

V. 임상 검사의 원칙 및 방법

Principle & Methods of Clinical Examination

연세대학교 치과대학 구강진단 학교실

김 종 열 · 안 대 남

A. 視診 (Inspection)

환자의 적당한 위치와 효과적인 조명이 시진에 있어 필수적 조건이다. 즉 Irrigation, Air and water spray, Suction, gauze 등으로써 표면을 건조시키거나 치태, 음식잔사, 피사조직을 제거해서 검사부위를 완전히 노출시켜서 자세히 관찰하는 것이 시진의 요건이다.

가. 視診의 方法

1. Direct observation : 체계적 순서로써 표층색, 형태, 크기와 동요도 및 기능적인 변을 관찰한다.

2. Radiographic observation: Direct observation으로 볼 수 없는 것을 X-Ray를 이용하여 관찰한다.

3. Transillumination: 강력한 빛을 연조직이나 치아를 관통시켜서 관찰한다. 치근단 병소와 전치부 인접면 우식증과 잘 안보이는 수복물을 찾는 데 유용하고 Prophyllaxis 혹은 gingivectomy 시에 치근면의 치석을 조사하는데 상당히 유용하다. 또한 치은연하에 박혀있는 치솔모나 X-Ray film으로는 볼 수 없는 이물질의 검출에도 이용할 수 있다.

나. 視診시 관찰해야 할 사항

1. 色의 변화

a) 白色 : 상피층, 각화질의 증가와 진균감염 (moniliasis) 이나 조직하부의 abnormal mass로 인해 백색변화가 올 수 있다.

백색병소 중에는 전암병소로 간주되는 백판증 (leukoplakia) 도 존재하므로 백색병소에 대한 주의 깊은 관찰이 요구된다.

a) 黄色 : 결체직에 지방조직이 침착된 것을 시사

한다.

c) 갈색, 청색, 흑색 : melanin, hemosiderin , 중금속의 침착을 의심한다.

2. 表面의 변화

정상적 구강점막은 smooth하고 glistening한다. (rugae 및 부착치은제의) 중층편평상피 아래에 생긴 병소는 대개 smooth surface를 갖는다. 그러나 중층편평 상피층에서 유래된 병소는 Corrugated 혹은 papillomatous surface를 갖는다.

3 Flat and raised entity

세포의 증식 및 비대 정도에 따라 병소가 돌출되거나 편평하게 된다.

B. 吸引 (Aspiration)

일부 임상 의에 있어서 흡인이 시진의 일부라고 보는 견해를 갖고 있다. 이는 body cavity로부터 체액을 빼내는 방법으로, 액체를 함유하고 있는 mass의 감별에 유용하다.

그러나 무분별하게 흡인을 하는 것은 현명치 못하다. 많은 임상 의들은 mass를 흡인하는 것을 수술하기 직전까지 시행하지 말도록 권하고 있다. 이는 흡인시 구강내 세균을 mass내로 침투시켜서 2차 감염을 유발시킬 위험성이 있기 때문이다. 만일 mass내에 액체가 차있는 경우 이 액체는 세균의 성장에 좋은 배양액 역할을 한다. 그리고 mass가 감염된 경우에 반드시 감염이 해소될 때까지 수술을 연기해야 한다.

흡인물에 대한 감별요점은 다음과 같다.

1. Straw-Colored fluid: 치계낭포, 안열성 낭포 (fissural cyst), 일부 법랑상피종의 경우 나타남.

□ 특집 ④ : 구강진단 및 구강내과 영역의 관심사 □

흡인물에 미세한 결정구조가 보이는 경우에 낭포벽에 cholesterol 결정이 있다고 생각.

2. Yellow pus; 포도상 구균이나 화농균에 의한 감염인 경우 볼 수 있다. 연쇄상 구균은 비화농성이고 spreading factor (hyaluronidase, streptokinase, streptodornase, coagulase) 를 생성하므로 조직으로 급속히 퍼질 수 있다. 따라서 흡인시 붉은 Serosanguineous fluid가 소량 흡인되거나, 흡인되지 않는다. 이러한 감염부위의 흡인물은 반드시 세균배양 및 항생제 감수성 검사를 시행해야 한다.

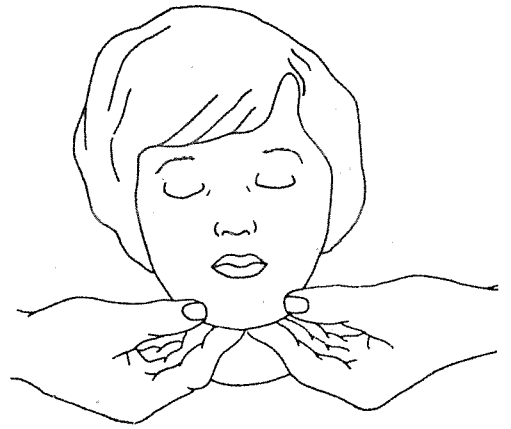


그림 2 : submandibular area의 촉진. Bilateral palpation 신체 대칭부위에 해당되는 구조물을 감지 하는데 사용된다.

C. 촉진 (Palpation)

촉진은 실제로 “제 3의 눈”으로써 표면하부에 있는 조직을 검사하는데 있어서 임상적으로 가장 많은 단서를 주는 방법이다. 즉 손가락이나 손을 이용해 조직을 누르거나 이동시켜서 조직의 consistency나 크기의 변화를 감지하는 방법으로, 촉진의 방법은 다음과 같다.

1. Digital : 하나의 손가락을 사용한다. 인지로써 하악골 내면의 torus를 탐지할 때 이용.
2. Bidigital : 동일한 손의 손가락과 모지를 사용한다. lip의 촉진시 이용한다. (그림 1)

개는 염증 조직의 상승된 대사작용과 혈관의 증가로 인한 표면온도가 상승한다.

나. 병소의 해부학적 위치:

의심되는 mass가 천층 혹은 심층에 위치하는가를 결정한다. 천층에 있는 경우 피하조직 혹은 근막층을 침범하는가를 감별한다. 심층에 있는 경우 근육층 혹은 주위기관(선조직, 혈관조직, 골조직)과 관련이 있는가 판단한다.

다. Mobility (동요도)

mass가 인접조직에 대해서 이동성이 있는지, 고정되었는지를 판별한다. (그림 3, 4, 5, 6)

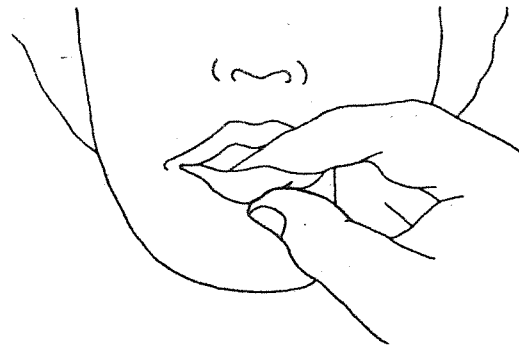


그림 1 : 하순의 촉진 Bidigital palpation은 특히 induration을 감지해내는데 적용된다.

3. Bimanual : 양손의 손가락과 모지를 동시에 이용하는 방법. 한 손의 인지는 구강저의 내면을, 다른손의 손가락은 턱의 해당부위를 누르는 방법이다.

4. Bilateral ; 양손 모두를 동시에 사용하는 방법이다. (그림)

촉진시 고려해야 할 사항은 다음과 같다,

가. 표면온도 : 한 손은 검사부위에, 다른 손은 대칭부위에 놓고 상대적인 온도차를 검사한다. 대

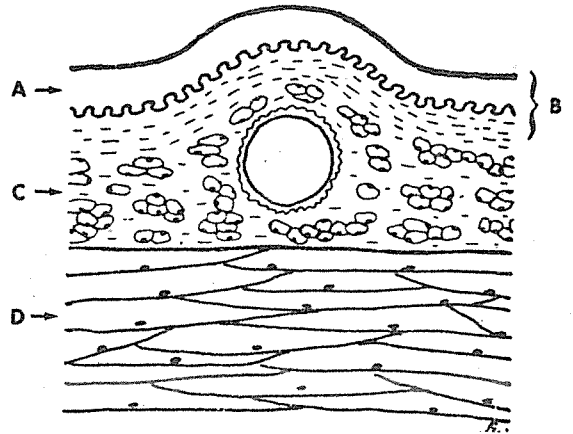


그림 3 : freely movable mass의一例(epidermoid cyst) digital pressure에 어느 방향으로나 움직일 수 있다.

- A : 증중편평상피 B: 점막
C : 결체적. D: 근육층.

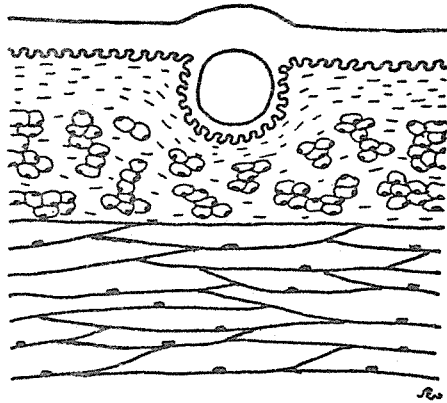


그림 4 : 피부에 부착되어 있는 mass. sebaceous cyst가 이 경우에 해당될 수 있다. 피부와 함께 한 단위처럼 mass가 이동한다.

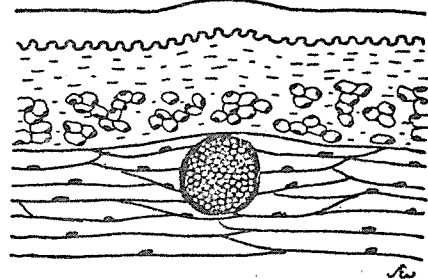


그림 5 : 근육층에 부착된 mass. 침범된 근육과 개별적으로 mass가 움직이지 않으나 피부나 점막에 고정되어 있지는 않다. Rhabdomyoma가 이 경우에 해당됨.

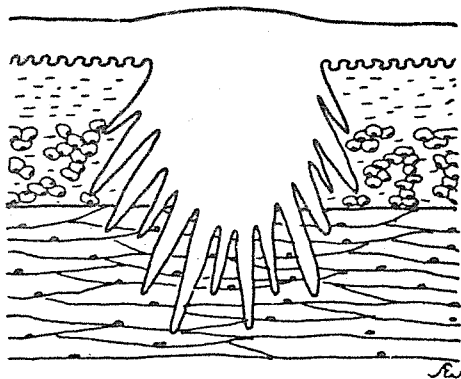


그림 6 : epithelial mass. 모든 조직층에 고정되어 있다. 이런 시기의 invasive squamous cell carcinoma의 경우 점막의 심층 조직에 고정되어 있다.

라. Extent (범위)

육안으로적 보이는 병소는 빙산의 일각이란 것을 염두에 두고 병소의 주위조직과 하부 조직을 자세히 촉진해서 병소가 어느 부위까지 침범했는가를 판별해야 한다.

마. 크기 및 형태

육안 및 자를 이용해서 병소의 크기를 결정하고 병력을 자세히 문진해서 성장기간 및 성장율을 추정한다.

바. Consistency

조직, 기관 혹은 병소를 판별하는데 가장 중요한 요건의 하나로써 다음과 같은 용어를 사용한다.

1. soft : 지방종 혹은 점액낭포와 같이 쉽게 압축할 수 있는 경우
2. cheesy : 약간 단단하고 granular sensation 을 주는 조직으로 다시 원형대로 회복되지 않는다. 뇌조직과 같은 조직이다.
3. rubbery : 단단하지만 약간 압축할 수 있고 압력을 중지하면 즉시 원상태로 온다. 피부를 촉진 시 느끼는 감각이다.
4. firm : 섬유성 조직과 같이 쉽게 압축되지 않을 때.
5. bony hard : 용어 그 자체의 의미를 갖는다.

사. 파동성 (fluctuancy) 의 여부

한쪽 손가락을 mass의 한쪽에 대고 다른 손가락으로서 mass를 가볍게 눌렀을 때 mass를 통해 파동이나 힘을 느낄 수 있는 경우를 파동성이 있다고 한다. (그림 7)

아. 동통의 유무

차. 편축성 혹은 양축성 여부

대개 비슷한 mass가 같은 위치에 양축성으로 있는 경우는 정상적 구조물일 경우가 많다.

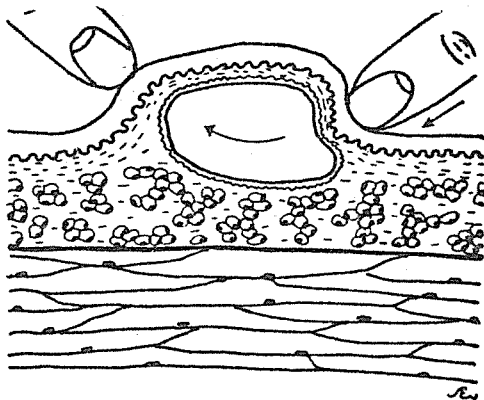


그림 7 : 낭포성 병소에서 파동성이 나타난다.

다. 단일성 혹은 다발성여부

단일성 병소는 대개 국소적 양성 및 초기 악성종양인 경우가 많으나 다발성의 경우 전신적 질환과 연관지어 생각해야 한다.

D. 타진 (Percussion)

指端이나 기구로써 조직에 타격을 가해서 나는 반향음과 환자의 반응을 조사하는 방법이다. 치근막의 염증과 2 차적 치수염을 평가하는데 유용한 방법으로 타진에 의해 단일치아에 압통이 나타날 수 있다. 타진 방법은 절단면, 순설면, 교합면, 협설면에 직각이 되도록 하고 가볍게 두드려도 충분한 효과가 있다.

치아 주위조직의 밀도, 치조골의 양 등에 따라 타진시 들리는 소리가 변한다. 즉 정상적 지지조직을 갖는 치아는 고음이 발생되고 지지조직이 적거나 밀도가 적은 경우에는 저음이 발생된다.

E. 전기치수진단(E. P. T.)

이 방법은 전기적 자극이 동통을 야기한다는 사실을 근거로 하여, 단지 자극을 전도할 수 있는 생활력있는 신경조직이 치수 내에 존재하는가의 여부를 결정하는 것이다. 원래 치수의 생활력은 치수에의 혈액공급에 달린 것이고, 신경분포에 달린 것이 아니므로 검사결과로 나타난 양성 혹은 음성 반응이 반드시 치수의 상태 그대로를 나타내는 것은 아니다.

전기적 치수반응에 영향을 주는 조건을 보면

1. 치수변성 혹은 염증의 정도
- 치수피사가 있는 경우 반응이 없으나 급만성 치수염인 경우엔 반응이 없거나 다양한 수치에서 반응한다. 다근치에 있어서 치수가 일부만 피사된 경우가 있으므로 각 교두 마다 검사를 시행한다.
2. Pain perception threshold에 따라서
3. 환자의 정신적 자세, 연령, 성별, 피로감에 따라서
4. 치수의 크기 및 상아질의 두께, 특히 2 차상아질의 양에 따라서
5. 신경전달 과정의 장애.
6. 금속 수복물 혹은 가공의치가 있는 경우.

전기 치수진단시 주의해야 할 것은 심박보조기 (artificial pace maker)를 한 환자에 있어서, 초음파기구, desensitizing equipment 혹은 eletrosurgical instrument 등과 마찬가지로 심박보조기의 기능에 영향을 주어 심각한 문제를 야기하므로 환자의 병

력을 자세히 조사하는 것이 중요하다. 전기 치수반응 검사의 술식은 다음과 같다.

1. 먼저 기구를 술자의 피부에 접촉시켜서 전류가 흐르는가 확인한다.
2. 환자에게 앞으로 하는 술식에 대해 간단히 설명한다. 이때 환자의 불안을 야기시키는 말은 삼가한다.
3. 조사하고자 하는 치아를 건조시켜서 전류가 치은으로 흐르는 것을 방지한다.
4. Tester 끝에 물이나 치약과 같은 전해질을 소량 묻힌다. 이때 물이나 치약이 치은으로 흐르지 않게 주의한다.
5. 환치의 인접치나 반대측 치아를 먼저 조사해서 치아의 정상적 반응을 결정한다. 이때 검사기의 점단부를 치아의 중간부위에 가볍게 접촉시킨다. 이때 연조직이나 수복물에 닿지 않도록 주의한다.

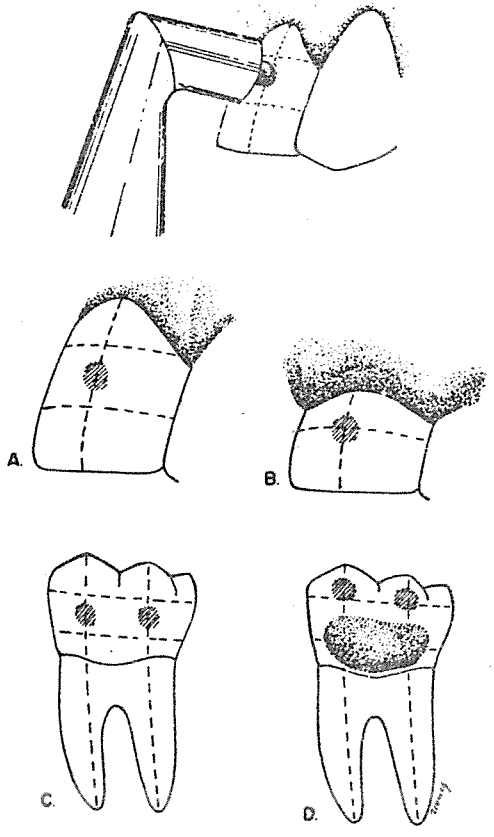


그림 8 : pulp tester의 위치
 A : 치관부의 middle third에 tester tip을 위치하도록 한다.
 B : 치은중식이 있을 경우의 위치
 C : 다근치에 있어서의 위치
 D : 5급와동이 있을 경우의 위치.

6. 환자가 감각을 느낄때 손을 들거나 소리를 내게 한다.
 7. Dial을 "0" 부터 0.5씩 단계적으로 올리면서 검사한다. 각 치아마다 2 번이상 검사해서 평균치를 낸다.

F. Thermal pul ptest

동통의 부위가 명확치 않은 치수염을 가진 치아나 무통성 치수염이 있는 치아를 감별하는데 사용된다. 얼음이나 ethyl chloride를 뿌린 면봉으로써 cold test를 시행할 수 있고, temporary stopping이나 Gutta percha point에 열을 가해 heat test에 사용한다. 이때 되도록 건전한 치질 상에 위치시킨다. 만일 의심되는 치아에 치수염이 있는 경우에는 정상보다 급격히, 더욱 심한 지속성의 반응이 야기된다.
 열자극으로 인한 치수내의 gas의 팽창 혹은 수축으로 인해 동통이 발생한다고 생각해 왔고, 감염된 치수 내에서 gas를 발생하는 미생물이 발견되었으나,

gas 자체가 치수에 존재하지 않는다고 최근에 밝혀졌기 때문에 gas의 존재 여부가 Thermal test의 결과를 평가하는데 필요한 사항은 되지 못한다.

G. 청진 (Auscultation)

청진기로서 체내에서 발생하는 소리를 듣는 방법으로 치과에서는 악관절의 양피지음 (crepitus) 을 조사하는데 사용된다.

참고문헌

1. Wood, Goaz : Differential diagnosis of oral lesions, Mosby.
2. Kerr, Ash, Millard : Oral Diagnosis, 5th ed, Mosby.
3. Mitchell, Standish, Fast : Oral Diagnosis/Oral Medicine, 3rd ed, Lea & Febiger.
4. Wilkins : Clinical practice of the dental hygienist, 4 th ed. Lea & Febiger

서울시 인정 제39호

조양

치과기공소

代表 金 幸 一

서울시 동대문구 제기 1동 483

전화 (966) 6 8 3 4

서울 中區南大門路5街12-4
(한남빌딩) 602호(1F)

(22) (22)
4 2 2 1 7
4 0 2 5

代表 鄭 東 洙

鄭誠齒科技工所