

# 骨格筋肉系 및 四肢의 査定

Brunner, Textbook of Medical-Surgical Nursing.

J.B. Lippincott Company, 1975.

- I. 상지의 검사
- II. 하지의 사정
- III. 관절의 사정
- IV. 척추의 사정

사지를 검사함으로써 근골격계의 기능 뿐만 아니라 전신의 건강상태도 파악할 수 있으므로 매우 중요하다. 사지 및 골격의 비정상을 판별하는데에는 특수하고 전문적인 지식이 요구되므로 여기에서는 우선 일반적인 원리만을 다루고자 한다.

## I. 상지의 검사(Examination of the upper extremities)

우선 좌우상척인지를 본다. 부분적, 또는 전신적인 위축이 있는지 살펴본다. 부분적 위축은 신경손상이 원인일 경우가 많은데, 이는 신경학적 검사로 알아낼 수 있다. 전신적 위축은 전신적인 질환, 즉 신진대사성 질환이거나 악성암, 감염때문일 경우가 많다.

상지의 혈관들을 관찰하여 맥관계 질환여부를 알아 본다. 그러나 맥관계 질환은 대개 하지에 많다.

손가락과 손톱을 검사함으로써 유용한 여러 정보를 얻을 수 있다. 곤봉상지(clubbing of fingers)는 여러 질환에서 볼 수 있는데, 특히 신진성심장질환, 만성호흡기질환, 폐암이 잘 나타난다. 손톱은 성장이 매우 빨라 정상적으로

4~6개월이면 그 자체가 완전히 바뀌어 진다. 이렇게 손톱이 성장하는데에는 신체단백질을 합성할 수 있는 능력이 요구된다. 그러므로 단백질 형성을 방해하는 급성 혹은 만성질환일 때에는 손톱의 성장이 지연되어 횡선이 생겨 반달을 이루게 된다. 따라서 우리가 나무태를 보고 수평을 헤아리듯이 손톱의 반달을 보고서 질병이 경감되었는지 악화되었는지를 추정할 수 있다.

## II. 하지의 사정(Examination of the lower extremities)

하지도 상지와 마찬가지로 우선 좌우 상척인지를 본다. 다리에서 가장 흔히 발견할 수 있는 비정상은 심부전증이나 신부전증으로 생긴 부종이다. 어떤 경우에는 부종이 전신으로 퍼져 흉곽하부에서도 발견할 수 있다. 심부전증시에 나타나는 부종의 특징은 손으로 누르면 푹 들어가 움푹한 채로 있게 되는 것이다(pitting edema).

맥관계질환의 유무는 하지의 혈관들을 관찰함으로써 흔히 알아낼 수 있다. 서혜부에 있는 대퇴혈관, 슬관동맥(popliteal artery), 족배동맥(dorsalis pedis), 후경골동맥 등을 손으로 촉진하여 혈류가 통과하는지를 확인하여야만 한다. 또 대퇴동맥을 청진기로 들어 잡음이 들리는지 들어본다. 잡음이 들린다는 것은 혈관경직이 2/3 가량 좁아졌음을 나타낸다.

## III. 관절의 사정

관절을 신장시키고 굴곡시킴으로써 근육긴장도와 활동범위를 평가한다. 이때 검사자는 주요

관절의 정상활동범위와 기능손상을 사정할 수 있는 능력을 갖추고 있어야 한다. 정상인은 모든 관절을 파도 신전할 수 있다.

관절운동시 제한이 있거나 통증이 있을 때에는 관절낭속에 액체가 차 있는지, 급성감염의 증상이 되는 체온이 상승했는지의 여부를 확인해야 한다. 관절을 수동적으로 운동시키면 골단이 부딪치는 골절단마찰음(crepitus)을 들을 수 있다.

관절과 주위 조직에 결절이 형성됐는지 자세히 조사해 본다. 류마치스성 관절염, 통풍, 골관절염, 그리고 류마티즘은 모두 제각각의 특징적인 결절을 형성하므로 감별하여 진단을 내릴 수 있다. 류마치스성 관절염시에 나타나는 결절은 관절이 신장되도록 하는 건을 따라 생기거나 혹은 건 주위에 생기며 부드럽다. 통풍시의 결절은 딱딱하고 관절낭에 바로 붙어서 생긴다. 이 결절은 잘 파열되는데 화열되었을 경우에는 피부 표면으로 노산염을 배출케 된다. 골관절염시의 결절은 뼈가 이상적으로 자란 것처럼 보이는 데 그 이유는 관절낭속의 뼈 표면에 있는 연골 조직이 파괴되므로써 생긴 것이기 때문이다.

근위축은 신경손상 등으로 인해 근육을 사용하지 않음으로써 생긴다. 만약 관절에 이상이 있을 때에는 관절에 연결되어 움직이게 하는 근육들이 움직일 때 생기는 통증을 피하고자 움직이지 않게 되므로 위축된다. 특히 류마치스성 관절염 환자의 사두근이 위축된 것을 볼 수 있는데, 이 현상을 잘 나타낸 것이다. 가끔 이상이

있는 관절의 크기는 관절에 붙은 근육의 위축으로 더 크게 과장되어 보이게 된다.

#### IV. 척추의 사정

척추의 정상곡선은 흉추부위에서는 볼록하게 나오게 되며 경추와 요추부위는 오목하게 들어 가게 된다. 요추가 오목하게 들어간 것을 요추전만(lumbar lordosis)라고 하며 정상이다. 흉추가 너무 솟아오른 것은 척추후만(kyphosis)이라고 하며, 척추가 오른쪽 또는 왼쪽으로 빗겨진 것은 척추측만(scoliosis)이라 한다. 척추측만이나 척추후만은 소아마비를 앓고 난 후 척추열의 근조직이 상해를 입었을 때나 또는 결핵과 같은 질병으로 인해 추골의 기둥에 결핵이 있기 때문 등으로 생긴다.

요통은 매우 흔하다. 요통이 기질적 병변 때문인지 또는 기질적 이유가 없는 기능적 이상 때문인지는 판별하기가 어려울 때가 많다. 기질적 요통은 다음과 같은 특징적인 3가지 양상을 갖는다.

첫째, 정상적인 요추전만이 없어지고 요추부위가 똑바르게 된다.

둘째, 척추주위 근육을 촉진하면 압통을 느끼며 근경련이 오게 된다.

셋째, 척추를 구부릴 수 없으므로 환자에게 자신의 발가락을 만져 보라고 하면 허리매신 엉덩이로 구부리게 된다.

<시간 안내>

## 아 동 간 호 학

하영수 · 한정석 · 최상순 · 홍경자 편저

<4×6배판, 450페이지, 양장>

대한간호협회 출판부 발행

값 4,200원