

[6] 直腸腹部의 건강査定

〈본회 출판부〉

Brunner, Textbook of Medical-Surgical Nursing
J.B. Lippincott Company, 1975.

직장검사는 신체검사의 일부로 골반검사후 곧 시행한다. 어떤 경우는 직장결사법을 사용하여 골반 내용물을 검사하게 된다. 예를 들면, 질로 손가락이 들어갈 수 없을 정도로 처녀막이 완전하여 대단한 동통을 호소하는 미혼녀나, 수술이나 방사선 치료로 인해 질이 짧아진 부인이나, 자궁방결합조직(parametrium)에 이상조직이 있다고 의심되는 환자의 경우이다. 질의 쌍수적 촉진에서와 마찬가지로 고무장갑을 낀 왼손가락

을 직장에 삽입하며, 오른손은 복벽을 촉진하게 된다. 자궁이 쉽게 촉진될 수 있으며, 손가락을 자궁경부의 왼쪽이나 오른쪽으로 움직일 때 따라 난소와 난관을 포함한 부속기관이 촉진될 수 있다.

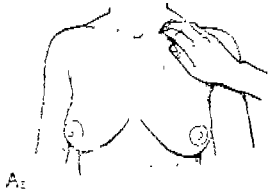
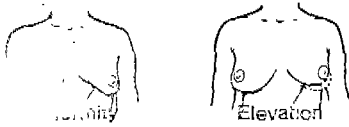
직장에서 손가락을 빼면 고무장갑에 대변이 묻어 나오게 되는데, 이것은 직장검사 때와 마찬가지로 도말하거나 착색하여 검사를 한다.

[7] 乳房의 건강査定

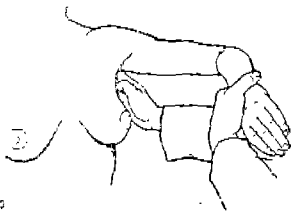
Brunner, Textbook of Medical-Surgical Nursing
J.P. Lippincott Company, 1975.

유방검사는 종합 신체검사나 부인과 검사시 혹은 환자가 유방질환을 의심하거나 우려하거나 호소할 때 시행한다. 검사를 시행하기 전 준비로 검사자는 따뜻한 물에 손을 씻고, 다른 수건

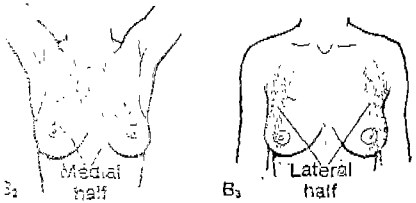
으로 물기를 닦아 촉진시 피결자가 불쾌감을 느끼지 않도록 해야 한다. 그리고 피결자는 허리까지 옷을 내리고, 검사자를 바라보며 편안한 자세로 앉아야 한다.



A₁

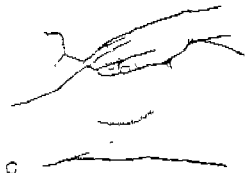


A₂

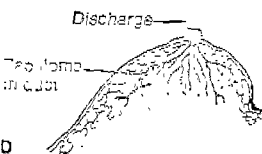


B₁

B₂



C



D

검사자는 다음과 같은 단계로 검사를 해나간다.

(A) 앉은 자세에서 하는 검사; 피검자는 팔에 힘을 빼서 양옆으로 편하게 늘어뜨린 자세로 앉는다.

1. 양쪽 유방의 윤곽을 비교한다; 우선 대칭성을 관찰하고, 유방의 크기나 모양, 색깔에 어떠한 변화가 없는지 조심해서 검사한다. 대칭성을 관찰한 후에는 피부 표면에 주름살이나 움푹 들어간 곳이 있는지, 돌출된 부분이 있는지, 붉게 된 부분이 있는지 혹은 껍질질 같이 된 부분이 있는지 등을 살핀다. 암세포에 의해 임파관이 차단된 경우는 피부에 부종이 생기거나 움푹 패이는 곳이 생겨 껍질질같이 보이는 경우가 많다.

2. 쇄골상부(supraclavicular area)를 촉진한다.

임파절이 비대되었는지, 고정되었는지 움직이는지 등을 주시한다.

3. 액와부를 촉진한다.

검사자는 자신의 왼손으로 피검자의 왼손을 잡아 그의 왼팔을 지지해주면서, 흉근(pectoral muscles)을 이완시킨 후, 오른손 손가락 끝으로 흉벽에 놓인 임파절을 위에서 부터 아래로 부드럽게 촉진해 내려간다. 임파절의 수, 크기, 운동성, 경도 등을 주의깊게 관찰하여, 흉근이나 피하 지방층 아래 묻혀 있는 결절이나 응어리를 발견하기 위해 팔을 최대한으로 움직여 본다.

(B) 진찰대 위에 누워서 하는 검사; 앉은 베개나 방석을 뒷 잔등에 깔아 놓고 그 위에 똑바로 눕도록 한다. (만약 유방이 흉벽과 같은 높이에 있지 않고, 옆으로 축 늘어지게 되면, 깊은 조직안에 있는 응어리는 발견되지 않는 경우가 있기 때문이다.)

1. 순서적으로 부드럽게 촉진한다. 유방의 윗부분으로 부터 시작하여 시계방향으로 중심원을 그려가며 유방전체를 촉진한다.

2. 유방선을 중심으로 한 중앙부분을 촉진할 때는 팔을 머리 위로 올려 흉근을 긴장시킨다. 바깥 쪽을 촉진할 때는 팔을 옆으로 내려 흉근을 이완시킨다.

(C) 정상 유방조직이 액와부까지 연장된 경우는 이를 미처 파악하지 못하고 병변여부의 검사들 소홀히 하는 경우가 흔하다. 유방조직이 액와부까지 연장되어 있는 경우라도 양측이 대칭

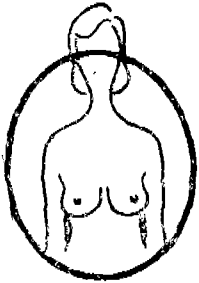
성을 이루고 있다면 정상이다.

(D) 유도 주위의 유륜을 가볍게 눌러 비정상적인 분비물의 유무를 알아봐야 한다.

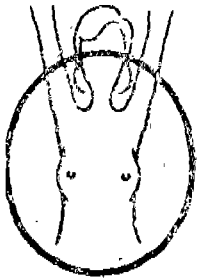
유방의 자가검진(Self-examination)

유암을 조기 발견하고 제거하여, 생명을 구할 수 있도록 하기 위해 모든 여자들은 자신의 가슴을 정기적으로 검사해야 한다.

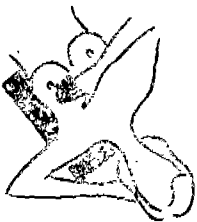
다음은 유방의 자가검진법이다.



1. 거울 앞에 서서 양쪽 팔에 힘을 빼고 양옆으로 편하게 늘어뜨린 다음 유방의 크기나 모양에 어떠한 변화가 없는지 주의 깊게 살핀다. 피부 표면에 주름살이나 움푹 들어간 곳이 있는지 또는 유두에 변화가 있는지 분비물이 나오는지를 세심히 관찰한다.



2. 두 손을 머리 위로 올리고 위에서 말한 것과 같은 증상이 있는지 살펴본다. 지난 번 자가 검진을 한 이후에 어떠한 변화가 생겼는지 비교하면서 관찰한다.



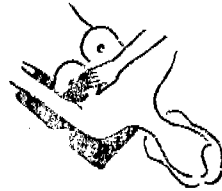
3. 왼쪽 어깨 밑에 작은 베개나 목욕 타올을 깔아 놓고 그 위에 똑바로 누워 왼쪽 손을 머리 위로 올리고, 오른쪽 손가락을 쭉 펴서 왼쪽 유방의 유방선을 중심한 내측 상부를 부드럽게 촉진한다.



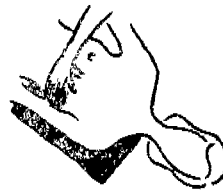
4. 같은 방법으로 내측 하부를 촉진한다. 이 부위에서는 단단한 조직이나 살이 만져질 수 있는데 이것은 극히 정상이므로 놀랄 필요가 없다.



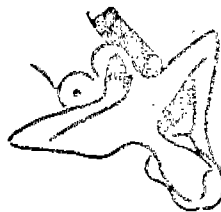
5. 왼쪽 팔을 옆에 내려 놓고, 오른손을 사용하여 겨드랑 밑을 만져본다.



6. 계속 오른손을 사용하여 유방선을 중심한 외측 상부를 부드럽게 촉진한다.



7. 마지막으로 외측 하부를 촉진한다



8. 이상과 같은 방법으로 오른쪽 유방을 촉진한다.

[8] 頭部와 頸部の 건강사정

Brunner, Textbook of Medical-Surgical Nursing.

J.B. Lippincott Company, 1975.

- I. 頭部の 검사
- II. 頸部の 검사
- III. 눈 검사
- IV. 귀 검사
- V. 구강 검사

보통 신체검사시 검사자는 두부와 경부로 부터 시작하여 흉곽과 폐, 심장, 복부, 신경계와 근육계, 골반과 직장 등의 순서로 검사를 진행해 나간다. 그런데 앞에서 순서를 바꾸어 흉부와 복부, 생식기 등의 건강사정에 대해 미리 알아본 이유는 독자로 하여금 건강사정법의 일반 원칙에 대한 이해를 쉽게 하도록 하기 위함이다.

여기서는 특수 감각기관을 포함한 두부와 경부의 건강사정법에 대해 알아보기로 한다.

I. 頭部の 檢査

우선 머리의 크기와 모양을 시진한다. 머리의 크기가 매우 적은 경우는 소두증(microcephaly)이라 부르는데, 이는 정신박약아에서 흔히 볼 수 있다. 머리의 크기가 커지는 이유는 몇가지가 있다. 유아에 있어서는 뇌척수액이 과잉생성되거나 뇌실의 통로가 폐쇄되어 뇌척수액이 울혈된 경우, 뇌내압이 상승하여 두개골이 커지게 된다. 성인에 있어서는 머리가 커지는 예는 매우 희귀하나, 뇌하수체 전엽에서 분비되는 호르몬인 성장호르몬이 과잉분비될 경우 이마, 코, 턱, 입술, 손, 발 등이 매우 커지며, 머리가 커지는 말단비대증(acromegaly)이 나타난다. 또 뼈의

Paget's disease가 있을 경우는 두개의 전두골(frontal bone)이 커지며, 다리가 활처럼 구부러지고, 다른 골격에도 변형이 온다.

다음으로는 모발과 두피를 검사한다. 흔히 볼 수 있는 비정상상태로는 탈모가 있다. 대머리는 남자에게는 흔하나, 여자에게는 드물다. 대머리인 남자의 가족력을 알아보면 가족 가운데 어느 한편에는 대머리를 가진 사람이 있음을 알 수 있다. 흥미롭게도 대머리는 흔히 몸에 털이 많다.

중한 질병, 특히 단백질과 질소이온이 부족한 질병에서는 탈모증(alopecia)이 나타나기 쉽다. 모발의 몇 %는 매일 모낭에서 빠져나가고 있다. 단백질에 장애가 있으면, 빠져나가는 모발을 보충할 정도로 모발이 자라지 못할 뿐만 아니라 자라지 못한 모발도 빠져나가게 된다.

오늘날 탈모 원인중의 하나는 항암제와 화학요법제의 복용에 있다고 본다. 악성종양과 백혈병의 치료 과정에서 탈모증은 흔히 일어난다. 이는 고도의 단백질대사가 필요한 조직에 약의 효과가 미치고 있음을 암시한다.

얼굴의 시진으로 여러가지 사실을 미루어 짐작할 수 있다. 얼굴의 특성이 변하는 질환은 많다. 얼굴에 변화를 가져오는 질환으로는 겸백수종(myxedema), 안구돌출성 갑상선종, 말단비대증, 피부경화증(scleroderma), 홍반성 낭창(discoid lupus erythematosus), 루팅 증후군, 유암종 증후군(carcinoid syndrome), 몽고증(mongolism) 등이 있다.

얼굴에서 체내의 화학변화를 쉽게 관찰할 수 있다. 황달이나 청색증, 빈혈로 인한 창백증 등이 있다. 청색증과 창백증은 서로 다르므로 주

시해야 한다. 비산화된 헤모그로빈이 5gm 정도일 때 점막에서 청색증이 나타나므로, 혈액 100ml당 헤모그로빈이 10gm이하인 빈혈에서는 산소가 극히 모자라는 경우를 제외하고는 청색증이 나타날 수 없다. 반면에 적혈구가 비정상적으로 증가하는 다혈구혈증(polycythemia)에서는 청색증이 쉽게 나타난다.

때때로 頭部를 청진하며 頭部 주위의 연조직을 촉진하는 것은 유용하다. 뇌혈관 질환은 두개강 내의 동맥벽 기형(arteriovenous malformation)으로 인해 생기거나, 뇌혈관의 협착으로 인해 생긴다. 이런 경우 두개내에서는 잡음이 들린다. 편마비(hemiparesis)나 뇌막염의 증상이 있는 사람, 두개강 내의 흡혈로 인한 두통이 있는 사람에서는 청진을 하여 쉽게 잡음을 들을 수 있다.

콧싱증후나 점액수종이 있는 사람은 얼굴의 연조직정도가 특징적이므로 턱과 뺨의 두께를 확인해 보는 것이 좋다.

II. 頸部の 검사

頸部는 시진, 촉진, 청진을 해야한다. 우선 응어리나 비대칭성 여부를 관찰해야 한다.

임파선질환(lymphadenopathy)의 유무를 알아보기 위해 촉진한다. 후두골에서 시작해서 경부 뒷면의 흉쇄돌기근(sternocleidomastoid muscle)을 촉진하고, 경부 앞면의 흉쇄돌기근을 촉진한다. 임파선의 위치, 크기, 정도, 운동성, 압통 유무 등을 주의깊게 관찰한다. 염증이 있는 경우는 약간 비대되어 있고, 압통에 민감하며, 움직인다. 결핵이 있는 경우는 피부나 깊은 조직에 고정되어 있다. 악성종양이 있는 임파선은 매우 단단하며 유착되기 쉽고, 피하조직에 부착되어 고정되기 쉽다.

기관(trachea)의 위치와 운동성을 관찰한다. 기관은 가슴의 정중선에 놓여 있다. 기관의 위치는 종격등(mediastinum)에 응어리가 있거나 흉곽 안에 병변이 있을 때 정상에서 벗어나게 된다. 기흉이나 삼출성 늑막염이 있을 때는 병변이 있는 반대 부위로 밀려나 위치하게 된다. 두기폐가 있을 때는 병변이 있는 쪽으로 위치하게 된다.

갑상선의 협부(isthmus)는 운상연골(cricoid cartilage) 아래 1cm 내에 위치하며, 좌우엽은

기관 양옆에 위치한다. 갑상선은 피검자의 등 뒤에 서서 피검자의 목을 양 손으로 감싸 쥐면 잘 만져진다. 왼쪽 흉쇄유돌근 아래 갑상선을 촉진할 때는 머리를 왼쪽으로 가볍게 돌리도록 하고, 오른쪽 갑상선을 촉진할 때는 머리를 오른쪽으로 돌리도록 한다. 이 때는 갑상선이 비대해 있는지, 대칭을 이루고 있는지, 정도는 어떤지 등을 살핀다. 갑상선의 괴양증식으로 인한 갑상선종이 있을 경우는 매우 부드럽게 만져진다. 악성종양이 있을 때는 단단한 결절로 촉지된다. 갑상선 내의 모든 결절이 악성종양이라고 할 수 없으나, 결절이 만져질 때는 의사에게 재검사를 받도록 하는 것이 좋다.

경부의 정맥은 환자가 누워 있을 동안에는 눈에 보이거나 머리를 30° 이상 올리게 되면 보이지 않는다. 환자가 앉아 있는 동안에도 계속 경부의 정맥이 팽창되어 보인다면, 이것은 정맥압이 상승된 것이나 상부대정맥(superior vena cava)이 폐쇄된 것을 암시한다. 심박출량이 증가되는 질환에서는 경동맥의 맥동이 계속 보인다.

특히 40세 이상 환자를 진찰할 때는 경동맥에 청진기를 대어 본다. 경동맥이 좁아지거나 대동맥판에 협착이 있을 경우는 수축기 잡음이 들린다. 갑상선 중독증 환자의 비대된 갑상선 위에 청진기를 대어 보면 혈액이 급히 흐르는 계속적인 잡음을 들을 수 있다.



그림 1. 갑상선을 촉진하는 방법

Ⅲ. 눈 검사

눈은 그 자체가 매우 중요한 기능을 갖고 있음과 동시에 일반적인 건강상태를 반영해 주는 기관이므로 눈검사는 매우 중요하다. 눈의 구조 중 검안경(ophthalmoscope)을 통하여 볼 수 있는 망막(retina)은 인체구조중 외부에서 혈관의 분포를 직접 볼 수 있는 유일한 곳으로써, 고혈압이나 당뇨병등과 같은 질환에서는 망막을 봄으로써 혈관의 변화를 쉽게 관찰할 수 있다. 그래서 눈은 사람의 섬세한 순환을 나타내는窓이라고도 한다.

시력(Visual acuity) : 시력은 병원의래나 또는 의무실등에서 간호원에 의해 쉽게 검사될 수 있다. 시력검사는 모든 환자의 기초진장자료에 꼭 포함되는 것이다. 시력검사는 환자로 부터 20피트 떨어진 곳에 시력표를 놓고서 하거나, 혹은 장소가 부족한 경우에는 환자의 머리 바로 뒤에 시력표를 걸고 거울을 환자 앞에 10피트 떨어진 곳에 놓고서 한다. 환자는 양쪽 눈을 뜬 상태에서 딱딱한 종이등으로 한쪽 눈을 살짝가린 후 시력표의 순서대로 위에서 부터 더 이상 보이지 않을 때 까지 따라 읽게 된다. 만약 환자가 안경을 썼을 경우에는 안경을 쓰고 한번, 벗은 후 다시 한번 해야 된다.

글을 모르는 사람에게는 “C”이나 “R” 글자를 4가지 방향으로 돌려 그려진 시력표를 사용하여 검사할 수 있다. 6세이하의 어린이의 시력 검사시에도 이 시력표를 이용한다.

시력은 20피트 떨어진 곳에서 환자가 꼭 보아야 할 것 對 환자가 볼 수 있는 것으로써 표현 된다. 즉 시력이 20/50이란 것은 보통 50피트 떨어진 곳에서 볼 수 있는 것을 이 환자는 20피트까지 떨어져야 보는 것을 말한다. 20/200이란 맹인을 규정하는 법적기준인데 이는 정상인이 200피트 떨어져서도 볼 수 있는 것을 이 환자는 20피트 떨어진 곳에서만 보는 것을 말한다. 이런 환자들은 시력표 맨 윗단의 글씨를 구별할 뿐이다. 환자의 시력이 20/20 이하이면 안경을 써서 시력을 교정하여야 하므로 안과의사에게 의뢰하여야 한다. 가까운 곳의 글씨가 보이지 않는다고 하는 사람도 안과의사에게 의뢰하여야 하는데, 대개 40세가 넘은 사람에게서 많다. 이는 렌즈가 굳어져서 가까운 곳을 보

기 위해 조절되지 못하기 때문이다. 이를 원시 또는 노안(presbyopia)이라고 한다. 이런 환자에게는 이중 초점렌즈를 사용하여 가까운 곳 빛 먼 곳을 볼 수 있도록 교정해 준다.

눈의 외부적인 검사(external evaluation of the eye)—눈은 안점막의 안화절합부(palpebral junction)에서 부터 시작되어 안구의 전방을 덮는 한층의 편평상피로써 보호되어 있다. 각막(cornea)은 안구의 외면을 이루고 있는 안구의 창문과 같은 부분이며, 결막(conjunctiva)과의 접합부를 각막연(limbus)라고 부른다.

결막을 검사함으로써 전신적인 총혈이나 국소염증 또는 자극에 의해 생긴 총혈, 또는 다혈증등을 알 수 있다. 모세혈관의 출혈로써 생기는 정상출혈(petechiae)는 피부보다 결막에서 쉽게 볼 수 있는 데, 특히 눈의 결막에서 잘 볼 수 있다. 황달이나 청색증과 같은 증상도 공막(sclera)이나 결막에서 쉽게 찾을 수 있다.

각막을 검사할 때에는 각막에 혼탁이 있는지, 잘 살펴 보아야 한다. 각막은 투명하기 때문에 표면에 상처가 있는 경우 그 정도가 심할지라도 찾아내기가 어렵다. 흔히 각막위에 형광염료를 몇 방울 떨어 뜨리면 더 명백히 상처가 나타나 이는 정규적인 절차가 아니므로, 이 방법에 특별히 훈련되어 있지 않은 한 간호원은 하지 말아야 한다.

동공(pupil)은 둥글고, 그 반경이 양쪽이 같으며 빛에 대해서 양쪽이 똑 같이 반응한다. 정상임에도 불구하고 양쪽 동공이 다를 수는 있지만 이는 매우 희귀하므로, 양쪽 동공이 다를 경우에는 혹시 중추신경계에 이상이 있지 않은지 철저히 검사해 보아야 한다.

정상인 동공에 빛을 비추면 즉시 축소되며, 빛을 받지 않은 반대편 동공도 같이 축소된다. 빛의 자극을 받은 눈이 축소되는 것을 “직접대광반사”라고 하고 반대편 눈이 따라서 축소되는 것을 “교감대광반사(consensual light reflex)”라고 한다. 이 검사로써 맹인의 시신경 손상여부를 알 수 있다. 신경이 손상된 눈에 직접 빛을 비추면 직접대광반사 및 감대광반사 모두 일어나지 않으나, 신경이 손상되지 않은 쪽에 빛을 비추면, 손상된 눈이 따라서 수축됨을 볼 수 있는데, 그 이유는 교감반사는 시신경을 통해 전달되는 것이 아니고 자율신경계의 기능이기 때문이다. 동공은 빛에 반응하여 수축할 뿐만

아니라 거리조절(accommodation)을 위해서도 수축된다. 만약 눈에서부터 30~45cm(12~18 인치)가량 손가락이나 또는 다른 물체를 놓고 보라고 하다가 갑자기 먼 벽을 보게 하면 동공이 조절작용에 의해 축점을 맞추려고 그 크기가 갑자기 변하는 것을 볼 수 있다. 중추신경계에 영향을 미치는 매독이나 당뇨병과 같은 질환에서는 동공의 대광반사는 없어지나 조절작용은 남아 있게 된다. 이러한 동공을 "Argyll Robertson 동공"이라고 부른다.

홍채(Iris)를 검사할 때에는 홍채유착이 있는지 살펴 보아야 한다. 홍채유착은 홍채 가장자리로 하얗게 때를 들러친 것과 같이 보이는, 홍채염이 나온 후에 남는 잔흔조직이다.

안압(Ocular tension)—안압의 상승은 녹내장(glaucoma)의 중요한 증상인데, 녹내장은 미국 내에서만도 맹인이 된 원인의 1/4을 차지하는 무서운 질환이다. 경험이 많은 검사자는 환자의 눈을 감게 한 후 손가락으로 공막위를 살짝 눌러 느껴지는 안압을 사정할 수 있다. 그러나 이 방법은 그렇게 정확하다고 볼 수 없으므로 완전히 믿을 수 없다. 따라서 안압계(tonometer)를 사용하는 방법을 익히는 것이 훨씬 유리하다. 안압을 잴 때에는 환자를 치료용 의자에 앉게 하고 의자를 구부려서 기댄 자세로 하게 하거나, 환자의 머리를 쿼트 눕혀 천정을 보도록 고정시킨 후 각막에 0.5%의 pntocaine을 떨어 뜨려 극소마취 시킨 후 안압계의 손독된 발판을 각막위에 조심스럽게 놓는다. 그리고 안압계의 가운데에 있는 plunger를 약한 압력을 주어 각막의 가운데가 안으로 밀려 들어가도록 하면 안

내의 압력이 안압계에 가해져 눈금이 움직이게 된다. 이 눈금을 잘 관찰하여 읽고 기록한다. 보통 안압은 11mmHg~22mmHg이다. 안압을 잴 때는 동안 기억하여야 할 것은 각막이 상하지 않도록 숙련된 손씨로 부드럽게 해야 한다.

외안근의 사정(Assessment of extraocular Muscles)—제 3신경의 지배를 받는 6개의 외안근이 서로 협력하여 물체를 평행되게 보는 작용을 한다. 비록 이 기전이 매우 복잡하다 하더라도 비정상의 분석은 전문의가 해야 하나, 정상인지 아닌지의 사정은 간호원이 충분히 할 수 있다. 머리 흑두끝 쪽으로 눈이 편위(deviate)된 것을 외사시(exotropia)라 하고, 코쪽으로 볼린 것을 내사시(esotropia)라고 하며, 보통 사팔눈이라고도 한다. 이 경우 안근이 무의식적으로 보상작용을 하며, 두눈이 약 15° 올라가게 된다. 이러한 사람에게서는 독서시 두통이 생기며, 휘하거나 피로할 때에는 복시가 생긴다.

두 눈이 평행한지를 보기 위해 환자로 하여금 빛이 나오는 곳을 보라고 한후 환자의 얼굴에 빛을 비치던 양눈의 동공에서 똑같이 반사되므로 쉽게 찾을 수 있다. 한쪽 동공의 빛반사가 다른쪽과 달리 가운데로 오면, 그것은 시차가 흔들림을 나타내는 것이다. 양눈의 위치가 정상임에도 이러한 현상이 나타날 때에는 눈이 흑두끝 또는 코쪽으로 편위될 경향이 있는 것으로써 cover test를 사정하게 된다. 즉, 한쪽 눈을 검사자의 손이나 카드로써 가린 후 환자로 하여금 가리지 않은 눈으로 물체에 초점을 맞추도록 한다. 그리고 가리고 있는 눈은 뜨고 있도록 한 후 가리고 있던 카드나 손을 갑자기 치우면 흑두끝쪽으로 가있던 눈이 돌아오려고 한다(그림 2 참조). 반대로 코쪽으로 편위된 눈은 이 반대편상이 일어난다. 눈을 가렸을 때 흑두끝쪽으로 가려는 경향이 있는 눈을 외사위(exophoria)라 하고 코쪽으로 편위되려고 하는 눈을 내사위(esophoria)라고 한다.

안근의 신경지배가 완전한지를 평가하기 위해서는 그림 3과 같은 6방향으로 물체를 보도록 한다. 물체를 수평축을 따라 옆으로 움직인 후, 수평

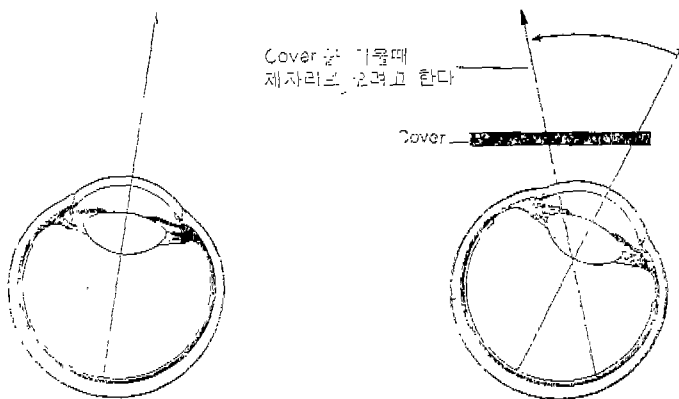


그림 2. 외사위를 찾기 위한 Cover test

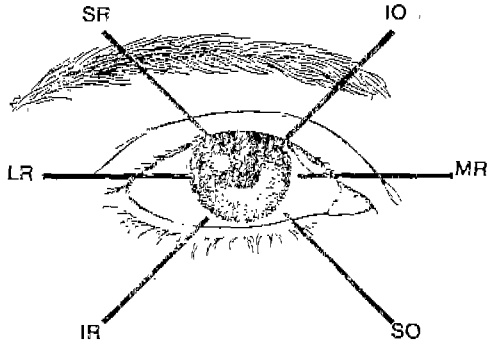


그림 3. 시선의 6방향

에서 60°의 경사를 이루는 사선으로 움직여 환자로 하여금 물체를 따라 보도록 하게 되는데, 이때의 각 시선이 6개의 외안근의 기능을 나타낸다. 만약 복시일 경우는 한 시선이 다른 시선으로 바뀌는 동안 검사자는 한개 혹은 몇개의 외안근이 정상적으로 기능하지 못함을 볼 수 있다.

외안근의 운동을 검사할 때 안구진탕증(nystagmus)도 찾아 내야 한다. 안구진탕증이란 옆으로 볼 때 안구가 불규칙하게 왔다 갔다 하는 것이다. 안구진탕증은 안구가 반대쪽으로 가려는 요소가 먼저 일어난 후, 뒤따라 안구가 원하는 위치로 가려는 요소가 합해져서 나타나게 된다. 안구진탕증을 일으키는 많은 조건들은 양성의 원인이 많으나, 어떤 때는 심한 병리를 반영하기도 한다.

시계사정(Assessment of field of vision) : 시계사정은 안과전문의의 고도의 기술로써 보통 행해지나, 필요한 상황일 때에는 간호원이 환자의 침상에서나 사무실등에서도 할 수 있다. 즉 예를 들면 뇌혈관질환 환자의 사정때와 같은 경우인데, 보통 이런 환자의 1/4 또는 1/2 정도에서 시계에 장애가 있음을 볼 수 있다.

물체를 눈앞에 놓아 촛점을 맞추게 할 때 정상인은 교쪽으로 60°까지 옆으로 90°까지, 위로 50°까지 아래로 70°까지 볼 수 있어야 한다. 시계검사의 쉽고도 믿을 수 있는 방법은 검사자와 환자가 서로의 눈을 옆으로 바라 보는 것처럼 한 후, 두 사람의 눈 사이에 물체를 놓아 촛점을 맞춘 후, 검사자가 다른 물체나 손가락을 환자와 검사자 가운데에서 부터 앞으로 서서히 움직이게 한다. 이때 검사자에 시계에 보이는 것이 동시에 환자의 시계에서도 보여야 한다. 중

풍에서는 보통 시계의 1/2정도만 인지할 수 있는 때 이를 반맹증(hemianopsia)이라고 한다.

검안경(Ophthalmoscopy) : 검안경의 사용법은 쉽게 익힐 수 있다. 검안경이란 빛을 프리즘에 모아 90°각도로 굴절케 하여 관찰자로 하여금 렌즈를 통해 망막을 관찰하게 하는 기구이다. (그림 4). 검안경의 테에는 많은 렌즈들이 배열되어 있어서 둘째손가락으로 테를 돌려 시선에 방해됨이 없이 맞는 렌즈를 고를 수 있다.

검사자와 환자의 코가 맞부딪치는 것을 피하기 위해 환자의 오른쪽 눈은 검사자의 오른쪽 눈으로, 왼쪽 눈은 왼쪽눈으로 검사한다. 검사하는 방은 동공이 확대되도록 암실이어야 한다. 녹내장이 의심되지 않는 환자에게는 Phenylephrine(Neo-Synephrine)과 같은 약을 한 방울 떨어 뜨려 동공을 확대시키기도 한다. 환자로 하여금 떨어진 곳에 물체를 놓거나 또는 있다고 생각하여 그곳에 촛점을 계속 맞추고 있으라고 한다. 다음 검사자는 검안경을 손으로 꼭 쥐고, 둘째 손가락은 렌즈테두리에 놓는다. 검안경의 윗 부위에는 코와 눈썹이 이루는 각을 유지하도록 받침대가 부착되어 있다. 처음 시진시



그림 4. 검안경 검사법

환자의 시력장애를 정확히 알고 있지 않은 한 0이라고 쓰여진 렌즈부터 고른다. 만약 검사자가 안경을 썼을 경우에는 안경을 벗고 어떤 렌즈가 검사자의 시력이 20/20인 상태에서 0에 유사한지 미리 알아두어야 편리하다. 환자가 20/20의 시력을 가졌다면 0렌즈는 환자의 망막위에 정확하게 촛점을 맺게 한다. 만약 망막과 촛점

이 맞지 않으면 렌즈를 돌려 초점이 망막위에 오도록 한다. 붉은 숫자로 쓰여진 렌즈들은 정상보다 초점이 멀리 이루어 질 때 초점을 맞추기 위해 선택되어지며, 검은 숫자로 쓰여진 렌즈는 망막 앞에 초점이 맺어질 때 택해진다. 그러므로 원시인 환자를 검사할 때는 붉은 숫자로 쓰여진 렌즈들을 고르게 되며, 근시인 사람을 검사할 때에는 검은 숫자로 쓰여진 렌즈를 택하게 된다.

암실에서 환자는 먼 곳을 응시하게 되고 검안경을 적당한 위치로 놓은 후 검사자는 환자를 검사하게 된다. 검사자는 환자로 부터 2피트 떨어져서 환자의 동공에 빛을 비치게 된다. 만약 이것이 잘 되었다면 동공이 붉게 빛나게 되는데 이를 red reflex라고 한다. 다음 검사자는 환자의 이마에 닿을 때 까지 접근해 간다. 이때 적당한 렌즈를 선택했다면 망막위에 초점이 맺게 된다. 그래서 망막을 통해 흐르는 세동맥 및 세정맥을 쉽게 볼 수 있게 된다(그림 5).

망막표면을 Scanning할 때에는 검사자가 검안경을 단단히 잡고 기구보다는 자신의 머리를 움직이어야 함이 매우 중요하다. 약간의 연습을 하면 검안경은 익숙하게 사용할 수 있다.

처음에는 맹점(optic disc)에 초점을 맞춘다. 망막이 처음에 보인 후 맹점이 보이지 않을 때에는 시야에 잡히는 혈관들의 지류를 따라 세정

맥이 들어가고, 세동맥이 나오는 맹점으로 따라 가면 된다. 이것은 나무의 몸체를 볼 때까지 나무가지를 따라 가는 것과 같다. 맹점을 검사할 때에는 크기, 모양, 색깔, 경계부위가 명확한지 등을 살펴 보아야 한다. 맹점은 등글고 진주빛을 띠는 흰빛으로 보이며 경계 부위는 선명하며 가끔 검은 색을 띠는 때로 둘러 쌓이기도 한다. 검사자는 정상크기가 얼마정도 인지를 익숙히 알고 있어야 한다. 맹점의 가운데에는 망막의 중앙정맥이 쏙들어간 작은 생리학적 cup이 있다. 이 cup에 초점을 정확히 맞추기 위해서는 붉은 숫자로 쓰여진 렌즈중의 하나를 골라 맞출 수 있다. 녹내장에서는 이 cup이 매우 깊다. 뇌척수액의 압이 증가하면 맹점의 경계부위가 희미해지고, 부종이 보인다. 이때에는 초점을 정확히 맞추기 위해 검은 숫자 순으로 렌즈를 돌려 맞추면 된다. 이것을 유두부종(papilledema)이라고 한다. 시신경위축(optic atrophy)시에는 맹점이 창백해지며, 크기가 감소되므로 다른 것과 구별할 수 있다. 비정상은 다른 관찰자를 위해 표준명명법을 사용하여 정확하게 위치를 표시해 주어야 한다. 즉 맹점을 시계판으로 상상하고 맹점의 반경을 거리의 기준으로 한다. 따라서 출혈을 표시할 때 크기는 맹점반경의 1/2이고, 거리는 맹점의 2시 부위에서 맹점반경 2배 떨어진 곳에 있다고 표시한다. 이렇게 하면 어느 관

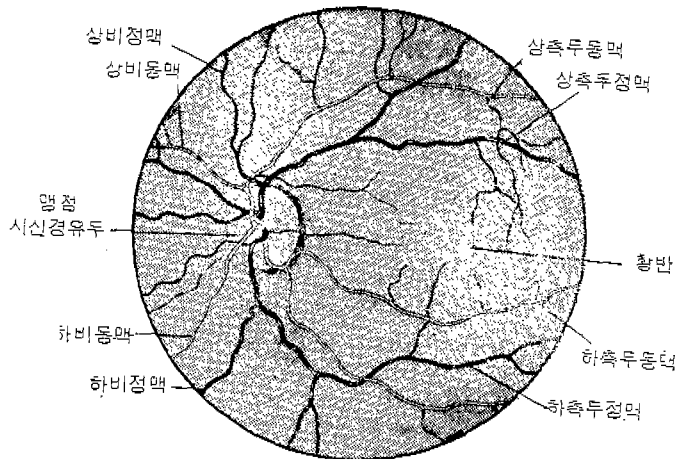


그림 5. 검안경을 통해본 망막

찰자라도 그 위치를 알 수 있다.

또 맹점에서부터 각 중요한 혈관을 따라 가며 살펴야 한다. 세동맥은 정맥보다 색이 밝고 좁다. 정상적으로 정맥은 동맥보다 30~50% 가량 더 넓다. 혈관벽은 투명하여 혈액이 관찰될 수 있으므로 모세혈관상(capillary bed) 위치에서 산소가 제거되었을때의 색깔변화는 쉽게 이해할 수 있다. 세정맥은 임상적으로 흔히 확장되어 있는 경우가 많은데, 그 이유는 뇌척수액의 압력이 증가하여 시신경이 통하는 중앙망막혈관을 누름으로, 또는 혈액의 점성이 증가하여 혈류를 방해하므로 등이다. 후자 중 대표적인 것은 다혈구증, sickle cell disease 등이다. 고혈압에서는 세동맥이 좁아져 있음을 볼 수 있다. 더구나 교차지점에서 세동맥이 정맥을 눌러 쏙 들어가게 하는데 이 현상을 nicking이라고 한다. 고혈압에서는 모순되게도 좁아진 세동맥이 정맥을 눌러 정맥혈을 방해한다. 또 기억해야 할 것은 혈관벽의 외반경이 정상보다 넓은지 등은 보이지 않으므로 단지 혈관기동과 동맥벽만이 두꺼워진 것이 고혈압시에 보인다는 것이다. 고혈압과 관련된 또 다른 현상은 대광반사시 정상에서는 세동맥의 표면에서 반사되는 좁다란 빛의 줄무늬가 넓어져 있는 것이다.

중증고혈압에서는 출혈이나 삼출물등이 동반된다. 망막의 출혈은 표면 또는 깊은 곳, 어느 곳에서도 일어날 수 있다. 표면 출혈시에는 혈관들이 출혈아래에 놓이게 되므로 혈관들을 찾기가 어려우나 심부출혈시에는 그 부위가 더 짙게 보이고 출혈에 의해 관찰되어야 할 혈관들이 방해되지 않으므로 더 잘 보인다. 이 구별은 출혈부위에 따라 그 적용이 달라지므로 매우 중요하다.

삼출물에는 두가지 종류가 있다. 보통 연성삼출물과 경성삼출물로 나뉘는데, 연성삼출물은 망막의 미세한 경색으로 오며, 보드라운 것이 빨리 움직이고 있는 것처럼 보인다. 그리고 몇 주가 지나면 모두 흡수 된다. 경성삼출물은 정맥울혈(venous stasis)로써 생기며, 날카로운 윤곽이 보이며, 보통 매우 작고 한번 형성되면 당막에 영구적으로 남게 된다.

아주 심한 오래된 고혈압에서는 뇌척수액의 압이 올라감에 따라 유두부종이 동반되어 나타난다. 고혈압으로 인한 혈관변화의 정도에 따라 다음과 같이 등급을 매긴다.

1등급은 혈관이 단순히 좁아지고, 세동맥이 구불구불해지며 대광반사가 증가했을 때이다.

2등급은 1등급에 동정맥눌림(arterio venous

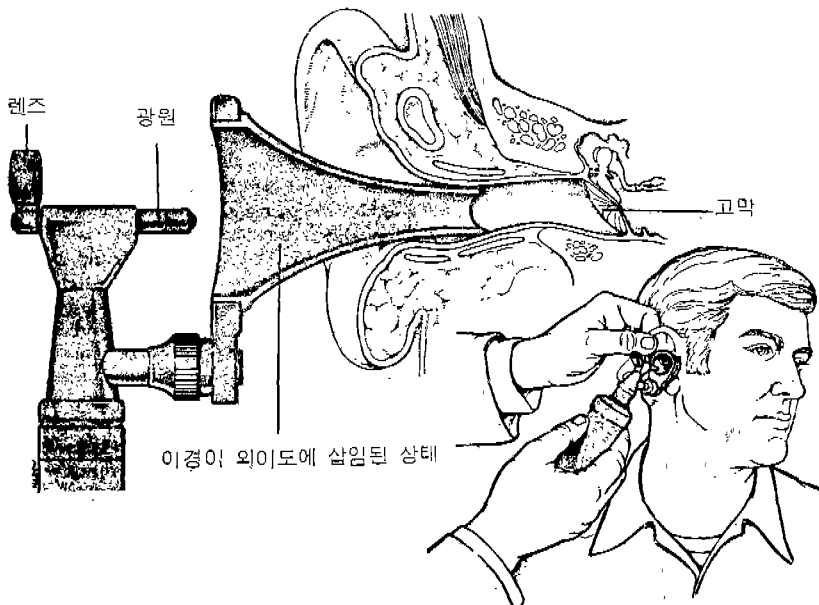


그림 6. 이경 검사법

nicking)이 더해진 것이다.

3등급은 출혈과 삼출물이 있는 것이며 4등급은 고혈압성 망막증에 유두부종이 동반된 것이다.

당뇨병시에 생기는 변화는 매우 독특한데, 모세혈관에 작은 동맥류가 나타나고 망막앞에 동맥 및 정맥의 기형이 나타난다. 특히 후자의 현상을 신맥관화(neovascularization). 이 변화를 정확히 인식하기 위해서는 망막을 사진적으로 찍은 슬라이드 등과 비교하여 알아보아야 한다.

정규적으로는 결막, 각막, 동공, 외안근의 운동들을 시진하여야 한다. 점안경검사는 완전한 신체검사시 꼭 행해지는 부분이다.

IV. 귀 검사(Examination of the eye)

귀는 이경(otoscope)을 갖고 쉽게 관찰할 수 있으며, 정규신체검사시 꼭 시행해야 하는 검사이다.

고막(eardrum)—고막(tympanic membrane)을 정확히 시진하기 위해서는 우선 이도(ear canal)의 귀지를 제거해야 한다. 귀지 때문에 고막이 잘 보이지 않을 때에는 귀후비개를 이용하여 제거하거나 또는 따뜻한 물로 부드럽게 세척해 내기도 한다.

만약 아주 딱딱한, 오래된 귀지가 있을 때에는 광물성 기름이나 기타 화장류 등의 기름을 이도에 몇방울 떨어뜨린 후 다음날 좀 귀지가 제거된 후 다시 오도록 한다. 가끔 귀지가 정각장

애의 혼란 원인이 되므로 귀지 제거는 꼭 해야 한다.

이경의 끝을 외이도(external auditory canal) 안에 살짝 넣는다. 이때 검사자가 환자의 귀를 위로 들면서 뒤로 잡아 당기면 더 잘 볼 수 있다. 고막을 보게 되는데 이도가 편편하지 않고 약간 솟아 올라 왔으므로 고막의 아래의 경계부와 앞면이 잘 보이지 않으므로 고막을 관찰할 때 실수를 하기 쉽다. 고막은 진주 빛을 띤 회색이며 이경에서 나오는 빛을 하부에서 중앙부 위까지 반사하고 있다.

중이(middle ear) 감염시에는 고막이 불룩하게 부풀어져 있으며 또는 air fluid level 이 고막 뒤에 바로 있게 되는 것을 볼 수 있다. 비정상시에는 이비인후과 전문의가 다루어야 한다.

청력의 정도(level of hearing)—청력은 시계의 초점 소리나, 속삭이는 목소리로서 쉽게 판별할 수 있다. 청력장애는 두가지 유형이 있다. 첫째 유형은 전도성 장애(conductive defici)로서 고막이나 중이의 질환 때문에 소리의 전달이 내이(inner ear)에 전달되지 않아 신경 증동으로 변위되지 못함으로서 생기는 것이고, 둘째 유형은 제 8뇌신경의 손상, 그렇지 않으면 중추신경계의 연결의 장애 등과 같은 신경장애로 생기는 것이다. 이 두가지 유형의 청력장애를 구별하기 위해서는 말하는 정도의 주파수를 갖고 있는 음차(tuning fork)를 사용한다. 청력을査定하는데 가장 좋은 주파수는 512cps이다.

음차를 떨리게 하여 두정골에 놓게 되면 정상적으로는 양쪽 귀에서 똑같이 들을 수 있다. 만약 전도성 청력장애가 한쪽 귀에 있을 때에는 소리의 장애가 있는 쪽 귀에서 더 잘 들린다. 그 이유는 내이가 정상 통로를 통해 들어오는 외부의 다른 소리들로 부터 보호되어지기 때문이다. 따라서 전도되는 소리를 방해하는 외부의 소리가 없기 때문이다. 신경 청각장애는 손상되지 않은 귀에서 소리를 들을 수 있다. 이것을 Weber test라고 한다.

만약 음차를 정상인 귀 뒤의 측두골 돌기위에 놓으면 처음에는 명확히 들리다가 점차 약해져 안들리게 된다. 소리가 뼈를 통해 더 이상 전도되지 않을 때에는 검사자가 떨리는 음차를 외이도의 구멍으로 부터 2cm 떨어진 곳에 놓아 소리가 다시 들리다가 점차 사라진다. 즉 정

《23 페이지로 계속》

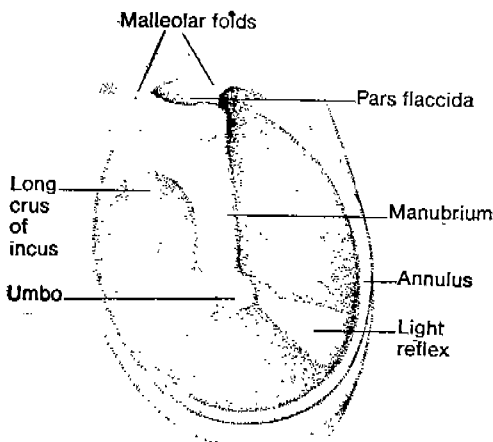


그림 7. 이경을 통해본 고막

지나치게 빨리 병원으로 환자를 의뢰할 염려 때문에 병원에서는 환자를 받기 전에 심사를 하여 의원으로 되돌려 보내기도 하고, 입원시켜줄 때까지 상당히 지루하게 기다리게 하는 폐단이다. 아 물론 이 방법은 의료인에게나 국민에게나 또 국가의 경제적으로나 장점이 대단히 많고 단점은 판로적으로 의사가 환자에게 불친절하게 될 염려가 있다는 정도 뿐이다. 그러나 이러한 단점도 주민들에게 주어진 단골 의원 선택권 행사로 조정될 수 있는 것이다.

이상으로 말한 醫療社會의 世界的인 變化를 요약하면 萬民이 다 健康을 유지하고 醫療을 받을 權利를 가졌기 때문에 醫療要求量은 막대하게 팽창되어가므로 國民들의 欲求를 充足시켜줄 義務를 가진 國家는 制限된 資源을 效率的으로 組織管理하여 總括的인 醫療을 供與하기 위한 醫療保障制度를 마련하고 있다. 우리나라도 이러한 時代的인 潮流에 逆行할 수는 없다. 그러나 現在 우리나라는 아직도 ① 民間部門에서 全國民醫療의 8할을 부담하고, ② 보건소망을 통한 豫防事業은 微弱하고, ③ 施設投資와 그 管理(全國民床利用率 44%가 그 例)에 낭비가 많고, ④ 醫師와 看護員의 保健醫療人的資源의 生産과 管理에 낭비가 많다. 그러므로 醫療社會의 世界的인 變化에 步調를 맞추어 나가려면 고쳐야

하고 改善해야할 點이 한 두 가지가 아니다. 여기에 看護員이 그 “길잡이”같이 바람직한 이유는 다음과 같다. 첫째로는 總括的인 醫療, 基本的인 醫療 또는 一次的인 醫療서비스의 大部分은 看護員에 의하여 이루어짐이 바람직하고, 둘째로는 서비스의 效率的인 管理를 위하여서도 종래 醫師가 하던 일의 많은 부분이 看護員에게 委任되는 것이 합리적이고, 셋째로는 看護員은 傳統的으로 點數制에 의한 報酬支給과는 관계 없었으므로 人頭制 또는 月給制를 받아들이기 容易하며, 넷째로는 絶對多數가 女性인 看護員들의 보다 積極的인 社會參與와 地位向上은 그 自體가 社會關係促進에 貢獻할 수 있기 때문이다. 그러나 한가지 重要한 의문은 현재의 우리나라의 看護員들과 새로 看護員으로 養成되어 나오는 사람들이 과연 새 時代의 醫療社會組織과 制度에 잘 適合되어 일할 수 있는 能力을 갖추도록 敎育訓練을 받았느냐? 우리나라 保健醫療人力生産과 그 管理는 行政的으로 一元化되어 있지 않기 때문에 現行保健醫療組織과 制度에도 잘 안맞는 點이 허다할 텐데 하물며 社會保障體制下的인 醫療組織에 알맞기를 기대함은 무리일 것이다. 그러므로 참된 變化의 길잡이 역할은 看護員 資質 自體의 變化와 醫療社會의 變化 두 가지가 병행되어야 하겠다.

《34 페이지에서 계속》

상에서는 공기 전도가 골 전도보다 더 크다. 그러나 전도성 청각 장애 환자에서는 골 전도가 공기전도를 앞 지르므로 옥두골 전도가 사라진 후에는 더 이상 보통의 전도기전을 통해서는 음차의 소리를 들을 수 없다. 반대로 신경성 청각 장애에 있어서는 골 전도보다 공기전도가 잘 되기는 하나 소리가 덜더 약하게 들리는데 이를 Rinne 검사라 한다. Weber 검사나 Rinne 검사를 병행하여 사용함으로써 전도성 청각장애와 신경성 청각장애를 구별할 수 있다. 이 검사들은 보통 신체검사시 꼭 필요하지는 않으나 환자가 청각장애를 호소하거나 또는 검사자 자신이 환자가 시계의 초침소리 또는 속삭이는 목소리를 잘 알아 듣지 못했다고 생각했을 때 유용히

사용된다.

V. 구강 검사(Examination of the mouth)

구강검사에서는 점막의 상태와 치아 상해를 살펴야 한다. 혀의 유두돌기들이 건강하고 입안의 점막에 어떤 병변이 없어야 한다. 인두와 편도선와(Tonsillar fossa)는 혈관의 분포가 증가 되었는지, 비정상적인 뒬프조직이 없는지 등을 살펴 보아야 한다. 인후염 또는 편도선염으로 자주 내원하는 환자에서는 편도선 소낭선(Tonsillar crypt)안의 화농성 물질을 배양검사하도록 한다.