

이비인후과 인턴지침서

1. 수련목표

가. 일반 목표

이비인후과 영역의 질환에 대한 일반의로서의 이해도를 높이고, 흔한 질환의 진단 및 치료에 필요한 기본적인 지식 및 술기를 익힌다.

나. 구체적 목표

- 1) 이비인후과 환자의 진료 및 처치의 기본적인 절차와 상급자에게 정확하게 보고하는 요령을 습득한다.
- 2) 이비인후과에서 다루고 있는 질환의 범위를 알아야 한다.
- 3) 이비인후과 응급질환에 대한 신속한 판단과 처치를 할 수 있어야 한다.
- 4) 이비인후과에서 사용되는 기구(이경, 비경, 후두경)의 사용법을 숙지한다.
- 5) 이경을 이용한 외이도 및 고막의 해부학적 구조의 이해와 이경으로 진단할 수 있는 질환을 숙지한다.
- 6) 비경을 이용한 비강의 해부학적 구조의 이해와 비강 이물제거의 기본적인 수기를 익힌다.
- 7) 구강 및 인두의 해부학적 구조의 이해와 병적 소견을 알 수 있어야 한다.
- 8) 기관절개술이 필요한 환자의 적응증을 숙지하고 수술 전 준비, 수기 및 술 후 처치에 대하여 알아야 한다.

2. 근무수칙

- 1) 인턴은 교수와 전공의들의 지시에 따르며 각자 맡은 바 임무를 숙선하여 이행함으로써 병실 및 수술장의 환자 진료가 원활히 수행될 수 있도록 노력한다.
- 2) 항상 단정한 옷차림을 하도록 하며, 품위 있는 언행으로 환자에게 신뢰감을 주도록 노력한다.
- 3) 병실을 이탈 시에는 자신의 위치를 병실 간호사와 주치의에게 알려두어 언제나 연락이 가능하도록 한다.
- 4) 인턴은 병실 간호사 및 보호자들의 환자 진료에 대한 요청 있을 경우 즉시 응한다.
- 5) 이비인후과 영역의 질환을 진단하고 치료함에 있어서, 환자에 대한 문제가 생길 경우 즉시 이비인후과 전공의들에게 연락하여 지시를 받고 후속조치를 취하도록 한다.
- 6) 이비인후과 전공의의 지시에 의심이 있는 경우, 이를 확인하여 본 후 시행한다.
- 7) 신환 및 수술이 끝난 모든 환자에 있어서 항상 이비인후과 영역 이외의 전신 상태에도 주의를 기울이고 이상이 있을 경우 즉시 이를 이비인후과 주치의에게 알린다.

3. 기본술기 : 인턴수련 교육 및 진료 지침서 제시된 주요 증상 (대한의학회)

가. 전비경 검사법

- 1) 비경은 왼손으로 쥐고 비전정(nasal vestibule)에 삽입하여 부드럽게 상하로 벌리며 비중

격에 접촉되지 않도록 주의한다. (비중격은 출혈이 잘 되며 통증이 심하다). 검지를 콧등에 올려 안정을 시킨다.

2) 비강의 상부를 검사할 때는 환자의 두위를 후방으로 굴곡 시킨다.

3) Ephinephrine 등의 비혈관수축제를 분무하고 나서 보면 비강이 넓어져 후비공까지 볼 수 있다.

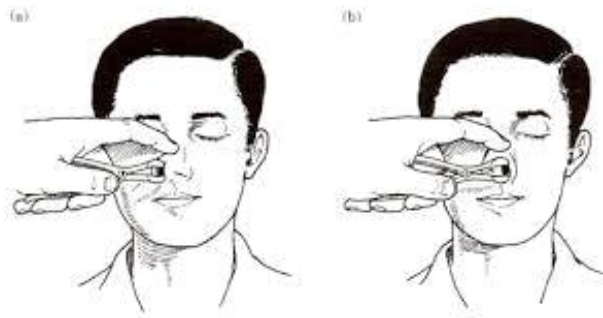


그림 1. 전비경 사용법

나. 이경의 사용법

1) 이경 삽입시 움직이지 말아야 함을 환자에게 미리 설명합니다

2) 환자를 검사자보다 낮은 위치에서 앉은 자세를 취하게 한 뒤 머리를 약간 뒤로 제칩니다.

3) 고막을 관찰 할 때 성인의 경우 이개를 후상방으로 잡아 당기고, 4세 미만의 유아는 이개를 후하방으로 잡아당깁니다. 성인과 유아의 발육에 차이가 있어 이경을 통한 고막의 방법에도 차이가 있습니다.

4) 외이도로 이경을 삽입하여 직접 보면서 분비물, 이물, 발적, 붓기 등을 관찰합니다.

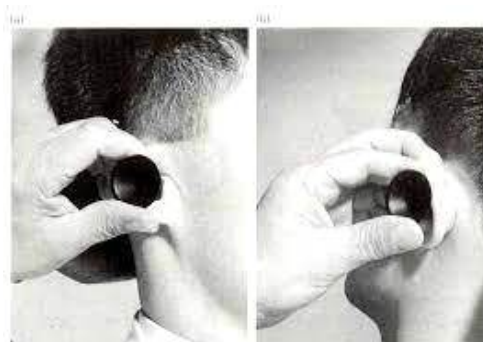


그림 2. 이경 사용법

다. 구강 및 인두 검사

1) 검사하기 전에 반드시 틀니 등의 치과 보철물을 제거하여야 한다.

2) 입을 벌린 상태에서 혀의 전방 2/3 부위를 왼손으로 설압자를 이용하여 가볍게 누르며 관찰한다.

3) 입으로 숨을 쉬게 하거나 '아' 소리를 내게 하면 좀 더 쉽게 관찰 할 수 있으며 점막의

변화뿐만 아니라 혀의 움직임, gag reflex, 구개수의 움직임과 대칭여부 등을 관찰하여야 한다.

라. 기관절개술

- 기관절개술에 필요한 준비물을 숙지하고, 술기 시행에 앞서 준비 및 환자 자세를 취할 수 있어야 한다.
- 전공의가 기본수기를 하는 동안 보조하는 것을 원칙으로 한다.
- 1) 준비물 : head light, electrocautery (bipolar or monopolar), suction tip, tracheostomy set, lidocaine, epinephrine, blue nylon 4-0, silk
- 2) 환자 자세 : neck extension 이 충분히 될 수 있게 환자의 어깨 밑에 침대보를 말아서 놓는다.
- 3) 준비사항
 - 가) 환자 자세를 우선 취한다.
 - 나) 환자의 몸 위에 멸균 중포를 2개 깔고, 위에 tracheostomy set를 편다.
 - 다) monopolar tip, suction tip, 4x4 거즈 서너장, 10cc 시린지 3개를 멸균적으로 tracheostomy set 에 함께 넣는다.
 - 라) epinephrine 과 lidocaine을 섞은 다음 4x4 거즈 한 장 위에 뿌려준 후, 멸균장갑을 착용한 채 멸균적으로 3등분으로 자른다.
 - 마) 남은 epinephrine, lidocaine 믹스 용액은 멸균된 10cc 시린지 안에 넣어둔다
 - 바) 남은 10cc 시린지 하나에는 normal saline을 담아둔다.
 - 사) tracheostomy set 안에 blade 는 11번은 긴 칼대에, 15번은 짧은 칼대에 연결한다.
 - 아) 모든 준비가 끝나면 전공의에게 연락하여 시술 보조를 시행한다.

4. 주요질환의 진단과 치료 : 인턴수련 교육 및 진료 지침서 제시된 주요 증상 (대한의학회)

가. 비출혈

- 1) 환자의 vital sign을 확인
- 2) 문진 및 병력조사 : 출혈 시간, 출혈량, 전신상태 등을 알아보고 특히 외상, 약물남용, 고혈압, 동맥경화, 당뇨, 간 질환, 혈액 질환 등이 있는지를 알아본다.
- 3) 대량 출혈이나, 심혈관계 이상 소견 시 정맥을 확보하고 수액을 공급한다.
- 4) Hb, Hct, Plt 수치를 확인
- 5) 환자를 안심시키고, 필요시 안정제를 준다. 혈압이 높을 경우 투약이나 주사로 혈압을 안정시킨다.
- 6) 앉은 자세에서는 출혈이 줄어드는 경향이 있고 혈액이 목뒤로 넘어가 구역질을 일으키는 경우가 적으므로 환자가 쇼크 상태에 있지 않는 한 의자에 앉은 자세로 있는 것이 좋다.
- 7) 비경 또는 코내시경 검사 : 출혈 부위를 찾는다
비출혈의 약 90%는 비중격 전방의 모세혈관총에서 발생하며, 동맥 경화증이나 고혈압

을 가진 노인환자에서는 하비갑개 후상부에서 출혈이 되는 경우가 많다.

8) 전방 출혈시 양측 비익을 압박한다. 1:1000 에피네프린을 적신 면구를 출혈부위에 넣고 비익을 약 10분간 압박한다.

9) 얼음이나 찬물을 이용하여 코 주위를 찜질한다.

10) 출혈이 심하지 않고 출혈 부위가 국소적일 때 화학소작이나 전기소작을 시도한다.

(과도한 반복적 소작이나 비중격 양쪽의 소작은 피한다)

11) 비강 패킹

가) 전비강 패킹 : 바세린 거즈를 이용하여 차곡차곡 비강에 쌓는다. 상품화된 패킹용 압축스폰지를 이용할 수 있다.

나) 후비강 패킹 : 거즈패킹이나 풍선 패킹을 할 수 있다.

- 풍선패킹 : 12F, 14F foley 카테터를 이용. 물 15ml를 이용 풍선을 부풀린 후 당겨 고정하고 전비강 패킹을 한 후 검자를 이용해 foley 카테터를 고정한다.

12) 패킹 후 처치

- 목 뒤로 출혈 여부 확인
- 구강 건조를 방지하기 위해 가습기 사용
- 경구용 항생제, 가글링 사용
- 48시간 패킹 제거 후 관찰
- 후비강 패킹 시에는 미주 반사에 의한 서맥, 심박출량 감소, 저혈압, 호흡억제 등으로 저산소증 위험이 있어 주의 깊게 감소해야한다.

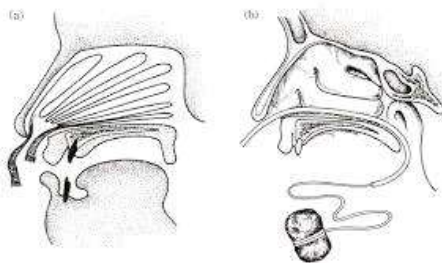


그림 3. 비강 패킹법

(a) 전비강 패킹

(b) 후비강 패킹

나. 이물

1) 외이도 이물

가) 이물의 종류

무생이물 : 소아는 콩, 쌀, 장난감 총알, 모래 등이 많고 성인은 면봉, 성냥 등

유생이물 : 바퀴벌레, 파리, 개미, 나방 등

나) 증상

무생이물은 무증상에서 난청, 폐색감, 동통 등을 유발

유생이물은 심한 동통과 잡음

다) 제거원칙

- 작은 무생물은 외이도 손상을 최소화하면서 제거하며, 세척으로 제거가 가능하기로 하다
- 분비물이나 육아조직으로 덮여 있을 경우 수술현미경하에서 제거하고 항생제 점이액

을 투여한다.

- 장난감총알 같이 단단하고 둥근 이물은 제거 중 더욱 깊이 들어 갈 수 있으므로 주의
- 협조가 어려운 소아의 경우 손상을 줄이기 위해 부분마취나 전신마취하에 제거
- 콩 같은 식물성 이물이 종창되어 있으면 알코올로 탈수하여 요적을 작게 한 후 제거
- 유생이물은 알코올이나 에테르 등을 주입하여 죽인 후 이물 검자로 적출

2) 비강 이물

가) 환자를 잘 달래서 안정을 시키고 비강을 자세히 관찰한다

나) 기관으로 흡인되지 않도록 조심해서 구부러진 혹은 등을 이용하여 꺼낸다.

3) 기도 이물

가) 1-5세 소아에 주로 발생한다.

나) 이물의 종류 : 식물성 이물로는 땅, 광물성은 바늘, 못, 의치 등이 많다.

다) 증상 : 호흡시 흉부 통증, 호흡곤란, 천명, 기침, 애성, 혈담

라) 진단 : 병력청취 (기침발작, 호흡곤란, 이물 오연여부), 흉부촬영, 투시

마) 치료 : 기관지경을 이용한 검사 및 제거

다. 어지럼증

- 1) 말초성 어지럼증과 중추성 어지럼증을 감별할 수 있어야 한다.
- 2) 어지럼증 환자의 문진에 필요한 질문에 대해 숙지한다.
- 3) 이석증, 전정신경염 등 이비인후과에서 흔히 볼 수 있는 어지럼증을 일으킬 수 있는 질환의 치료에 대해 이해한다.

Peripheral	Central
Frequently Vertigo type	Variable type dizziness
Auditory symptoms: common	rare
Neurologic symptoms: rare	common
Aggravated by head or body movement	Not proportioned to dizziness
Nausea or vomiting proportioned to dizziness	Not proportioned to dizziness
Compensated rapidly(days to weeks)	Compensated slowly(months) or rare
Loss of consciousness (-)	Loss of consciousness (-)-(+))
Ataxia, postural instability Ataxia (±)-(-)	Ataxia, postural instability (+)-(++)

* peripheral / central 감별

position change에 dizziness 양상 변화 : P >> C

position change 없는데도 dizziness 양상 변화 : C >> P

Fatigability : P >> C

Vertical (downbeat) : C > P

Vertical nystagmus 는 peripheral vestibular disease에서는 거의 발생하지 않는다

No fixation suppression : C (가장 중요)

nystagmus가 있을 때 visual fixation 해도 nystagmus가 없어지지 않는다.

* peripheral vestibular nystagmus의 전형적인 특징

방향 : mixed horizontal-torsional nystagmus 혹은 purely horizontal nystagmus

vertical 혹은 purely torsional nystagmus 은 발생 안 함

gaze 방향이 바뀌어도 항상 같은 방향이다

속도 : linear, constant velocity, slow phase

악화인자 : head position의 변화, vigorous head-shaking, hyperventilation 혹은 Valsalva maneuver

억제인자 : visual fixation에 의해 억제됨; fixation 제거되면 증가

nystagmus는 시간이 지남에 따라 나아짐, 대개 acute phase에만 존재한다.

동반 : hearing loss와 tinnitus가 있을 수도 있다.

neurological symptom은 없음

5. 평가

가.평가 요소

- 1) 근무자세 (40점) : 각자 맡은 위치를 준수하고, 병동이나 수술장 call 에 대해 신속히 응답하여 업무가 지체되지 않도록 한다.
- 2) 임상실기 (30점) : 이비인후과 기본 술기에 대해 정확한 지식을 가지고 전공의 업무에 올바르게 보조할 수 있다.
- 3) 복장 및 자세 (30점) : 항상 깨끗한 복장을 유지하며 환자에게 친절한 태도를 갖는다.

나. 평가 방법

- 1) 각 항목에 배정되어 있는 배점을 합산한다. (총 100점)
- 2) 본인평가, 1단계 (교육담당 전공의), 2단계 (의국장), 3단계(진료 과장) 으로 평가한다.
- 3) 추가 평가 의견이 있을 시 따로 기재한다.