

Supplementary Material

Percutaneous steroid injection consensus survey

질문 1. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술의 가장 효과적인 적응증은 무엇이라고 생각하시는지요? - 어떤 경우에 성대 내 스테로이드 주입술이 가장 효과적이라고 한다고 생각하시나요? (복수 응답 가능)

1. 초기 vocal nodule
2. Mild to moderate reinke edema
3. 초기 vocal polyp
4. Mild Vocal fold scar
5. Sulcus vocalis
6. 전신마취 후두미세수술 후 재발한 vocal nodule, polyp의 touch up procedure
7. 기타

질문 2. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술은 어떤 경우에 시행하면 안되다고 생각하시는지요? (Contraindication) (복수 응답 가능)

1. 성악가, 가수와 같은 professional voice user
2. Large vocal polyp
3. 성대 내 스테로이드 주입술 후 재발한 vocal nodule, vocal polyp의 경우
4. Vocal fold scar
5. Vocal fold atrophy가 동반된 양성 성대질환

질문 3. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술시 어떤 물질을 사용하시는지요?

1. Triamcinolone
2. Dexamethasone
3. Solucortef
4. 기타

질문 4. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술을 어떤 방법으로 시행하시는지요?

1. 모두 국소마취 하
2. 국소마취, 전신마취 환자의 여건에 따라서 시행한다
3. 모두 전신마취 하

질문 5. 선생님께서는 국소마취 하 성대 내 스테로이드 주입술 시행시 마취방법은 어떻게 하시는지요?

1. Lidocaine spray만 oral cavity에 뿌리고 한다.
2. Lidocaine nebulizer + lidocaine spray
3. Lidocaine nebulizer + lidocaine spray + lidocaine vocal fold drip
4. Lidocaine nebulizer + lidocaine spray + lidocaine vocal fold drip + midazolam IV
5. Lidocaine nebulizer + lidocaine spray + lidocaine vocal fold drip + midazolam IV + lidocaine tracheal instillation (기도 내 lidocaine 직접 주입)

질문 6. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술을 국소마취에 시행하면 어떤 접근법을 가장 선호하시는지요?

1. Transoral approach
2. Thyrohyoid approach
3. Cricothyroid approach
4. Transcartilaginous approach
5. Combined approach (thyrohyoid + cricothyroid approach)

질문 7. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술의 장기적인 효과에 대해서 어떻게 생각하시는지요?

1. 장기적으로 효과가 검증된, 단독으로서도 효과가 검증된 치료법이다.
2. 수술 혹은 음성치료 후 혹은 동시치료시의 보조치료서의 역할이 더 강하다 - 음성치료와 함께 시행하는 경우에 상승효과(synergy effect)가 있다.
3. 아직 장기적으로 효과가 검증되었다고 생각하지 않는다.
4. 효과가 없는 치료법이다.

질문 8. 선생님께서는 장기적으로 성대 내 스테로이드 주입술 술기의 역할 및 운명(role)은 어떻게 될 것이라고 생각하시는지요?

1. 효과가 검증되었으므로, 장기적으로 독립적 치료방법(treatment modality)으로 장기적으로 생존할 것이다.
2. 음성치료, 후두미세수술 등 다른 치료의 보조치료(adjunctive therapy)로서 존재할 것이다.
3. 굴곡내시경을 이용한 레이저치료(fiberoptic laser surgery) 등 다른 치료법과의 경쟁에 밀려서 장기적으로 없어질 것이다.

질문 9. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술의 부작용 및 단점 중 가장 심한 것은 어떻다고 생각하시는지요?

1. Vocal fold atrophy에 의한 vocal fold vibration 저하
2. 성대 내 스테로이드 주입술의 목소리 호전 효과 아예 없는 경우
3. 성대 내 스테로이드 주입술의 목소리 호전 효과 부족한 경우
4. Vocal fold hematoma

질문 10. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술 후 성대 위축(vocal fold atrophy or vocal fold thinning)이 발생하는 경우 어떻게 조치하시는지요?

1. 그냥 지켜본다
2. 음성치료 _ glottis closure를 호전 시키는 음성치료- 시행한다
3. Glottis closure를 호전시키는 성대주입술
4. 약물치료를 시행한다

질문 11. 선생님께서는 성대 내 스테로이드 주입술은 어떤 경우에 재발이 잘 된다고 생각하시는지요? (복수 응답 가능)

1. Professional voice user
2. 성대 내 스테로이드 주입술 후에도 지속적인 음성과용
3. Heavy smoker
4. 성대 내 스테로이드 주입술 시 vocal nodule이나 vocal polyp의 크기가 큰 경우
5. Throat clearing을 많이 하는 경우