

| 지면보수교육 |

뇌혈관질환의 재활간호



김정화 / 경희대학교 교수

뇌혈관질환은 뇌의 혈액공급 부족으로 인한 허혈 또는 혈액공급 중단으로 인한 신경학적 장애를 나타낼 수 있는 모든 질환을 포함하며 뇌졸중은 뇌혈관성 질환 중 가장 흔히 볼 수 있는 질환이다. 대부분의 뇌졸중 환자는 자가간호, 가동력, 의사소통의 제한과 함께 사회적인 모든 기능이 저하되어 환자 자신 뿐만 아니라 가족까지도 장애인의 어려움을 경험하게 된다. 그러므로 가능한 한 조기에 재활간호를 시작해야 하며, 회복기간이 길고 재발 가능성도 높기 때문에 지속적인 재활간호가 요구된다.

1. 뇌졸중의 예후

뇌졸중 예후는 재활치료 후 일반적으로 신경회복의 90% 정도가 3개월 이내에 가능하여 재활치료 시행 시 마비의 회복은 주로 8~12주 사이에 큰 효과가 나타난다. 기능적으로 뇌졸중환자의 20%는 침대에서 벗어날 때 도움이 필요하며, 70%는 일상생활동작을 독립적으로 수행할 수 있다. 직업적인 면에

서는 뇌졸중 환자의 71%는 직업적 역량의 결손이 오며, 16%는 자신의 직업으로 복귀할 수 있으나 3~18%는 재활과정이 끝날 때까지 의존상태로 존재한다.

예후에 영향을 미치는 요인으로는 고령, 뇌졸중이 재발한 자, 양측성 뇌졸중, 치매, 동반질환, 실금과 실변, 심한 연하장애, 장기적인 침상안정, 지연된 재활, 우울, 시공간 문제 등이다.

뇌졸중 환자의 재활시기는 개인에 따라 다르나 일반적으로 활력증상이 안정되면서 48시간 동안 신경학적 병변의 진행이 없을 때 시작하며, 환자가 의식이 있고 재활병동으로 옮기면 시작한다.

2. 합병증 예방 및 재활간호

뇌졸중으로 인하여 발생할 수 있는 장애는 운동 및 감각장애, 언어장애, 인지장애, 우울증 등이며, 이러한 장애의 예방과 관리가 지연되면 신체적 회복 뿐만 아니라 사회, 경제적으로도 손실을 가져올 수 있다. 그러므로

입원시부터 환자가 최적의 기능을 할 때까지 재활간호중재는 필요하다.

재활의 목표는 일상생활 활동에서 가능한 최대한의 독립성을 유지하여 질적인 삶을 유지하는데 있다. 따라서 간호목적은 첫째, 예방가능한 합병증을 예방하고 둘째, 뇌졸중으로 인한 증상을 치료하며 셋째, 장애에 대한 기능적 재활로 삶의 질을 개선하는 것이며 이를 위한 구체적인 치료와 간호중재는 다음과 같다.

1) 운동

운동은 관절과 연조직의 가동력 유지 및 증가, 신경근육의 조정 증가, 근육강도 증가 그리고 신체적 이완을 위하여 필요하며, 오랫동안 움직이지 못하는 환자는 운동계획이 없는 한 그들의 일상생활활동도 할 수 없게 된다. 그러므로 운동의 계획은 편마비 환자의 자가간호를 위한 목표로 설정되어야 하며, 환자의 상태에 따라 수동운동, 능동적 보조운동, 능동운동을 하도록 계획하여야 한다.

초기 이완기에는 수동적 관절운동을 하고 급성기가 지나고 어느 정도 수의적 운동이 나타나면 능동적 보조운동을 하며 근력이 증가함에 따라 능동운동을 실시한다. 바로 눕거나 옆으로 누워 손을 머리 위로 올리는 동작, 팔꿈치를 구부리는 동작 등 다양한 관절 범위운동을 해야 하며, 건강한 손으로 환측 사지운동을 하는 것이 좋다.

2) 적절한 체위유지

뇌졸중 후에 잘못된 자세를 오래 유지하면 관절구축, 통증, 피부손상이나 욕창, 호흡장애 등을 유발하므로 적절한 체위유지는 올바른 자세를 유지하고 경축과 위축, 근골격계

합병증을 예방하는 데 필수적이다. 편마비환자의 적절한 체위는 마비된 팔의 외전, 팔꿈치, 손목, 손가락 관절의 굴곡, 둔부의 외회전, 대퇴와 다리의 외전, 침족(foot drop)을 예방할 뿐만 아니라 근육강도를 정상화하고 정상적인 운동양상을 위해 필요하다.

- (1) 어깨관절은 외전, 외회전, 내회전을 번갈아 유지하고, 아탈구 감소를 위해 손상된 쪽 어깨 밑에 2~3인치 두께의 수건이나 베개를 대주어 어깨가 앞으로 나오게 하고, 팔꿈치 관절은 굴곡과 신전을 번갈아 유지하며, 손목 및 손가락은 과도하게 굴곡되지 않도록 손에 고무공이나 작은 물수건을 쥐게 한다. 에서 베개로 팔 전체를 지지한다.
- (2) 둔부의외전이나 외회전을 방지하기 위해 trochanter roll을 대주고, 발목관절이 발바닥쪽으로 구축되면 근력이 회복되어도 보행장애가 오므로 침족을 예방하기 위해 발받침을 대준다.
- (3) 앙와위는 어깨와 골반부위를 퇴축시키고 기초지지가 가장 넓은 자세이기 때문에 근활동이 감소되고 원시적 반사가 증가될 수 있으므로 2시간마다 체위를 변경시켜야 한다. 환측으로 눕히면 환자 자신이 마비부위를 볼 수 있으므로 감각기능을 촉진시키기 때문에 권장하는 자세이다. 그러나 근육활동 부족으로 정맥혈의 정체 가능성이 있으므로 베개나 패드를 이용하여 압력을 받지 않도록 하며 2시간 간격으로 체위변경을 하여 자주 점검을 해야 한다.

3) 연하장애 간호

연하장애는 입술, 혀, 인·후두기능 저하로

음식을 섭취할 수 없고 침흘림, 환측의 구강 내 음식물 정체, 식사 시 사례 들리거나 기침을 할 수 있다. 또한 연하장애로 인해 흡인성 폐렴과 영양장애를 유발할 수 있다.

식사 시에는 바른 자세로 앉아 몸을 약간 숙인 자세를 유지하게 한다. 처음에는 미음이나 요구르트를 조금 주어 삼킬 수 있는지 확인한 후 연식의 음식을 조금씩 먹게 한다. 균형 있는 영양공급을 위해 육류, 곡물, 채소를 함께 갈아엎은 연식을 준비하는 것이 좋다. 맑은 유동식은 질식의 위험이 크기 때문에 가급적 연식을 먹게 하고 액체 음식은 스푼에 담아 혀의 뒤쪽에 넣어준다. 컵으로 마실 경우 반컵보다 적으면 머리를 뒤로 심하게 젖히므로 질식의 위험이 크다. 환자가 먹을 수 있다면 질감이 있는 씹을 수 있는 음식물이 바람직하다. 감각상실 또는 안면근육의 근조절 감소 때문에 마비된 쪽 입 안에 음식이 고이거나 질식을 일으킬 수 있으므로 식사 후에 마비된 부위에 음식이 남아 있는지 점검하도록 환자에게 가르치거나 구강간호를 해준다.

4) 인지기능 장애 간호

지남력상실이 있을 때는 환자 방에 달력과 시계를 두는 것이 좋으며, 달력에는 공휴일이나 특별한 날을 강조하여 표시해두고, 가능하다면 계획을 갑자기 변경하지 않는다. 가족이나 친구의 사진을 방에 비치하고, 주위 환경은 일괄성 있고 조직적으로 유지한다(보청기나 안경은 손이 닿는 곳에 비치). 장소에 대한 지남력 상실시 집을 못 찾거나 배회하므로 집주소가 쓰여진 팔찌를 착용하도록 한다

시각 실인증인 경우에는 물건을 만지도록 격려하고, 사람을 확인하도록 돕기 위하여

목소리나 친숙한 태도로 대하며, 한번에 한 가지 음식만 제공하고, 먹고 있는 음식을 알려준다. 청각실인증은 글씨나 입술의 모양을 읽으므로 적절하게 반응하도록 도와주며, 촉각실인증은 자극(통증, 온도, 접촉)에 대한 반응을 사정하기 위해 부드럽게 접근하고, 통증이나 온도감각 장애시 화상, 동상, 타박상, 압박을 피하도록 한다.

실행증은 일상적인 활동이나 지시는 일관성을 유지하면서 매우 간단하고 반복적으로 지시하고, 조직적이고 정돈된 환경을 유지하고, 매일 옷을 입을 때는 동일한 절차대로 입게 한다. 물건의 사용법 및 작업수행 순서를 시범하고 잘못 사용하거나 틀리면 교정해준다. 복잡한 행동은 단계적으로 세분화하여 교육한다.

기억을 못할 때는 반복해서 이야기 하고, 잘못 알고 있을 때는 올바르게 고쳐준다.

5) 감각 및 지각 기능 장애 간호

반맹증이 있는 경우 처음에는 환자가 불편하지 않도록 무엇이든지 보이는 쪽에 놓아주면서 차츰 병변측으로 자주 고개를 돌리도록 연습시킨다. 좌측 편마비의 경우좌측에서 오는 차나 전신주에 주의하도록 도와준다. 편측무시가 있으면 무시된 신체부위를 인지하고 주의를 기울이도록 격려한다. 세수, 면도, 옷을 입을 때도 신체부위를 만져보게 하여 상기시키며, 손상 여부를 자주 확인하고 보호해준다. 또한 치료시 한쪽에 다양한 촉각 자극을 제시하며 좌우대칭인 작업(퍼즐 맞추기) 등을 활용한다. 지각장애로 좌·우를 구별하지 못하면 색깔로 표시해 주고 계단 끝 부분에는 눈에 띄는 색깔의 페인트를 칠하여 넘어지지 않게 한다.

6) 언어기능 장애

언어장애나 표현을 못할 때는 그 이유를 알아보고 청력장애가 있는지, 귀지가 있는지 확인한다. 언어기능 장애 환자와 의사소통을 할 때는 우선 단순하고 평이한 단어의 짧은 문장을 사용하며, 환자에게 대답할 충분한 시간을 준다. 환자가 질문에 “예”라고 대답한다면 그 반대의 질문을 해본다. 실어증 환자의 회복이 듣기-보기-말하기-글쓰기의 순으로 이루어지므로 먼저 듣기훈련부터 시작하는 것이 좋다

7) 배뇨, 배변장애 간호

신경인성 방광은 환자뿐만 아니라 가족들에게도 많은 부담을 준다. 요실금 및 변실금은 뇌졸중 후 우울증의 원인이 되며, 퇴원 후 사회활동을 하는데도 큰 불편이 되고 성기능 유지에도 장애가 된다.

간호로는 간헐적 도뇨, 정해진 시간 간격에 따라 배뇨하는 방광훈련, 하루 일과 중 배뇨할 시간을 정해주는 계획된 배뇨훈련,뇨의를 느끼면 즉시 화장실을 이용하도록 하는 즉각배뇨 등을 사용하며, 주기적으로 환자의 의복이 젖었는지를 확인하도록한다.

신경인성 장 때문에 변실금이 초래될 경우에는 장훈련 프로그램 중 신체운동, 수분섭취, 고섬유질 식이, 일관성 있는 습관이 필수적이다. 많은 뇌졸중 환자들은 혈압이 높고 심맥관계 질환을 가졌으므로 배변시의 긴장이 혈압을 상승시킨다는 위험을 인식해야 한다.

8) 우울증

뇌졸중 후 우울증은 기능적인 우울증과는

원인과 양상이 다르며, 뇌졸중 후의 신경학적, 신경심리적 손상의 효과를 증폭시키고 재활을 방해하며, 삶의 질을 저하시키는 등 뇌졸중의 예후에 악영향을 미치기 때문에 매우 중요하다.

우울증은 뇌졸중 생존자의 1/3~2/3에서 나타나며, 이 중 대다수가 에너지 저하, 수면장애, 의욕저하, 무기력 등을 경험하게 된다.

우울 감소를 위한 간호는 우울에 대한 적절한 진단과 치료를 받도록 하며, 타인과 감정을 나누게 하고, 치료받으면 호전되므로 안심시키고, 작은 호전이라도 축하해준다. 환자와 대화를 나누고 인내하며 경청해주는 것이 중요하다. 종교활동이나 사회활동에 참여하며, 가능한 한 자신을 돕고 정상이 아닌 자신을 비난하지 않도록 한다. 결론적으로 우울을 극복하고 자신의 문제에 관심을 갖고 재활의 의지를 갖도록 끊임없는 격려와 지지가 필요하다.

3. 뇌졸중의 재발 예방교육

뇌졸중은 미리 예방하는 것이 바람직하며, 철저한 재발 예방과 원인에 따른 치료를 잘 병행하는 것이 중요하다. 재발 예방을 위한 내용은 다음과 같다.

1) 혈압의 조절

고혈압은 뇌졸중의 가장 중요한 위험인자로서 고혈압 환자는 정상인에 비해 뇌졸중에 걸릴 확률이 7배 정도 높은 것으로 보고되고 있으며, 고혈압은 출혈성, 혈전성, 열공성 뇌졸중의 발생률을 모두 증가시킨다. 그러므로 자신의 혈압을 알고 있어야 하며, 정기적으로 혈압을 측정하고 만약 상승되었으면 주치의와 함께 혈압을 감소시키거나 유지하도록

한다.

2) 심장질환의 치료

심장질환 특히 심방세동은 심방기능에 변화를 가져오는 불규칙적인 심장박동이며 심방으로 혈액을 고이게 한다. 신체로 이동하지 않은 혈액은 응고하는 경향이 있으며 심방박동으로 이러한 혈액응고 물질 중의 하나가 혈류 내로 이동하면 뇌졸중을 야기할 수 있다. 심장질환은 수술, 투약, 식이, 운동 등을 병행하면 치료될 수 있다.

3) 금연

흡연은 혈관벽을 손상시키며 동맥경화를 가속화하여 혈압을 올리고 심장기능을 악화시켜 뇌졸중의 위험이 2배로 증가한다. 만약 오늘 흡연을 중단한다면 뇌졸중에 대한 재발 위험은 2년 이내에 현저하게 감소될 것이며, 5년 이내에는 뇌졸중에 대한 위험은 비흡연자와 동일하게 될 것이다.

4) 알콜 섭취 제한

알콜을 금해야만 하는 다른 의학적 이유가 없는 경우 포도주나 맥주 한 컵을 매일 한 번씩 마신다면 뇌졸중의 위험을 실제적으로 더 낮게 할 수 있다. 그러나 알콜은 환자가 복용하는 약물과 상호작용할 수 있으며, 인지기능에 장애를 가져올 수 있으므로 많은 용량을 섭취하면 해롭다.

5) 고지혈증, 고콜레스테롤증 치료

고지혈증과 고콜레스테롤증은 혈압을 상승시킬 수 있으므로 식이와 운동으로 조절하고

투약이 필요한 경우에는 약물로 치료한다.

6) 당뇨 조절

당뇨병은 식이요법과 운동, 생활양식의 변화를 통해 조절할 수 있다.

7) 규칙적인 운동

날마다 적어도 30분 동안 운동은 건강을 향상시키고 뇌졸중의 재발 위험을 현저히 감소시킬 수 있다. 운동이 습관이 되도록 하는 것이 도움이 되며, 걷기, 자전거 타기, 수영 등 자신에게 맞는 운동을 선택한다.

8) 식사조절

식이에서 소금과 지방을 제거함으로 혈압을 낮출 수 있으며 무엇보다 뇌졸중의 위험을 감소시킬 수 있다. 날마다 식이를 과일, 채소, 곡물이 많게 하고 적당한 양의 단백질로 균형을 이루도록 노력한다. 요리시 튀기는 것 보다는 찌거나 삶아서 먹는 것이 좋으며, 육류는 요리하기 전에 기름을 제거하는 것이 좋다.

9) 다음과 같은 뇌졸중 증상이 나타나면 즉시 의사의 진찰을 받아야 한다.

- (1) 갑자기 한 쪽 얼굴, 팔, 다리가 저리거나 힘이 빠진다.
- (2) 갑자기 한 쪽 혹은 양쪽 눈의 시력이 나빠지고 침침해지거나 시야의 한 쪽 부분이 잘 안 보인다.
- (3) 단순한 문장을 이해하거나 말하기가 어렵다.
- (4) 현기증, 균형 상실, 조정력 감소, 특히

- 말이 둔해지거나 복시, 무감각, 허약감과 같은 다른 증상이 동시에 나타난다.
- (5) 갑작스럽게 설명할 수 없는 심한 두통이 있다.
 - (6) 의식장애, 치매 등이 생긴다.

만약 이러한 증상을 경험했다면 일시적 뇌허혈증(TIA)을 갖고 있을 수도 있으며, 경미한 뇌졸중을 이미 갖고 있는 것이기 때문에 뇌졸중의 재발위험을 예방하도록 의사에게 반드시 문의해야 한다.

참고문헌

- 강현숙 등. 뇌졸중 환자의 재활과 건강관리. 수문사. 2003.
서문자 등. 통합적 재활간호. 신관출판사, 2000.
강현숙, 김원옥, 김정화, 왕명자. 뇌졸중 후 대상자의 즐겁고 자신 있는 삶을 위하여. 군자출판사. 2004.
전시자 등. 성인간호학, 하. 현문사. 2005
서문자 등. 성인간호학, 상II. 수문사. 2004
한태륜. 재활의학. 군자출판사. 2002
뇌졸중 장애인의 의료재활. 한국장애인재활협회 의료분과 세미나. 2006.
Black & Hawks. Medical-Surgical Nursing, Elsevier saunders, 2005
Lewis, Heitkemper, Dirksen. Medical-Surgical Nursing. Mosby company. 2004.
Sara Nell Di Lima & Simon B. Weavers. Stroke rehabilitation: patient education manual, Gaitherbueg, Maryland, Aspen Publishers, Inc. 1998.

