

Review

문 1. 청능 훈련의 역사에 대해 옳지 않은 것은?

- ① 제2차 세계 대전 이후 난청으로 고통받는 퇴역 군인들을 위해 발생하였다.
- ② 초기의 청능 훈련은 후천적으로 보청기 및 인공 와우를 착용한 성인 및 노인들에 대한 중요성을 강조하였다.
- ③ 과거 청능 훈련의 대상자는 주로 선천성 난청으로 인해 보청기 착용 및 인공 와우를 이식한 유·소아 및 아동들에게 국한되는 경향을 보였다.
- ④ 1970년대부터 1990년대에 이르러서는 듣고/말하기의 의사소통전략을 강조하는 구화법이 대두되었다.
- ⑤ 최근에는 보장구의 적합 후 일정 기간 동안의 체계적인 청능 훈련이 보장구의 높은 착용 만족도로 이어짐이 증명되었다.

문 2. Listening and Communication Enhancement(LACE)의 구성요소로 옳지 않은 것은?

- ① 소음 하 문장인지 훈련
- ② 경쟁음 속 말인지 훈련
- ③ 속성 소음 하 어음지각 훈련
- ④ 빠른 말 속도 하 어음인지 훈련
- ⑤ 청각 집중력 훈련

문 3. Customized learning: Exercises for Aural Rehabilitation(cLEAR)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 하루 30분씩, 1주일에 5회로 총 4주간의 청능 훈련을 실시할 것을 권고하고 있다.
- ② 훈련의 시작에 앞서 자가 보고 설문지 Hearing Handicap Inventory(HHI)와 Communication Confidence Profile(CCP)을 실시한다.
- ③ 연속적으로 4개의 섹션 이상 진행할 경우, 프로그램에서 재로그인을 하도록 요구한다.
- ④ 맞춤형 청력 건강관리 모델에 기반하여 제작되었다.
- ⑤ 훈련 진행에 대한 문장의 주제 및 훈련 반응은 훈련 도중 수정할 수 없다.

문 4. Listening and Communication Enhancement(LACE)와 customized learning: Exercises for Aural Rehabilitation(cLEAR)의 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① cLEAR은 온라인 게임의 유희적인 측면을 청능 훈련과 접목하였다.
- ② cLEAR은 난청인들의 어려운 청취 상황에서 듣기 능력 향상과 대처 전략 수립을 목적으로 개발되었다.
- ③ LACE 프로그램을 사용함으로써 장애에 대해 스스로 느끼는 정도(장애지수)와 자기 효능감의 향상을 기대할 수 있다.
- ④ cLEAR은 청각 기억력, 빈번하게 사용되는 단어의 인지, 청각 처리 속도 등의 향상을 목적으로 한다.
- ⑤ LACE는 훈련 진행 중, 대상자가 실생활에 적용할 수 있는 의사소통전략이 영상 또는 글로 종종 제시되기도 한다.

Otology

문 1. 급성 저주파 감각신경성 난청에 대한 설명 중 틀린 것을 고르시오.

- ① 급성 저주파 감각신경성 난청 환자는 난청보다 이충만감이나 이명 증상을 호소하는 경우가 더 많다.
- ② 어지럼증이 동반된 경우에는 메니에르병 진단에 따라 치료하기도 한다.
- ③ 어지럼이 없는 급성 저주파 난청 치료에 대해 경구 또는 고실 내 스테로이드 주입술을 주로 사용한다.
- ④ 전형적인 돌발성 난청보다 청력 회복의 예후가 좋지 않다.
- ⑤ 돌발성 난청에 비해 재발이 흔하고, 10% 내외에서 메니에르병으로 진행된다.

문 2. 다음 이명 설문지에 대한 설명 중 틀린 것을 고르시오.

- ① 주관적 이명의 경우 이명 강도와 주파수를 객관적으로 측정하기 어렵기 때문에 치료 전후 이명의 평가를 위해 각종 설문지가 사용되고 있다.
- ② 이명 설문지는 크게 정성적(qualitative)인 설문지와 정량적(quantitative)인 설문지로 나눌 수 있다.
- ③ Tinnitus handicap inventory(THI)는 가장 널리 사용되는 이명 설문지로 신뢰도와 타당도가 검증되어 있다.
- ④ THI는 정성적 검사로서 이명을 등급을 매기기에 유용하고 이명의 성상을 자세히 파악하고 정성적인 접근을 할 수 있다.
- ⑤ 이명에 대한 정성적인 정보는 병력설문지와 구조화된 면담을 통해 얻을 수 있다.

Rhinology

문 1. 아스피린 과민성 호흡기 질환(aspirin-exacerbated respiratory disease, AERD)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① AERD는 전체 천식 환자 중 약 7%를 차지한다고 알려져 있다.
- ② 아스피린 과민성은 IgE 매개 과민 반응이다.
- ③ 임상 증상은 20~30대에 처음 시작되며 이후 재발성 부비동염, 천식과 AERD 순으로 발병한다.
- ④ AERD의 내과적 혹은 외과적 치료 성적은 일반적인 비염 환자군에 비해 좋지 않다.
- ⑤ Samter씨 삼징후는 AERD, 비염(polyp), 천식이다.

문 2. 아스피린 과민성 호흡기 질환(aspirin-exacerbated respiratory disease, AERD) 치료와 관련된 설명으로 틀린 것은?

- ① 통상적으로 AERD는 약물치료에 잘 반응하지 않는다.
- ② 일반적인 비부비동염 환자에 비해 증상 및 비염의 재발로 인한 재수술의 비율이 높다.
- ③ 아스피린 탈감작은 치료에 도움이 되지 않는다.
- ④ 여성이 남성보다 예후가 좋지 않다.
- ⑤ 재수술 비율이 높음에도 불구하고 비내시경 수술 이후 AERD 환자들의 삶의 질은 대조군과 유사하다.

Head and Neck

문 1. 청지각적 평가법인 GRBAS 척도 중 평가자 간 신뢰도가 가장 높고 캡스트럼/스펙트럼 발성 장애 지수(cepstral/spectral index of dysphonia, CSID)와 가장 상관관계가 높은 척도는?

- ① 음질비정상정도(Grade, G)
- ② 조조성정도(Roughness, R)
- ③ 기식성정도(Breathiness, B)
- ④ 무력성척도(Asthenicity, A)
- ⑤ 긴장성정도(Strain, S)

문 2. 다음 중 후두 미세수술 후 음성치료에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 음원부(성대)에 국한된 구조적 개선에 효과적이다.
- ② 성대 결절에 대한 수술 후 음성 치료는 재발확률과 관계가 없다.
- ③ 초기 성문암의 수술 후 음성치료도 음성 지표의 향상을 보일 수 있다.
- ④ 직접치료는 발성 방법에 대한 설명 및 교육이다.
- ⑤ 기본주파수(fundamental frequency, F0)의 변화와는 관계가 없다.

정답 및 해설

Review

문 1. **답** ②

해설 초기의 청능 훈련은 주로 난청인들의 독순/독화 훈련에 집중되었다.

문 2. **답** ⑤

해설 청각 집중력 훈련은 cLEAR의 Game 3(FarmEAR in the Dell), Game 5(TreasEAR Island)에 포함된 청능 훈련의 목적 중 하나이다.

문 3. **답** ④

해설 ①, ②, ③, ⑤의 내용은 LACE에 해당하는 사항으로 cLEAR에 대한 설명과는 적절하지 않다.

문 4. **답** ②

해설 난청인들의 어려운 청취 상황에서 듣기 능력 향상과 대처 전략 수립을 목적으로 개발된 웹 기반의 청능 훈련 프로그램은 LACE이다.

Otology

문 1. **답** ④

해설 급성 저주파 감각신경성 난청의 경우, 전형적인 돌발성 난청보다 청력 회복의 예후가 좋다.

문 2. **답** ④

해설 THI는 정량적 검사로서 이명의 등급을 매기거나 임상적인 치료, 연구 등에는 적용하기에 유용하지만, 이명의 성상을 자세히 파악하는 데는 한계가 있어 이런 단점을 보완하기 위해 정성적인 접근을 함께 하는 것이 필요하다.

Rhinology

문 1. **답** ②

해설 아스피린 과민성은 IgE 매개 과민 반응이 아니라 Eicosanoid 합성 장애가 원인으로 알려져 있다.

문 2. **답** ③

해설 아스피린 탈감작은 유용한 치료법이다.

Head and Neck

문 1. **답** ①

해설 G 척도는 전반적 음질비정상정도를 나타내며 청지각적 평가법인 GRBAS 척도 중 평가자 간 신뢰도가 가장 높고 CSID는 G 척도와 가장 상관관계가 높은 객관적 음향지표로 비정상적인 음질을 정확하고 타당하게 감별할 수 있다.

문 2. **답** ③

해설 후두미세수술 후 음성치료는 수술 부위의 회복을 돕고 재발 가능성을 낮추며 최적의 음성산출을 돕는 데에 효과적이라고 알려져 있다.