
Nursing care of a Patient with Poliomyelitis.

Elizabeth S. Crouse R.N.

The battle between medicine and poliomyelitis in these days has been dramatic. Polio's swift assault, its crippling effects, its attacks on huge numbers of people, particularly children, and its partial defeat by vaccines have made headlines around the world. As we read the success story of the conquest of polio by vaccines we breathe a sigh of relief, which is understandable and realistic, but it can also lead to dangerous complacency. The mere existence of a vaccine does nothing to prevent polio. Only a full-scale vaccination program to reach everyone who might contract the disease can do that.

And so, while we as nurses are doing everything in our power to aid in this type of vaccination program, we still need to be as fully informed as possible in relation to the comp-

lete care needed by a patient with polio. Polio is still with us . . . and we must be prepared to give not only adequate, but excellent care to patients who have this disease.

The nurse, to fulfil her responsibilities must understand the nature of the disease, the principles upon which the various forms of treatment are based, the contribution made by nursing, and the way in which it relates to services given by others who share in the total program of care.

When we think of poliomyelitis we naturally think of two stages: acute and convalescent. Nursing care is vital in both stages. In both stages there are physical and emotional factors to be considered. A general outline might include: 1. acute phase, 2. supportive measures, 3. psychological

factors, 4. physical therapy in rehabilitation, 5. follow-up, teaching, public health. (The nurse should be alert to every opportunity to teach in each area.) An appreciation needs to be gained by the nurse of the many aspects involved in a long-term illness and the total rehabilitation of the patient.

It is important for the nurse to remember that polio is a disease of the central nervous system and is accompanied by symptoms of irritability, hypersensitivity, apprehension and anxiety. She needs to expect that these patients may present a variety of psychological symptoms not common in other illnesses. Children may present behavior problems which will require the utmost skill and kindness on the part of the nurse.

A few understanding words at the time of admission will encourage cooperation from the patient and family. At all times help the patient to understand the reasons for the things he is asked to do. Gentleness and kindness are important (the patient may have many fears: crippling, difficulty in breathing, etc.). Patients may be difficult to care for and may seem uncooperative in treatment and

unreasonable in demands. The nurse must be aware that these attitudes are a natural part of the early clinical course of the disease and the patient's reaction to his illness.

One essential in all nursing but especially in polio nursing is a habit of keen observation. Florence Nightingale in "Notes on Nursing" said: "The most practical lesson that can be given to nurses is to teach them what to observe, how to observe, what symptoms indicate improvement, what the reverse, which are of importance, which are of none, which are evidence of neglect, and of what kind of neglect."

Observation is not limited to signs and symptoms of the patient's physical illness but includes also perception of the emotional reaction of the patient and his family to his illness. The nurse must recognize the implications of what she observes in order to appreciate the necessity of reporting, recording and sharing information. Appropriate action must always follow observation.

In the acutely-ill period the care of the polio patient is exacting. The nurse's careful observations, her early recognition of increasing paralysis, and her skill during emergencies often

is responsible for saving the patient's life. The patient with severe respiratory muscle paralysis is unable to keep his airway clear because he cannot cough. Impaired swallowing, salivary excretions, and excess mucous add to his difficulty. As a result, repeated pulmonary infections and atelectasis occur. This represents one of the greatest causes of death for those past the acute stage, and so presents a real challenge to the nurse.

Some significant observations the nurse should be taught to make are: quality of pulse; rate and depth of respiration; voice changes—such as hoarseness, nasal voice, or inability to speak; difficulty in swallowing; excessive oral secretions; twitching of facial muscles; fluid intake and output; inability to void; bowel elimination; sleeplessness; restlessness; condition of skin; distortions in body alignment; reaction to drugs; It should be emphasized that nursing observation is not an isolated activity but is carried on along with the many and varied nursing procedures such as bathing the patient, applying hot packs, feeding the helpless patient, and giving medications.

Nursing procedures used in polio are based on good general

nursing with certain adaptations made according to the nature of the disease and individual patients. Some specific areas of nursing care are in the care of a patient with a tracheotomy, isolation techniques, care of a patient in a respirator, applications of hot packs, preventing deformity.

Some fundamentals of good nursing which apply to care of polio patients are: emphasis on planning in so far as possible to meet the complete needs of the ill patient and working with others concerned in his care; teaching the patient and his family to meet their responsibilities in treatment; attention to environmental factors such as ventilation, protection from noise, strong light and drafts; carrying out and teaching communicable disease techniques; general daily hygiene (bathing, care of mouth, skin and toilet) gentleness and skill in turning and moving the patient; and attention to bed position and activity.

Gentleness and skill in handling the patient with polio are doubly important because acute muscle pain so frequently accompanies the acute stage of the disease. Frequent changes of position are essential and the patient should be turned as a unit without

twisting or segmental movement. Support should be given to the joints and pressure on muscle bellies avoided. In spite of the difficulty in turning the patient, the nurse must make every effort to prevent decubitis ulcers and joint contractures. Frequent alignment of the body to put it in a position of rest and to overcome tendencies to deformity is an important nursing responsibility. Positions vary according to involvement. Perhaps pertinent information such as frequency and location of packs and bad positions and activities for each patient could be posted on the patient's bed.

The urinary tract also is prone to infection in the sedentary patient, and the nurse must prevent bladder infection and development of kidney stones. Adequate fluid intake, good nutrition and early use of a standing board help prevent these complications.

The nurse should work closely with physical and occupational therapists (or develop their own program where therapists are not available) to help patients learn to feed themselves, regain lost motion, learn to breathe without mechanical aids, and to become more independent gene-

rally.

Charting is another important function of nursing in the care of a patient with poliomyelitis. During the critical period charting should be done at half hour intervals. (When the patient's condition has improved charting could be done at 2-4 hour intervals.) Specific information which should be included in this charting (a special form might be set up for this) is: date and time, T.P.R., blood pressure, suction (record character of material returned on suctioning — i. e. bloody, clear, purulent, amount), oxygen flow or oxygen discontinued, respirator or other mechanical breathing device (time of use recorded in minutes or hours); description of patient's color, Trendelenberg position, on right side, on left side; hot packs; and remarks (under remarks record the patient's responses to treatments and routine and special nursing care—bronchoscopy, care of skin, decubitis ulcer, enema, positioning, catheterization, physical therapy, change of tracheotomy tube and tracheotomy care.) The patient's intake and output should also be recorded.

The nursing care in the convalescent stage is less dramatic

but none the less vital. It would include such specific things as crutch walking, care of braces, teaching—always teaching. Psychological, educational and recreational needs must be considered. Although at this time the patient feels physically quite well he may show signs of boredom or

discouragement. Resourcefulness and ingenuity are required, and careful planning of schedules is essential so that the patient may have the essential treatments and yet develop other interests which will enrich his life and help him to take a positive attitude toward his future.

소아마비 환자 간호법

소아마비에 항거하는 의학의 투쟁은 최근에 더욱 치열해 졌다. 소아마비를 세계적으로 증요시 하게된 이유로는, 소아마비가 급격히 발병한다는 것, 절름바리를 만들어 놓는다는 것, 어린이를 주르한 많은 사람에게서 감염을 찾아 볼 수 있다는 것, 그리고 예방주사를 통하여 소아마비를 정복할 수 있다는 글을 읽을 때 안도의 숨을 내 쉬는 것은 이해가 가고 또한 현실적 이거나 또한 이것이 “위험한 방심 상태”로 이끌 수도 있다. 왜냐하면 예방 주사 약이 있다는 사실만으로는 소아마비를 결코 예방 할 수 없으며 그 질병에 접촉(오염)되는 국민(시민) 전체를 예방 계획 속에 포함시켜 대폭적인 예방 계획 수행 없이는 소아마비의 역행은 불가능 하기 때문이다.

이런 Type의 예방 계획 수행을 위하여 우리가 간호원으로서 최선을 다 할 수 있게 될려면 우리는 소아마비 환자의 완전 간호에 관련되는 모든 사항을 잘 알아야 할 줄 믿는다.

소아마비는 아직도 우리와 함께 있다. 그러므로 우리에게는 소아마비 환자에게

적절하고 능숙한 간호를 베풀 수 있는 준비가 되었어야 할 줄 안다. 간호원들로서 우리 책임을 수행 하는 데는 소아마비라는 병 자체에 대한 성질, 여러가지 치료법이 기준하는 원리가 무엇이며 치료면에 있어서의 간호원의 역할, 소아마비의 전체적인 치료 계획속에서의 각 분야의 관계등을 알아야 할 줄 안다.

소아마비를 생각 할 때는 누가치 Stage로 나누는 다 즉 하나는 급성기요. 또 하나는 병후 회복기다.

간호는 두 Stage를 통해 중요하며 생리적 정신적인 여러 인자를 고려 하여야 한다.

일반적으로 간호의 Outline은,

- ① 급성기에 대한 간호(acute Phase)
- ② 지원 간호(Supportive measures)
- ③ 심리학적인 인자(Psychological factors)
- ④ 회복을 위한, 재활을 위한 물리치료법.
- ⑤ Follow-up, 보건교육.

(간호원들은 어떤 지역에서나 보건 교육의 기회를 포착 하는데 민활해야 한다)

만성 환자의 재발에 부파되는 여리가 지 측면을 통하여 간호사업은 인정을 받지 않으면 안된다.

소아마비는 중추 신경계의 질환 이므로 증상증에는 자극감수성, 신경과민성, 근심과 걱정 등이 동반 된다.

다른 질환에서 흔히 찾아 볼 수 없는 여더가지 심리적인 증상을 소아마비 환자에게는 찾아 볼 수 있다. 소아마비를 앓는 소아환자들이 나타내는 심리적인 증상 등은 능숙한 간호와 친절로 만이 간호할 수 있다.

일월 방호 부터의 친절한 격려의 맘은 환자와 환자 가족으로 부터 협조를 얻는 데 도움을 줄 것이다. 언개나 기억 할 것은 환자에게 치료를 위하여 처방된 모든 생위에 있어서 그 이유를 설명하여 협조를 구해야 한다.

(환자가 절름발리에 대한, 혹은 호흡 곤란으로 인한 두려움이 많을 터이므로 부드러움과 친절은 중요한 것이다)

환자가 다루기 어렵고 비협조적이면 비논리적인 수가 있으나 이런 증후는 질병 초기의 자연 발생적인 태도이며 자기 질병에 대한 환자의 반응 이라는 점을 명심 하여야 할 줄로 안다.

모든 환자의 간호법에서도 마찬가지로 특별히 소아마비 간호에 있어서는 예리한 관찰은 필요 불가결의 것이라 하겠다

Florence Nightingale 이 “notes on Nursing”에 지적한 바 간호원에게 가장 실제적으로 가르쳐 줄 것은 무엇을 관찰한 것이며 어떻게 관찰 할 것과, 질병

의 호전 내지는 역전을 나타내는 증상 등은 각각 무엇이며, 어떤 증상이 중요한 것이며 어떤 것이 덜 중요하며 무관심할 나타내는 증좌와 같이 관찰은 중요한 것이다. 환자의 생리적인 증상과 증후만으로 제한하지 않고 환자의 질환에 대한 환자 자신과 환자 가족의 심리적 경서적인 반응도 관찰에 포함 시켜야 한다.

환자 간호에 있어서의 보고, 기록 및 의사 교환의 필요성을 알기 위하여서는 간호원이 관찰한 사항이 내포하고 있는 것을 인식 하여야 한다.

관찰은 관찰에서 그치지 않고 적절한 치료가 따라야 한다는 것은 계삼 논할 필요조차 없다 하겠다.

급성기에 대한 소아마비 환자의 치료와 간호는 정확 적절해야 한다.

간호원의 주의 깊은 관찰, 마비의 증가를 조기에 인식 발전 하느것, 응급 사태를 처리하는 능숙한 기술을 통하여 왕왕 환자의 생명을 구할 수 있다.

호흡기 근육의 심한 마비로 입은 환자는 기침을 할 수 없기 때문에 기도를 보존하기 힘들다. 연하부진과 타액분비, 및 절액의 다과분비로 기도 장애가 더 심해 진다.

그 결과 왕왕 무기폐와 폐의 열증이 병발하게 되며 급성기불 넘긴 환자가 사망하는 가장 큰 원인이 되는 것이므로 환자 간호도 여기에 중점은 두어야 한다.

간호원이 관찰 하여야 할 특이한 증후 들은 백박의 질, 호흡 음과 심도(깊이), 목소리의 변화, 신소리, 콧소리, 드는 말을 못하게 되는 경우, 연하.곤란, 심한 구강내 분비, 안면 근육의 경련, 수분 섭취량과 배설량(Intake and outPut), 배

노 곤란, 배변 상태, 수면 장애, 안절부절 하거나, 피부상태, 체위 불균형과 약물에 대한 반응 등이다.

다시 한번 강조 할 것은 간호원의 관찰은 하나의 고립된 행위로 되는 것이 아니라 여러가지 간호술로 환자를 간호하는 동안, 즉 목욕을 시키는 동안, 운동 프로그램을 하는 동안, 또는 환자에게 음식 또는 약을 투여할 때 동시에 이행할 수 있는 것이다.

소아마비 환자 간호에 적용 될 간호법은 각 환자와 질병의 종류에 따라 적용 가능한 방법으로 하되 좋은 일반간호를 기준으로 하여야 한다.

특수 간호로서는 기관절개환자 간호법, 격리환자 간호법, 호흡기(Respirator)내 환자 간호법, 온습포법, 기형 예방 방법등을 적용 시킬 수 있다.

소아마비 환자에게 배풀어야 할 좋은 간호의 토대는,

가능한 한 환자의 간호 욕구를 충족 시킬 수 있는 전인 간호를 계획 할 것을 강조 하고 환자와 환자 가족으로 하여 급 환자의 치료를 위하여 자자의 책임이 무엇 인가를 가르 칠 것이며 주위환경, 예를 들면 통풍, 소음, 강한 일광, 등으로 부터 환자를 보호 하는 것과 전염병 간호법의 이행과 교육, 매일 환자 일반간호(목욕, 구강간호, 피부위생 등) 환자의 침상 위에서 의 체위와 운동 및 환자 운반 또는 체위 변경을 시도 할 때의 부드러움과 기술 등이라 할 수 있다.

소아마비 급성기에 있어서는 근육통이 흔히 동반되므로 환자를 움직일 때 부드럽고 능숙하게 하는 것은 이중 삼중으로 중요한 간호의 첩경이다.

환자 체위 변경은 또한 중요하고 변경 할 때는 환자의 전 체구가 하나로 움직여 지어야 하며 하지 등이 꼬인다던지 하던 환자에게 극심한 피로움을 준다. 관찰을 받쳐 주는것은 중요하나 근육이 처진다던가 하는것은 피 할 것이다.

환자 체위 변경을 하는 것은 쉬운 일이 아니나 환자에게 욕창이나 관절 강직 등이 일어나지 않도록 각별 유의해야 할 것이다.

편안한 체위를 유지 시키는 반면 기형을 유발하지 않도록 하는 것이 간호원의 책임중에 하나이다.

체위는 환측에 따라 다른고로 각 환자 침대에다 그 환자의 체위 및 습포의 부위등을 세기한 지시서를 붙여 놓을 수도 있을 것이다.

기동을 할 수 없는 환자에게 흔히 얻을 수 있는 합병증으로 비뇨기 감염을 들 수 있으며 간호원은 환자가 방광염과 신석증에 걸리지 않도록 예방해야 한다. 이러한 합병증을 예방하는 방법은 적절한 충분한 수분 및 영양 섭취와 기립대(Standing board)를 조기에 쓰는 방법 등이 있다.

환자가 기계의 도움없이 호흡하여 운동을 재할하여 음식술 혼자 먹을 수 있도록 도와 주기 위하여 물리요법 및 직업 요법사들과 같이 간호계획을 할 수도 있으나 물리요법과 직업 요법사가 없는 병원에서는 각자가 도와 줄 수도 있다.

간호기록(Charling)은 소아마비 환자 간호 기능중 중요한 위치를 차지 한다.

환자의 병세가 위독할 시기에는 반시간 마다 기록을 하여야 한다.

(차차 2-4시간 마다로 늘임)

환자 기록에 또한 되어야 할 사항들은, 특별한 찰지를 만들어 두어도 좋다)일시, 체온, 맥박, 호흡, 혈압, 흡인(Suction)흡인할 통하여 흡출된 흡출물의 양과 성상 즉 피가 섞였는가 맑은가 농이 섞여 있는가 등 산소 공급 호흡기(Respirator)의 사용 여부 환자 피부의 색깔Trendelenburg 체위를 택했으면 좌위 인저 우위 인저, 더운물 찜질 등을 적고 마지막으로 비고난을 두어 환자가 치트일과 특수 간호법 등에 대하여 나타내는 관심 등을 특기 하면 좋다.

환자의 섭취 및 배설(Intake and out Put)에 대하여서는 각별 유의 하여 기록 하여야 한다.

회복기에 대해서는 쇼아마비 환자의 간호는 급성기에 비하면 덜 극적이거나 그 중요성에 있어서는 별 다른 바가 없다. 회복기 환자 간호에 포함 될 간호법들은 환자 교정을 하되 보행 보조기 사용에 대하여 기타 보조기 사용법 등을 가르치며 이때 특히 신리적, 교육적, 오락적인 면을 고려해야 된다.

환자는 생리적으로 건강 상태를 유지 하되 권태와 실망을 느낄 것이므로 치료와 간호를 계획함에 있어서 환자가 자신의 미래에 대각적 긍정적인 태도를 가져 삶을 값있게 보낼 수 있도록 하기 위한 취기등을 얻도록 조리있게 계획하는 것이 필요 불가결 하나 하겠다.

<명 언>

○사람은 태개 자기의 운명을 그 스스로가 만들고 있다. 운명이란 외부에서 오는 것 같지만, 알고 보면 자기 자신의 약한 마음, 성급한 버릇, 이런 것이 운명을 만든다. 어진 마음, 부지런한 습관, 남을 돕는 마음, 이것이야말로 좋은 운명을 여는 열쇠이다. 운명은 용기 있는 자 앞에 약하고 비겁한 자 앞에는 강하다.
<세네카>

○사람의 생활이란 산 넘어 또 산이다. 첫째 산을 넘어면 병탄 하리라고 생각해서는 잘못이다. 그 앞을 보면 더 높은 큰 산이 있다. 그러므로 본투 노력해서 어떠한 산이라도 넘어서고야 말리라고 결심하지 않는다면 아무것도 하지 못한다.

○비록 운명이 약속하게 나를 때하더라도 내 마음속에 덕을 두더이 하여, 그 넓은 복이나마 받아 들이도록 하라! 또 어떠한 괴로움이 생기더라도 운명을 원망하지 말고, 내 마음속을 텅비게 해서 조용히 전된다면, 괴로움은 우리를 그 이상 괴롭힐 도리가 없어 지나 가고 말 것이다. 괴로운 운명이 무서운 것이 아니라, 그 운명을 한탄하여 운명을 받아 들이지 못할 적에, 사람은 불행의 남편처럼 자기를 틀게 되는 것이다.
<세근단>

○날의 하는 일을 잘 알고 있는 사람은 똑똑한 사람이다. 자기 자신을 잘 알고 있는 사람은 그 이상으로 충명한 사람이다. 그리고 남을 설복시킬 수 있는 사람이다. 그러나 자기 자신을 이겨내는 사람은 그 이상으로 강한 사람이다.
<노 자>