

## Review

문 1. 다음은 알레르기 비염에 대한 설명입니다. 옳은 설명을 고르세요.

- ① 알레르기 비염은 특정 항원에 대해서 IgE를 매개로 하는 제2형 과민반응을 나타내는 염증성 질환이다.
- ② 항원이 코에 들어오면 호산구에서 분비되는 히스타민, 프로스타글란딘 등에 의해 재채기, 콧물, 가려움 증상 등을 특징으로 하는 급성기 반응이 발생한다.
- ③ 우리나라에서 가장 흔하게 양성을 나타내는 항원은 *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides pteronyssinus*이다.
- ④ 알레르기 비염 면역치료 요법의 주요 면역학적 기전은 항원 특이 IgA의 증가로 설명된다.
- ⑤ 알레르기 증상은 대개 환절기에 증상이 악화하며, 하루 중에도 저녁에 증상이 심하다.

문 2. 다음은 알레르기 비염 진단을 위한 한 검사 방법에 대한 설명입니다. 옳은 설명을 고르세요.

- ① 특이 IgE 항체 검사(Multiple Allergen Simultaneous Test, immunoCAP)는 선별 검사로 사용하기 어렵다.
- ② 피부 반응 검사(skin prick test)에서 양성 반응으로 나타난 경우 원인 항원으로 단정할 수 있으며, 면역치료 대상 항원으로 선정한다.
- ③ 천식 치료를 위해 전신용 스테로이드를 사용한 경우, 피부 반응 검사(skin prick test)의 결과에 영향을 미치므로 결과 해석 시 주의해야 한다.
- ④ 혈청 총 IgE 항체 검사는 민감도와 특이도가 높아 진단적 가치가 높다.
- ⑤ Ranitidine은 피부 반응 검사의 결과에 영향을 미친다.

문 3. 다음은 알레르기 비염 진단을 위한 한 검사 방법에 대한 설명입니다. 틀린 설명을 고르세요.

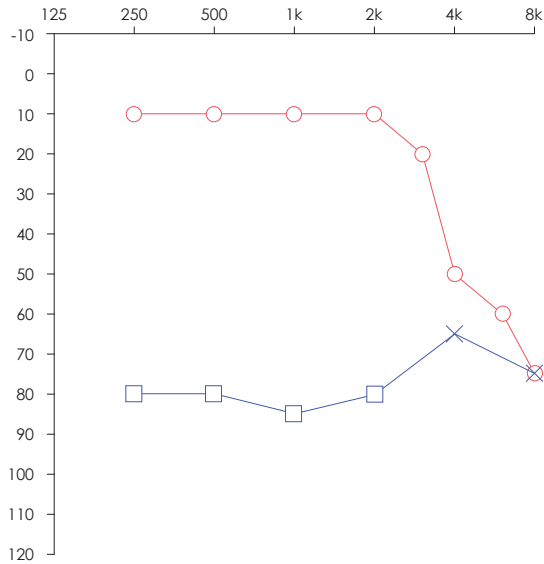
- ① 피부 반응 검사와 혈청 특이 IgE 항체 검사는 환자를 추적 관찰할 때는 사용하지 않는다.
- ② 피부 반응 검사는 협조가 가능한 시기부터 사용한다.
- ③ ImmunoCAP 검사는 혈청 특이 IgE 항체의 개별적 정량이 가능하다.
- ④ 혈청 특이 IgE 검사의 경우 항히스타민 제제의 복용 여부와 관계없이 시행할 수 있다.
- ⑤ 항원의 선택은 환자의 나이, 병력, 환경, 거주지역, 직업, 활동 등을 고려하여 선정한다.

문 4. 알레르기 비염에 대한 설명입니다. 옳은 설명을 고르세요.

- ① 비강 스테로이드제는 전신 흡수가 가능하여 시상하부-뇌하수체축에 영향을 준다.
- ② 면역요법은 혈청 총 IgE가 높을 때 시행한다.
- ③ 피부 반응 검사에서 양성 대조와 동일한 크기의 반응을 2+로 판독한다.
- ④ 현재까지 알려진 약제 중 가장 강력한 치료제는 항히스타민제이다.
- ⑤ 1세대 항히스타민 제제는 배뇨장애를 일으킬 수 있다.

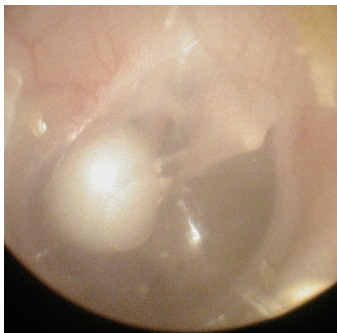
## Otology

문 1. 48세 남자가 내원 당일 아침에 발생한 좌측 청력 감소 및 이병으로 왔다. 어지럼증은 없고, 최근 소음 노출이나 약물 복용 등 특이사항이 없었으며, 안면마비 소견은 관찰되지 않았다. 순음청력 검사 결과가 다음과 같을 때, 다음 중 옳은 소견은?



- ① 자연회복률은 약 47~63% 정도이다.
- ② 가장 흔한 원인은 두부 외상이다.
- ③ 이명의 동반 유무가 예후와 관련이 깊다.
- ④ 512 Hz 음자를 이용한 Rinne 검사에서 좌측에서 음성 소견이 관찰된다.
- ⑤ 좌측보다 우측에서 많이 발생한다.

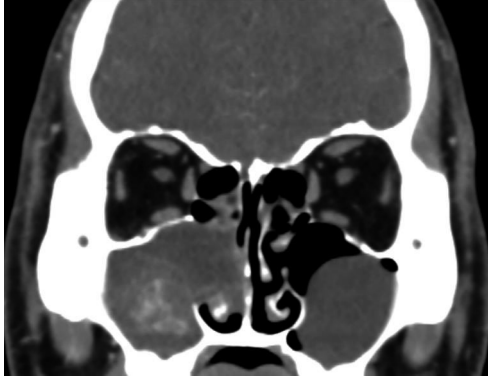
문 2. 5세 남아의 우측 고막 소견이다. 다음 설명 중 옳은 것은?



- ① 태아기에 편평상피세포의 entrapment에 의해 발생하는 것으로 알려져 있다.
- ② 호발 부위는 고막의 후상부이며 전체 진주종의 2~5%를 차지한다.
- ③ 적극적인 항생제 투여가 필요하다.
- ④ 삼출성 중이염 및 안면마비를 막기 위해 즉시 고막환기관 삽입술을 시행한다.
- ⑤ 사춘기 이후까지 기다려서 치료한다.

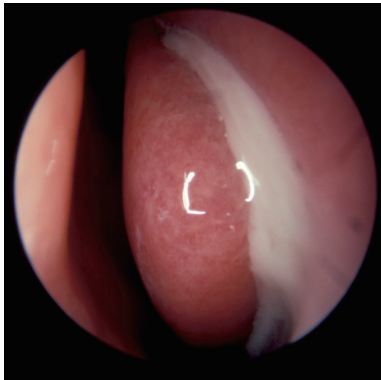
## Rhinology

문 1. 30세 남자 환자로 3개월 전부터 지속되는 우측 코막힘과 간헐적인 우측 농성비루로 내원하였고, 다음은 환자의 컴퓨터단층촬영 소견이다. 틀리게 설명한 것은?



- ① 편측 농성비루가 있으므로 치성 부비동염 또는 부비동의 악성 종양을 의심해야 한다.
- ② 하비도를 통한 우측 상악동 천자는 진단 목적으로는 시행하지 않는다.
- ③ 우측 상악동 병변의 연조직 침범 정도에 대한 검사로는 CT보다 MRI가 우월하다.
- ④ 4.0 mm 직경의 30도 경직형 내시경으로 제1경로를 통해 비강저를 따라서 전진하면서 전반적인 비강 내 구조, 분비물, 점막의 상태 등을 관찰한다.
- ⑤ 철조등을 입에 물고 입을 다문 다음에 암실에서 관찰하면, 우측 협부는 빛이 차단되어 검게 보인다.

문 2. 8세 남아가 좌측 눈 주위의 동통 및 종창을 주소로 내원하였다. 비내시경및 PNS CT소견은 아래와 같았다. 이 질환에 대해 바르게 설명한 것은?



- ① 중비도의 분비물로 균배양 검사를 시행하며 결과를 기다린다.
- ② 소아에서 혈관수축제 분무는 금기이므로 사용하지 않는다.
- ③ 즉시 입원시켜 경험적 항생제를 투여하며 2~3일 경과를 관찰한다.
- ④ 안면성장장애를 줄 수 있으므로 비외접근을 통한 수술은 시행하지 않는다.
- ⑤ CT에서 농양이 관찰되므로 수술을 시행한다.

## Head and Neck

문 1. 다음 중 전염성 단핵구증(infectious mononucleosis)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① Respiratory syncytial virus(RSV)의 감염에 의해 발생한다.
- ② 소아 및 청소년에서보다 성인에서 흔한 질환이다.
- ③ 대부분의 경우에 있어 호흡 곤란이나 비장 파열 등의 치명적인 경과를 보인다.
- ④ 인후통, 발열, 편도비대 등, 일반적인 급성 편도염과 임상증상이 유사하다.
- ⑤ 치료에 있어서 항생제의 사용은 필수적이다.

문 2. 발성에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 공명기관(resonance cavities)에는 구강(oral cavity), 인두(pharynx), 그리고 후두(larynx)만이 존재한다.
- ② F1 formant frequency는 무호흡 수면장애(apneic snorers)를 가진 사람들에서 다양성을 보인다.
- ③ F2 formant frequency는 입술 모양의 다양성을 반영한다.
- ④ F3 formant frequency는 혀 모양의 다양성을 반영한다.
- ⑤ 편도아데노이드 절제술 후 음성의 변화에 있어 환자에 의한 주관적인 계측은 의미가 없다.

## 정답 및 해설

### Review

문 1. **답** ③

**해설** 알레르기 비염은 제1형 과민 반응이며, 급성기 반응에 관여하는 세포는 비만세포이다. 면역 치료의 주요 기전은 항원 특이 IgG의 증가로 설명되며, 알레르기 증상은 하루 중 주로 오전에 증상이 심하다.

문 2. **답** ⑤

**해설** 특이 IgE 항체는 수십종의 항원을 동시에 측정할 수 있어 경제적이며, 선별 검사로 이용할 수 있으며, 혈청 총 IgE의 경우 연령에 따라 IgE의 정상치가 다르며, 정상인과 알레르기 환자 사이에도 중첩되는 영역이 많아 진단적 가치가 낮다. 피부 반응 검사에서 양성을 나타낸다고 해서 기인 항원으로 단정내릴 수는 없으며 알레르기 증상 발생과 연관성이 있어야 한다. Ranitidine은 피부 반응도를 감소시키나, 천식 치료를 위해 투여하는 전신스테로이드제는 거의 영향을 미치지 않는다.

문 3. **답** ①

**해설** 연령 증가에 따라 추가적인 항원 감작이 의심되거나 면역요법을 시행하는 경우 피부 반응 검사 또는 특이 IgE 항체 검사를 반복할 수 있다.

문 4. **답** ⑤

**해설** 비강스테로이드제는 시상하부 뇌하수체축에 영향을 미치지 않으며, 가장 강력한 알레르기 비염 치료제는 스테로이드 제제이다. 피부 반응 검사에서 양성 대조와 동일한 경우 3+로 판독하며, 면역요법의 경우 혈청 특이 IgE 항체가 확인된 항원에 대해서 임상증상과 연관성이 확인될 때 시행한다.

### Otology

문 1. **답** ①

**해설** 가장 흔한 원인은 특발성이며 이명의 동반 유무는 예후와 관련이 없다. 성별, 좌우 빈도의 차이나 계절적 차이는 보이지 않고 Rinne 검사 음성은 전음성 난청에서 나타난다.

문 2. **답** ①

**해설** 선천성 진주종은 중이내의 편평상피세포의 잔존물이 퇴화하지 않고 entrapment되어 발생하는 것으로 알려져 있다. 가장 흔하게 호발하는 부위는 고막의 전상부(31~65%)이고 치료는 수술로 병변을 완전히 제거하는 것이다.

## Rhinology

### 문 1. [답] ②

**[해설]** 한글판 교과서 3편1장 비강과 부비동질환의 진찰 및 검사법

- ① 농성비루가 한쪽에만 있을 때에는 치성 부비동염 또는 비강이나 부비동의 악성 종양을 생각할 수 있다. (p.1006)
- ② 진단 목적으로는 부비동염 시 세균배양 및 감수성 검사를 위한 검체를 확보하기 위해, 또는 부비동 내의 암이 의심될 때 세포 검사에 필요한 검체를 확보하기 위해 상악동 천자법을 시행한다. (p.1012)
- ③ 자기공명영상은 종양의 연조직 침범 정도와 두개 내 파급을 평가하는 데 CT보다 우월하며 CT를 대체하는 영상술이라기보다는 CT와 서로 상호보완적이다. (p.1014)
- ④ 제1경로 - 비강저를 따라서 전진하면서 전반적인 비강 내 구조, 분비물의 성질, 점막의 상태 등을 관찰하고 하비도의 비구관 입구확인, 이관과 전체적인 비인두 확인  
제2경로 - 중비갑개과 하비갑개 사이로 넣어 후방으로 전진하면서 중비도 하연, 천문, 상악동의 부공 등을 확찰, 중비갑개의 내측방향으로 바뀌어 넣고 후방으로 전진하면서 상비갑개, 접사함요, 접형동 자연공을 확인  
제3경로 - 중비도 후방에 내시경을 넣고 앞으로 빼면서 비강 측벽과 개구비도 단위를 관찰하는 과정으로 구상돌기, 사골포, 반월열공, 사골누두 등을 관찰 (p. 1010)
- ⑤ 철조법은 주로 상악동과 전두동의 진찰에 쓰이는 보조 진단법으로, 철조등을 사용하여 부비동의 상태를 관찰하는 방법이다. (p. 1012)

### 문 2. [답] ⑤

**[해설]** Acute sinusitis의 orbital complication(subperiosteal abscess)

- ① 즉시 경험적 항생제를 투여한다.
  - ② 배농을 돕기 위해 혈관수축제를 분무한다.
  - ③ CT에서 농양이 관찰되므로 수술을 시행한다.
  - ④ 비내시경으로 접근이 어려운 부위의 배농을 위해 비외접근법을 시행할 수 있다.
- 참고 문헌) 대한이비인후과학회. 이비인후과학-두경부외과학. 개정2판. 서울: 일조각;2009. p.1149.

## Head and Neck

### 문 1. [답] ④

**[해설]** 전염성 단핵구증은 Epstein-Barr virus(EBV)의 감염에 의해 발생하고 소아 및 청소년에서 흔한 질환이었지만 최근에는 성인에서도 발생한다. 대부분의 경우에서 양호한 예후를 보이지만 드물게 재발 혹은 만성화하거나 치명적인 합병증이 발생한다. 항생제의 사용은 필수는 아니며, 이차적 세균감염을 막기 위한 목적으로 사용할 수 있는데, ampicillin 계열은 전신 발진의 부작용이 발생할 수 있다.

### 문 2. [답] ②

**[해설]** 공명기관에는 비강(nasal cavity)이 포함된다. F2는 혀 모양의 변화를, F3는 입술 모양의 다양성을 반영한다. 편도아데노이드 수술 후 음성적 측정에 있어, hyponasality, compressed/throaty voice, 그리고 pitch의 변화에 대한 연구는 의미가 있다.