요했거나 혹은 즐거웠던 활동을 5가지까지 조사하고,

그 활동을 조사시점에서 1주일을 단위로 활동을 했는지 여부를 조사하였다.

6) 사회적 지지

사회적 지지는 McColl과 Friedland(1989)이 개발한 뇌졸중 환자가 지각하는 사회적 지지(Social Support Inventory for Stroke Survivors: SSISS)를 우리나라 상황에 맞게 수정하여 사용하였다. 내용타당도 검증을 위해 도구의 원문을 번역한 후 일차적으로 6명의 간호학자가 문항내용과 표현의 적절성을 논의하였으며 다시 2명의 뇌졸중 전문의사와 사회적 지지 및 질병으로 인한 영향이 전공인 2명의 사회학과와 함께 2차례의 토론회를 거쳐 개발하였다.

본 연구에서는 대상자가 뇌졸중 환자인 점을 고려하여 가족의 지지는 환자가 가장 가깝게 느끼는 주간호자 1인으로 정하였으며 만나는 횟수와 함께 보내는 시간의 양에 대한 만족도, 지각하는 지지의 형태(실제적 지지, 정서적 지지, 정보적 지지) 각각에 대한 만족도, 지지원에 게 의지할 수 있는 정도 및 가깝게 느끼는 정도를 측정하는 7문항으로 이루어져 있다. 최고 31점까지 가능하며 본 연구에서의 Cronbach $\alpha=0.86$ 이었다.

7) 지각된 질병의거 변화

지각된 질병의거 변화는 질병이 자신의 삶을 방해한 정도에 대한 지각으로(Devins, 1994) Devins 등 (1983)이 개발한 도구를 사용하여 측정하였다. 식사, 일, 여가활동, 경제적 측면, 종교적 활동 등 13개의 영역에 질병으로 인하여 방해받은 정도를 '발생 전과 같음'에서 '매우 방해받음'의 7점 척도로 측정하였다. 다른 연구에서의 내적 일관성은 0.80에서 0.95였고 검사-재검사 신뢰도는 0.80에서 0.85였다(Devins et al, 1983; 1993) 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=0.91$ 이었다.

8) 우울

지난 한 달 동안의 우울 정도는 CES-D(Radloff, 1977)를 수정한 전경규와 이민규(1992)의 한국판 CES-D 중 뇌졸중 환자에게 적합한 16문항 4점 Likert 척도로 측정하였다. 최저 0점에서 최고 48점까지 가능하며 점수가 많을수록 지난 한달동안 우울 증상을 더 많이 느꼈다는 것을 의미한다. 60점이 만점일 때 16점 이상이면 우울로 진단하므로 본 연구에서는 12.8점 이상이면 우울로 진단한다. 개발당시 신뢰도는 일반인에서 0.85,

환자에서 0.90이었다(Radloff, 1977). 본 연구에서의 신뢰도는 Crohnbach $\alpha=0.90$ 으로 매우 높았다.

4. 분석방법

SPSS PC+로 일반적 특성 및 우울 발생률은 서술적

분석을 하였다. 연구변수와 우울과의 관계는 변수에 따라 ANOVA로 차이를 검정하거나 Pearson Correlation Coefficient로 상관관계를 제시하였다. 우울에 영향을 미치는 요인은 계층적 회귀분석(hierachial regression)으로 규명하였다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

요인	변수	항목	빈도	백분률	평균 (표준편차)	
질병 요인	뇌졸중 유형	허혈성 뇌졸중	89	35.0	1.20±(0.6)	
		출혈성 뇌졸중	141	55.5		
		기타	21	8.3		
		missing	3	1.2		
	발병횟수	1회	190	74.8		
		2회	39	15.4		
		3회	11	4.3		
		missing	14	5.5		
	질병기간(개월)	3개월 이내	56	22.0		11.77 (±11.81)
		4-6개월	45	17.7		
7-9개월		33	13.0			
10-12개월		28	11.0			
13-18개월		30	11.8			
19-24개월		28	11.0			
missing		34	13.4			
나이	30세 이하	27	10.6	56.65 (±11.92)		
	41-50세	52	20.5			
	51-60세	69	27.2			
	61-70세	78	30.7			
	71세 이상	28	11.0			
성별	남자	129	50.8			
	여자	125	49.2			
직업	발병전 있다가 없는 그룹	108	42.7			
	발병전후 있는 그룹	62	24.5			
	발병 전 없다가 있는 그룹	1	0.4			
	발병 전후 없는 그룹	82	32.4			
인구학적 요인	수입 만족도	아주 만족	10	3.9		
		조금 만족	30	11.8		
		보통	77	30.3		
		조금 부족	73	28.7		
		아주 부족	63	24.8		
교육수준	missing	1	.4			
	무학	31	12.2			
	국졸	72	28.3			
	중졸	55	21.7			
	고졸	62	24.4			
	대졸이상	33	13.0			
종교	missing	1	.4			
	기독교	59	23.2			
	불교	95	37.4			
	카톨릭	21	8.3			
	무교	76	29.9			
기타	3	1.2				

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 나이는 평균 56세였으며 남녀 비율은 동등하였다. 출혈성 뇌졸중 환자가 55.5%로 허혈성 뇌졸중 환자보다 많았다. 수술을 받은 경우는 35.8%로 수술을 받지 않은 경우보다 적었으며 평균 1.20번 발병하였고 최종 퇴원 후 평균 11.8개월이 경과하였다. 직업은 발병 전에 직업이 있었다가 발병 후 없어진 그룹이 42.7%로 가장 많았다. 예상한 대로 발병전 직업이 없었다가 발병 후 직업이 있는 경우는 없었다. 수입은 만족도로 측정하였는데 보통 이하가 85%였다. 종교는 불교, 무교, 기독교 순으로 많았다<표 1>.

2. 연구 변수의 점수 분포

주요 변수들의 획득 점수를 보면 뇌졸중 상태는 평균 2.77로 최고 가능점수가 42점인데 비하여 상당히 낮게 나타났다. 이는 본 연구의 대상자들이 외래로 통원치료가 가능한 환자들을 대상으로 하였기 때문으로 보인다. 인지기능은 12점이 만점인데 본 연구 대상자의 경우는 10.54였다. 일상활동 수준은 51점이 최고 가능점수인데 본 연구 대상자들에서는 47.54였다. 뇌졸중 발병후 가능한 사회활동은 평균 2.14개였다. 사회적 지지는 최고 31점까지 가능한데 24.45로 비교적 높게 나타났다. 지각된 질병의거 변화는 최고 91점까지 가능한데 평균 40.36이었다. 우울은 최고 48점까지 가능한데 12.89로 높지 않았다<표 2>.

3. 우울 발생 빈도

12.8 이상이면 우울로 간주하므로 13점 이상과 이하

로 구분하였다. 그 결과 13 이상이 전체 38.19%로 나타났다<표 2>.

4. 주요 변수들과 뇌졸중 후 우울의 관계

연구 변수와 우울과의 관계는 <표 3>에 제시하였다. 인구학적 변수 중 나이는 우울과 유의한 관계가 없었다. 성별에 따라 우울 정도는 유의하게 차이가 있었는데 여자가 남자보다 더 우울하였다. 직업에 따른 차이도 유의하였는데 발병 전후 직업이 없는 그룹이 가장 우울 점수가 높았고, 발병 전 있다가 없는 그룹, 발병전후 있는 그룹 순이었다. 그러나 발병 전후 없는 그룹만이 다른 두 그룹과 통계적으로 유의하였고 발병전 있다가 없는 그룹과 발병 전후 있는 그룹의 차이는 없었다. 발병전 없다가 발병 후 있는 대상자는 1명 뿐이어서 모든 분석에서 제외하였다. 교육수준에 따른 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

질병 요인 중 기간은 우울과 유의한 관계가 있었는데 퇴원한지 오래될수록 우울이 감소하는 것으로 나타났다. 발병 횟수도 우울과 유의한 관계가 있어 발병 횟수가 많은 대상자가 더 우울한 것으로 나타났다. 출혈성과 허혈성으로 구분한 뇌졸중 유형에 따른 우울의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 뇌졸중 상태는 우울과 유의한 관계가 있어 상태가 나쁠수록 더 우울하였다<표 3>.

인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능에서는 인지기능과 일상활동 수준만이 우울과 유의한 관계가 있었다. 즉 인지기능과 일상활동 수준이 좋을수록 우울이 낮은 것으로 나타났다. 사회적 기능도 통계적으로 유의하지는 않았지만 우울과 음의 관계가 있었다<표 3>.

사회적 지지는 예상한대로 우울과 유의한 음의 관계가 있었으며 지각된 질병의거 변화는 유의한 양의 관계가 있어 뇌졸중으로 이전의 생활양식에 방해를 많이 받았다고 생각할수록 우울이 높은 것으로 나타났다<표 3>.

<표 2> 연구 주요 변수들의 점수 분포 및 우울의 발생 빈도

변수	평균(표준편차)	범위	빈도	백분률
뇌졸중 상태	2.77(4.29)			
인지 장애	10.54(2.81)			
일상활동수준	47.54(7.25)			
사회적 기능	2.14(1.42)			
사회적 지지	24.45(4.72)			
지각된 질병의거 변화	40.36(18.17)			
우울	12.89(8.99)	13점 이하 13점 이상	149 97	58.67 38.19

<표 3> 뇌졸중 후 우울과 연구변수

요인	변수	변수 값	획득점수	상관관계 혹은 F	유의도	
인구학적 요인	나이			.03	.33	
	성별	남	10.93(7.89)	12.31	.00	
		여	14.85(9.56)			
	직업	발병 전후 있는 그룹	10.74(7.33)	12.13(8.25)	5.06	.00
		발병후 있다가 없는 그룹	12.13(8.25)			
		발병 전후 없는 그룹	15.31(10.31)			
	교육수준	무학	14.07(9.70)	14.94(8.56)	1.98	.10
		국졸	12.18(8.34)			
		중졸	14.94(8.56)			
		고졸	13.18(9.91)			
	대졸 이상	9.65(7.56)				
질병요인	기간			-.13	.04	
	발병횟수			.18	.01	
	뇌졸중 유형	허혈성	12.19(8.92)	13.05(8.80)	1.68	.19
		출혈성	13.05(8.80)			
		기타	16.53(9.98)			
뇌졸중 상태				.38	.00	
현재 상태	인지기능			-.33	.00	
	일상활동 수준			-.43	.00	
	사회적 기능			-.10	.08	
	사회적 지지			-.15	.01	
	지각된 질병의거 변화			.57	.00	

5. 지각된 질병의거 변화에 미치는 영향

지각된 질병의거 변화에 미치는 영향을 규명하기 위하여 계층적 회귀분석을 시행하였다<표 4>. 첫 번째 모형에서는 인구학적 요인을 포함시켰는데 전체 변량의 11%를 설명하였고 통계적으로 유의한 예측 변수는 직업으로 발병 전후 직업이 있는 그룹이 다른 그룹에 비하여 질병으로 인한 변화를 가장 적게 지각하는 것으로 나타났다.

두 번째 모형에서는 질병 변수들을 포함시켰는데 설명 변량이 46%로 상당히 증가하였으며 예상한대로 대부분의 변수들이 유의하였다. 즉 즉 퇴원 후 기간이 오래 지났을수록 지각된 질병의거 변화는 감소하는 것으로 나타났다(Beta=-.17, p=.002) 출혈성 뇌졸중보다 허혈성 뇌졸중 환자가 질병으로 인한 변화를 더 많이 지각하였다(Beta=.21, p=.000). 뇌졸중 상태도 유의하였는데 뇌졸중 상태가 나쁠수록 지각된 질병의거 변화가 높았다(Beta=.57, p=.000).

세 번째 모형에서는 현재 환자 상태 변수로 인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능을 포함시켰는데 전체 변량의 53%를 설명하였으며 인지기능만이 유의하지 않았다. 일상활동 수준은 좋을수록 질병의거 변화를 적게 지각하

였으며(Beta=-.33, p=.001), 사회활동이 많을수록 질병의거 변화를 더 많이 지각하였다(Beta=.14, p=.001).

최종 모형에서는 사회적 지지를 포함시켰는데 전체 변량의 54%를 설명하였으며 전체 변수 중 직업(Beta=.25, p=.000), 뇌졸중 유형(Beta=.13, p=.03), 발병횟수(Beta=.11, p=.05), 뇌졸중 상태(Beta=.32, p=.000), 일상활동 수준(Beta=-.35, p=.000), 사회적 기능(Beta=.14, p=.02)이 지각된 질병의거 변화를 유의하게 설명하였다. 가장 설명력이 높은 변수는 일상활동 수준이었으며 그 다음이 뇌졸중 상태, 직업, 사회적 기능, 뇌졸중 유형, 발병횟수 순이었다.

6. 뇌졸중 후 우울의 위험요인

뇌졸중 후 우울의 위험요인을 규명하기 위하여 계층적 회귀분석을 시행하였다<표 5>. 첫 번째 모형에서는 인구학적 변수들을 포함시켰는데 전체 우울 변량의 10%를 설명하였고 이는 통계적으로 유의하였다. 인구학적 요인 중 유의한 변수는 성별로 남자에 비하여 여자가 유의하게 우울한 것으로 나타났다(Beta=1.36, p=.01).

<표 4> 지각된 질병의거 변화에 미치는 영향을 미치는 요인에 대한 계층적 회귀분석

변수	model 0	model 1	model 2	model 3
	beta	beta	beta	beta
나이	-.01	-.02	-.03	-.03
여성(=1)	.07	.02	-.00	.00
직업: 발병전후 있는 그룹				
발병 전 있다가 없는 그룹	.38***	.23**	.23**	.25***
발병 전후 없는 그룹	.28**	.15*	.11	.13
교육수준: 무학				
국졸	.02	.10	.12	.12
중졸	.09	.08	.10	.08
고졸	.07	.11	.11	.11
대졸이상	.03	.02	.00	.00
뇌졸중 유형: 허혈성				
출혈성		.21**	.15*	.13*
발병횟수		.08	.10	.11*
뇌졸중 상태		.57***	.34**	.32***
기간		-.17**	-.09	-.08
인지기능			-.06	-.04
일상활동 수준			-.33**	-.35***
사회적 기능			.14*	.14*
사회적지지				-.07
R ² (ΔR ²)				
	.11***	.46(.35)***	.53(.07)***	.54(.01)**

***: p<.000; **: .000≤p<.01 * .01≤p<.05

두 번째 모델에서는 질병 변수들을 첨가하였는데 전체 우울 변량을 26% 설명하여 설명량이 16%가 증가하였

다. 질병 변수 중 뇌졸중 유형을 제외하고 발병횟수, 기간, 뇌졸중 상태 모두 유의한 것으로 나타났다. 즉 발병

<표 5> 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인에 대한 계층적 회귀분석

변수	model 0	model 1	model 2	model 3	model 4
	beta	beta	beta	beta	beta
나이	.03	.03	.01	.01	-.00
여성(=1)	1.36*	.14	.11	.10	.10
직업: 발병전 후 있는 그룹					
발병전 있다가 없는 그룹	.04	-.05	-.04	-.04	-.16*
발병 전후 없는 그룹	.14	.09	.05	.07	.03
교육수준: 무학					
국졸	-.06	-.03	-.00	-.03	-.08
중졸	.12	.08	.10	.06	.03
고졸	.08	.09	.11	.08	.02
대졸이상	-.05	-.07	-.05	-.06	-.05
뇌졸중 유형: 허혈성					
출혈성		.12	.09	.07	.04
발병횟수		.13*	.14*	.13*	.09
뇌졸중 상태		.36***	.20	.16	.04
기간		-.13*	-.07	-.06	-.01
인지기능			-.13	-.11	-.12
일상활동 수준			-.19	-.22	-.00
사회적 기능			.09	.06	-.04
사회적지지				-.21**	-.13*
지각된 질병의거 변화					.46***
R ² (ΔR ²)					
	.10***	.26(.16)**	.29(.03)***	.34(.05)***	.43(.09)***

***: p<.000; **: .000≤p<.01 * .01≤p<.05

횡수가 많을수록(Beta=.13, $p=.05$) 뇌졸중 상태가 좋지 않을수록 더 우울하였다(Beta=.36, $p=.000$). 퇴원 후 기간은 오래되었을수록 우울이 감소하는 것으로 나타났다(Beta=-.13, $p=.04$).

세 번째 모델에서는 인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능을 포함시켰는데 설명량은 3% 증가하였으며 세 변수 모두 우울을 유의하게 예측하지 못하였다. 다음으로 사회적 지지를 첨가하였는데 전체 변량의 34%를 설명하였으며 우울을 유의하게 음의 방향으로 예측하였다(Beta=-.21, $p=.001$).

마지막으로 지각된 질병의거 변화를 포함시켰을 때 전체 우울 변량의 43%를 설명하였고 양의 방향으로 우울을 유의하게 예측하였다. 모든 변수들이 포함된 최종 모형에서는 지각된 질병의거 변화, 직업, 사회적지지 순으로 유의하게 우울의 위험요인으로 나타났다. 즉 발병전 있다가 없는 그룹이 우울에 음의 방향으로 직접 영향을 미쳤다(Beta=-.16, $p=.04$). 예측한대로 사회적 지지는 우울을 음의 방향으로 유의하게 예측하였으며(Beta=-.13, $p=.03$), 지각된 질병의거 변화가 높을수록 우울이 높은 것으로 나타났다(Beta=.46, $p=.000$).

V. 논 의

본 연구는 뇌졸중 후 우울의 위험요인을 규명하기 위하여 시행하였다. 대상자들의 연구변수의 점수 분포를 보면 뇌졸중 상태, 인지기능, 일상활동 수준이 비교적 높은 편이었는데 이는 본 연구의 대상자들이 외래로 통원 치료가 가능한 환자들을 대상으로 하였기 때문으로 보인다. 그러나 우울의 발생 빈도는 38%로 다른 연구들(Astrom, et al, 1993; Pohjasvaara, et al, 1998; Tille, 1992)에서보다 더 많은 편으로 류마티스 질환자를 대상으로 한 연구 결과(김인자, 1997)와 마찬가지로 뇌졸중 환자에서도 우리 나라 대상자들의 우울 빈도가 높은 것으로 나타났다. 그러나 우울의 정도는 평균 12.89로 나타나 비교적 심하지 않았는데 이는 본 연구의 대상자들이 다른 사람의 도움으로 외래에 올 수 있을 정도였기 때문으로 보인다. 이는 지각된 질병의거 변화가 최고 가능점수 91점인데 본 연구 대상자들에서는 40.36으로 비교적 낮은 것에서도 알 수 있다.

다음으로 연구 변수와 우울의 관계를 살펴본 결과에서는 나이와 우울은 유의한 상관관계가 없었지만 성별에서는 여자가 더 우울한 것으로 나타나 기존의 다른 연구들

과 일관된 결과가 나타났다(Andersen 등, 1995; Paradiso와 Robinson, 1998; Schultz, et al, 1997). 직업은 다른 연구와 달리 질병으로 변화가 있었는지로 나누어 분석하였는데 질병 전후 직업이 없는 그룹이 다른 두 그룹에 비하여 가장 우울이 높은 경향이 있는 것으로 나타났다. 질병 기간은 우울과 유의한 관계가 있었는데 퇴원한지 오래될수록 우울이 감소하는 것으로 나타났다. 이전의 Astrom 등(1993)의 연구에서는 뇌졸중 후 우울이 1년까지는 감소하다가 그 이후 증가하는 경향이 나타났는데 본 연구의 대상자들의 퇴원 후 평균 경과기간이 11개월이었으므로 감소하는 경향을 보인 것으로 판단된다.

인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능에서는 인지기능과 일상활동 수준만이 우울과 유의한 관계가 있었다. 즉 인지기능과 일상활동 수준이 좋을수록 우울이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 다른 변수들과 달리 사회적 기능은 유의하지는 않았는데 이는 본 대상자의 평균 나이가 56.65로 비교적 많았기 때문으로 생각되며 이전 연구에서는 사회적 접촉의 횡수(Astrom, et al, 1993)나 혼자 사는 것(Andersen 등, 1995)으로 측정하였는데 본 연구에서는 뇌졸중 발병 전 하던 사회적 활동 중 계속하는 것을 측정하였기 때문에 결과에 차이가 있는 것 같다. 그러나 사회적 기능도 유의하지는 않았지만 우울과 음의 관계가 있었다($p=.08$).

사회적 지지는 예상한대로 우울과 유의한 음의 관계가 있었으며 지각된 질병의거 변화는 우울과 유의한 양의 관계가 있어 뇌졸중으로 이전의 생활양식에 방해를 많이 받았다고 생각할수록 우울이 높은 것으로 나타났다.

다음으로 우울에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 대상자들의 인구학적 요인, 질병요인, 현재 상태, 사회적 지지가 지각된 질병의거 변화에 영향을 미쳐 우울을 예측하는 것으로 개념화하여 분석하였다. 그 결과 인구학적 요인 중 나이, 성별, 교육은 우울에 유의한 영향을 미치는 변수로는 나타나지 않았다. 직업은 지각된 질병의거 변화에 영향을 미쳐 우울에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 규명되었다. 즉 직업이 발병전 있다가 없는 그룹의 지각된 질병의거 변화가 가장 높았다. 직업은 다른 연구들에서는 유의한 변수로 규명되지 않았는데 본 연구에서는 단순히 현재의 직업만을 묻지 않고 직업의 변화 유무로 질문하여 더 예민한 결과가 나타난 것으로 판단된다. 우울에 미치는 영향에서는 직업이 있다가 없는 그룹이 음의 방향으로 우울을 유의하게 예측하였는데

이는 표 3에서 보는 것처럼 직업이 발병 전후 모두 없는 그룹이 발병전 직업이 있다가 없는 그룹보다 우울이 더 높았기 때문에 판단된다.

질병요인 중 뇌졸중 상태, 뇌졸중 유형, 발병 횟수는 모두 지각된 질병의거 변화에 영향을 미쳐 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 출혈성 환자보다는 허혈성 환자가 더 질병으로 인한 변화를 많이 지각한 것으로 나타났다. 기존의 연구에서는 뇌졸중 유형을 좌우나 부위로 나누어 연구한 경우가 대부분이어서 비교할 수는 없었지만 출혈성으로 인한 경우가 더 질병으로 인한 변화가 많은 것을 알 수 있었다. 뇌졸중 상태와 발병 횟수는 예상한 대로 지각된 질병의거 변화와 양의 관계가 있었다.

사회적 지지는 우울에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타나 사회적 지지의 중요성이 증명되었다. 지각된 질병의거 변화는 직접 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 다른 어떤 요인들에 비하여 가장 강력한 영향을 미치는 변수로 규명되어 질병으로 인한 일상생활의 방해 정도를 줄이는 간호가 중요하다는 것이 입증되었다. 이러한 결과는 류마티스 관절염 환자를 대상으로 한 연구에서도 지지되었다(김인자, 1999).

지각된 질병의거 변화는 처음 그 개념을 주장한 Devins(1994)에 의하여 치료 요인, 질병요인, 심리사회적 요인이 우울과 같은 심리사회적 기능에 영향을 미치는 기전을 설명하지 못하는 많은 경우를 설명할 수 있는 매개 변수로 보고되었는데 본 연구에서도 매개변수로서의 지각된 질병의거 변화의 역할이 증명되었다. 따라서 연구나 실무에서 지각된 질병 의거 변화를 고려한다면 결과를 설명할 수 없었던 기전을 설명할 수 있으므로 이론적 개념들로 활용할 수 있을 것이다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 시행하였다. 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인은 인구학적 요인, 질병요인, 현재 상태, 사회적 지지, 지각된 질병의거 변화로 구분하였다. 인구학적 요인에는 나이, 성별, 직업, 교육수준을 포함시켰고, 질병요인에는 뇌졸중 유형, 기간, 발병횟수, 뇌졸중 상태를 포함시켰다. 현재 상태에는 인지기능, 일상활동 수준, 사회적 기능을 포함시켰다.

연구 결과 모든 변수들이 뇌졸중 후 우울의 변량을 43% 설명하였다. 뇌졸중 후 우울 발생률도 38%로 비

교적 높게 나타났다. 인구학적 요인에서는 직업만이 직간접적으로 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 질병 관련 요인에서는 기간을 제외하고 뇌졸중 유형, 발병 횟수, 뇌졸중 상태 모두 지각된 질병의거 변화를 통하여 간접적으로 뇌졸중 후 우울에 영향을 미쳤다. 현재 상태에서는 인지기능을 제외하고 일상활동 수준과 사회적 기능은 간접적으로 뇌졸중 후 우울에 영향을 미쳤다. 사회적 지지와 지각된 질병의거 변화는 직접 뇌졸중 후 우울에 영향을 미쳤다. 따라서 지각된 질병 의거 변화를 매개 변수로 다른 본 연구의 분석 모형은 매우 적절한 것으로 나타났다. 따라서 우울과 같은 심리적 안녕 상태에 영향을 미치는 요인을 조사하거나 변화시키고자 하는 연구와 실무에서 이론적 개념들로 사용할 수 있을 것이다.

우울에 직접 영향을 미치는 요인으로 사회적 지지와 지각된 질병의거 변화가 나타났으므로 사회적 지지를 충분히 제공하는 것이 중요한데 가족 뿐 아니라 지역사회를 통하여도 사회적 지지를 충분히 받을 수 있도록 하여야 할 것이다. 특히 뇌졸중 환자의 경우는 일상활동조차 다른 사람의 도움이 필요하므로 더욱 사회적 지지가 중요하다.

지각된 질병의거 변화는 뇌졸중 후 우울을 가장 강력하게 설명하는 변수였는데 이는 다시 질병으로 인한 직업 변화, 뇌졸중 유형, 뇌졸중상태, 일상활동 수준, 사회적 기능에 의하여 영향을 받는 것으로 나타났으므로 이를 최대한 조정하므로써 질병으로 인한 변화를 줄일 수 있도록 도와야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김분한 (1989). 급성기 뇌졸중 환자의 간호중재-노인환자를 중심으로- 대한간호, 28(2), 6-13.
- 김애리 (1987). 두부 외상 환자의 불안 요인 및 그 정도에 관한 조사연구. 이화여자 대학교 대학원 석사 학위 논문.
- 김인자 (1997). 관절염 환자의 우울. 류마티스 건강학회지, 4(1), 134-146.
- 김인자 (1999). 류마티스 관절염 환자에서 지각된 질병 의거 변화가 심리사회적 상태에 미치는 영향. 류마티스 건강학회지, 6(1), 85-99.
- 서문자 (1988). 편마비 환자의 퇴원 후 적응 상태와 관련요인에 관한 분석적 연구. 서울대학교 대학원 박사 학위 논문.

- 안용팔, 이숙자, 양승한, 배광웅 (1984). 뇌졸중 편바비 환자의 의식구조. 대한재활의학회지, 8(2).
- 이상복 (1986). 급성기 뇌졸중의 내과적 치료. 대한의학 협회지, 29(3), 281-288.
- 장진순 (1995). 일부 농촌 지역 노인 만성 질환자 가족의 부담감에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사 학위 논문.
- 장진우 외 (1986). 고혈압성 뇌실질내 혈종에 대한 임상적 고찰. 대한신경학회지, 15(4), 587.
- 전경주와 이민(1992) 한국판 CES-D 개발 연구 I. 한국 심리학회지, 11(1), 65-76.
- 홍여신, 서문자, 김금순, 김인자, 조남옥, 최희정, 정성희, 김은(1998). 뇌졸중 환자의 삶의 질의 관련요인. 한국재활간호학회지, 1(1), 111-123.
- Andersen, G., Vestergaard, K., Ingemann N.M., & Lauritzen, L(1995). Risk factors for post-stroke depression. Acta Psychiatrica Scandinavica, 92(3), 193-8.
- Angeleri, F., Angeleri, V. A., Foschi, N., Giaquinto, S., Nolfe, G., Saginario, A., & Signorino, M(1997). Depression after stroke : an investigation through catamnesis. Journal of Clinical Psychiatry, 58(6), 261-5.
- Astrom, M., Adolfsson, R., & Asplund, K. (1993). Major depression in stroke patients. A 3-year longitudinal study. Stroke, 24(7), 976-82.
- Bahle, J. (1998). Stroke prevention screening program. Journal of Vascular Nursing, 16(2), 35-37.
- Brott, T, Adams, H. P., Olinger, C. P., Marler, J. R., Barsan, W. G., Biller, J., Spilker, J., Holleran, R., Eberle, R., Hertzberg, V., Rorick, M, Moomaw, C. J., & Walker, M. (1989). Measurement of acute cerebral infarction: A clinical examination scale. Stroke, 20, 864-870.
- Clark, M. S., & Smith, D. S. (1999). Psychological correlates of outcome following rehabilitation from stroke. Clinical Rehabilitation, 13(2), 129-40
- Dalal, P. M. (1997). Strokes in the elderly : prevalence, risk factors, & the strategies for prevention. Indian Journal of Medical Research, 106, 325-32.
- Devins, G. M. (1989). Enhancing personal control and minimizing illness intrusiveness. In N. G., Kutenr, D. D. Cardenas, & J. D. Bower (Eds), Maximizing rehabilitation in chronic renal disease(pp 109-136). New York: PMA.
- Devins, G. M. (1994). Illness intrusiveness and the psychosocial impact of life style disruptions in chronic life-threatening disease. Advances in Renal Replacement Therapy, 1(3), 251-263.
- Devins, G. M., Armstrong, S. J., Mandin, H., Paul, L. C., Hons, R. B., Burgess, E. D., Taub, K., Schorr, S., Letoumeau, P. K., & Buckle, S. (1990). Recurrent pain, illness intrusiveness, and quality of life in end stage renal disease. Pain, 42, 279-285.
- Devins, G. M., Binik, Y. M., Hutchinson, T. A., Hollomby, D. J., Barre, P. E. & Guttmann, R. D. (1983). The emotional impact of end stage renal disease : Importance of patients' perceptions of intrusiveness and control. International Journal of Psychiatry in Medicine, 13, 327-343.
- Devins, G. M., Edworthy, S. M., Guthrie, N. G., & Martin, L. (1992). Illness intrusiveness in rheumatoid arthritis: differential impact on depressive symptoms over the adult lifespan. Journal of Rheumatology, 19, 709-715.
- Devins, G. M., Edworthy, S. M., Seland, T. P., Klein, G. M., Paul, L. C., & Maudin, H. (1993). Differences on illness intrusiveness across rheumatoid arthritis, end stage renal disease and multiple sclerosis. Journal of Nervous and Mental Disease, 181(b), 377-381.
- Devins, G. M., Styra, R., O'Connor, P., Gray, T., Seland, T. P., Klein, G. M., & Shapiro,

- C. M. (1996). Psychosocial impact of illness intrusiveness moderated by age in multiple sclerosis. Psychology, Health, & Medicine, 1(2), 179-191.
- Elkind, M. S., & Sacco, R. L. (1998). Stroke risk factors and stroke prevention. Seminars in Neurology, 18(4), 429-440.
- Everson, S. A., Roberts, R. E., Goldberg, D. E., & Kaplan, G. A. (1998). Depressive symptoms and increased risk of stroke mortality over a 29-year period. Archives of Internal Medicine, 158(10), 1133-8.
- Feigenseon, J. S. (1981). Stroke rehabilitation: Outcome studies and guidelines for alternative levels of care. Stroke, 12(3), 372-375.
- Finkelstein, S. (1982). Mood vegetative disturbance and dexamethasone suppression test after stroke. Annals of Neurology. 12, 463-468.
- Fukunishi, I., Aoki, T., & Hosaka, T. (1997). Correlations for social support with depression in the chronic poststroke period. Perception, Motion, and Skills, 85(3 Pt 1), 811-8
- Gainotti, G., Azzoni, A., Gasparini, F., Marra, C., & Razzano, C. (1997). Relation of lesion location to verbal and nonverbal mood measures in stroke patients. Stroke, 28(11), 2145-9.
- Gordon, W. A., & Hibbard, M. R. (1997). Poststroke depression : an examination of the literature. Archives of Physical and Medical Rehabilitation, 78(6), 658-63.
- Hankey, G. J., Jamrozik, K., Broadhurst, R. J., Forbes, S., & Burvill, P. W. (1998). Long term risk of first recurrent stroke on the Perth Community Stroke Study. Stroke, 12, 2491-2500.
- Kahn, R. L., Goldfarb, A. I., Pollock, M., & Peck, A. (1960). Brief objective measures for the determination of mental status in the aged. American Journal of Psychiatry, 17, 326-328.
- King, R. B. (1996). Quality of life after stroke. Stroke, 27(9), 1467-1472
- Klag, M. J., Whelton, P. K. and Seidler, A. J. (1989). Decline in stroke mortality : demographic trends and antihypertensive treatment. Stroke, 20(1), 14-21.
- Leshner, E. L., & Whelihan, W. M. (1986). Reliability of mental status instruments administered to nursing home residents. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 54, 726-727.
- Mahabir, D., Bickman, L., & Gulliford, M. C. (1998). Stroke in Trinidad and Tobago: burden of illness and risk factors. Rev Panam Salud Publication, 4(4), 233-237.
- Mahoney, F. L., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation : Barthel index. Md State of Medical Journal, 14, 61-65.
- McColl, M., & Friedland, J. (1989). Development of a multidimensional index for assessing social support in rehabilitation. Occupational Therapy Journal of Research, 9, 218-234.
- Morris, P. L., Robinson R. G., Raphael, B., & Bishop, D. (1991). The relationship between the perception of social support. Psychiatry, 54(3), 306-16.
- Nelson, L. D., Cicchetti, D., Satz, P., Sowa, M., & Mitrushina, M. (1994). Emotional sequelae of stroke : a longitudinal perspective. Journal of Clinical Experimental Neuropsychology, 16(5), 796-806
- Niemi, M. L., Laaksonen, R., Kotila, M., & Wiltimo, O. (1988). Quality of life 4 years after stroke. Stroke, 19, 1101-1107.
- Paradiso, S., Robinson, R. G. (1998) Gender differences in poststroke depression. Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience, 10(1), 41-7.
- Parikh, R. M., Lipsey, J. R., Robinson, R. G.,

- & Price, T. R. (1988). A two year longitudinal study of poststroke mood disorders : prognostic factors related to one and two year outcome. International Journal of Psychiatry Medicine, 18(1), 45-56
- Pohjasvaara, T., Leppuori, A., Siira, I., Vataja, R., Kaste, M., & Erkinjuntti, T. (1998). Frequency and clinical determinants of poststroke depression. Stroke, 29(11), 2311-7.
- Pollock, S. E. (1986). Human responses to chronic illness: Physiologic and psychosocial adaptation. Nursing Research, 35(2), 90-95.
- Pollock, S. E. (1992). Adaptation to chronic illness: a program of research for testing nursing theory. Nursing Science Quarterly, 6(2), 86-92.
- Pollock, S. E., Christian, B. J., & Sands, D. (1990). Human response to chronic illness: A comparative analysis of psychological and physiological adaptation. Nursing Research, 39(5), 300-304.
- Pollock, S. E., & Duffy, M. E. (1990). The health related hardiness scale : development and psychometric evaluation. Nursing Research, 39(4), 218-222.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale : a self-report depression for research in the general population. Applied Psychological Measurement, 1, 385-401.
- Robinson, R, Morris, P. L., & Raphael, B. (1992). Clinical depression is associated with impaired recovery from stroke. Medicine Journal of Australia, 157(4), 239-42.
- Robinson, R. G. & Szetela, B. (1981). Mood change following left hemisphere brain injury. American Neurology, 9, 407-452.
- Robinson, R. G., Morris, P. L., & Fedoroff, J. P. (1990). Depression and cerebrovascular disease. Journal of Clinical Psychiatry, 51 Suppl():26-31, discussion 32-3.
- Rudy, T. E., Kerns, R. D., & Turk, D. C. (1988). Chronic pain and depression: toward a cognitive-behavioral mediation model. Pain, 35, 129-140.
- Schultz, S. K., Castillo, C. S., Kosier, J. T., & Robinson, R. G. (1997). Generalized anxiety and depression. Assessment over 2 years after stroke. American Journal of Geriatric Psychiatry, 5(3), 229-37.
- Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. Journal of Clinical Epidemiology, 42, 703-709.
- Sharpe, M., Hawton, K., Seagroatt, V., Bamford, J., House, A., Molyneux, A., Sandercock, P., & Warlow, C. (1994). Depressive disorders in long-term survivors of stroke. Associations with demographic and social factors, functional status, and brain lesion volume. British Journal of Psychiatry, 164(3), 380-6.
- Sherbourne, C. D. (1992). Social functioning : social activity limitation measure. In Stewart, ALL, Ware, J.E. Jr(ed). Measuring functioning and wellbeing : The Medical Outcomes Study Approach. Durham, North Carolina, 205-219.
- Starkstein, S. E., Robinson, R. G., Berthier, M. L., Parikh, R. M., & Price, T. R. (1988). Differential mood changes following basal ganglia vs thalamic lesions. Archives of Neurology, 45(7), 725-30.
- Tille, J. W. (1992). Post-stroke depression. Psychopharmacology(Berl), 106, Suppl(): S130-3.
- Turk, D. & Rudy, T. (1986). Living with chronic illness: the importance of cognitive appraisal. In Hugh, S. & Vallis, J.M.(eds). Illness Behavior : A Multidisciplinary Approach. New York, Plenum Press.
- Vittanen, M., Fugl-Meyer, K. S., Bernspang, B., & Fugl-Meyer, A. R. (1988). Life satisfaction in long term survivors after

stroke. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine, 20, 17-24.

Westbrook, M. T. & Viney, L. L. (1982). Psychological reactions to the onset of chronic illness. Social Science and Medicine, 16, 899-905.

- Abstract -

Key concept : Post-stroke depression, NIH, ADL, Social support, Illness intrusiveness

Predicting Factors of Post-Stroke Depression

Kim, In Ja · Suh, Moon Ja** · Kim, Kum Soon**
Cho, Nam Ok*** · Choi, Hee Jung*****

Predicting factors of post-stroke depression were investigated. The subjects were 254 stroke patients who had been discharged and visited regularly the outpatient clinic for follow up care. The influencing factors were classified into five categories : demographic, disease-related, current state, social support, and illness intrusiveness. Sex, age, job, and educational level were defined as the demographic factor. The disease-related factors included stroke type, illness duration, attack frequency, and NIH score. ADL, cognitive function, and social activity were considered as the current state factors. The social support was measured as the perceived amount of social support. Illness

intrusiveness means the perceived illness induced life style disruptions.

Demographic, disease-related, current state, and social support were hypothesized to directly and indirectly affect post-stroke depression through illness intrusiveness. The illness intrusiveness was hypothesized to directly affect post-stroke depression. The hierarchical multiple regression was used to identify significant factors.

The result showed that this model explained 43.3% of variance of post-stroke depression. And the prevalence of post-stroke depression was 38.8%. Among the demographic factors, job was identified as a main contributor to indirectly increase the post-stroke depression. Among the disease-related factors, stroke type, attack frequency, and NIH score were found to indirectly affect the post-stroke depression. Among the current state factors, ADL and social activity indirectly affected the post-stroke depression through illness intrusiveness. Social support and illness intrusiveness were identified to directly affect the post-stroke depression.

This study has proved the factors likely to be implicated in the development of post-stroke depression. Based upon these results, it is recommended that the nurses who take care of post-stroke patients consider the risk factors such as social support, illness intrusiveness et al. Also programs which decrease the illness intrusiveness and increase the social support to reduce post-stroke depression recommended to be developed.

* Taejon University, Assistant Professor

** Seoul National University, Professor

*** Suncheonhyuns University, Assistant Professor

**** Kunkuk University, Assistant Professor