

개정된 기침 지침 알아보기

만성 기침의 치료와 관리

가톨릭대학교
의정부성모병원 호흡기내과
주현수

단원
1 기침의 정의, 기전 및 역학 7

단원
2 기침의 분류 10

단원
3 기침의 평가도구 13

단원
4 기침의 정의, 기전 및 역학 16

단원
5 만성기침의 진단 21

단원
6 상기도기침증후군 25

단원
7 기침형천식과 호산구기관지염 27

단원
8 위식도 역류질환 30

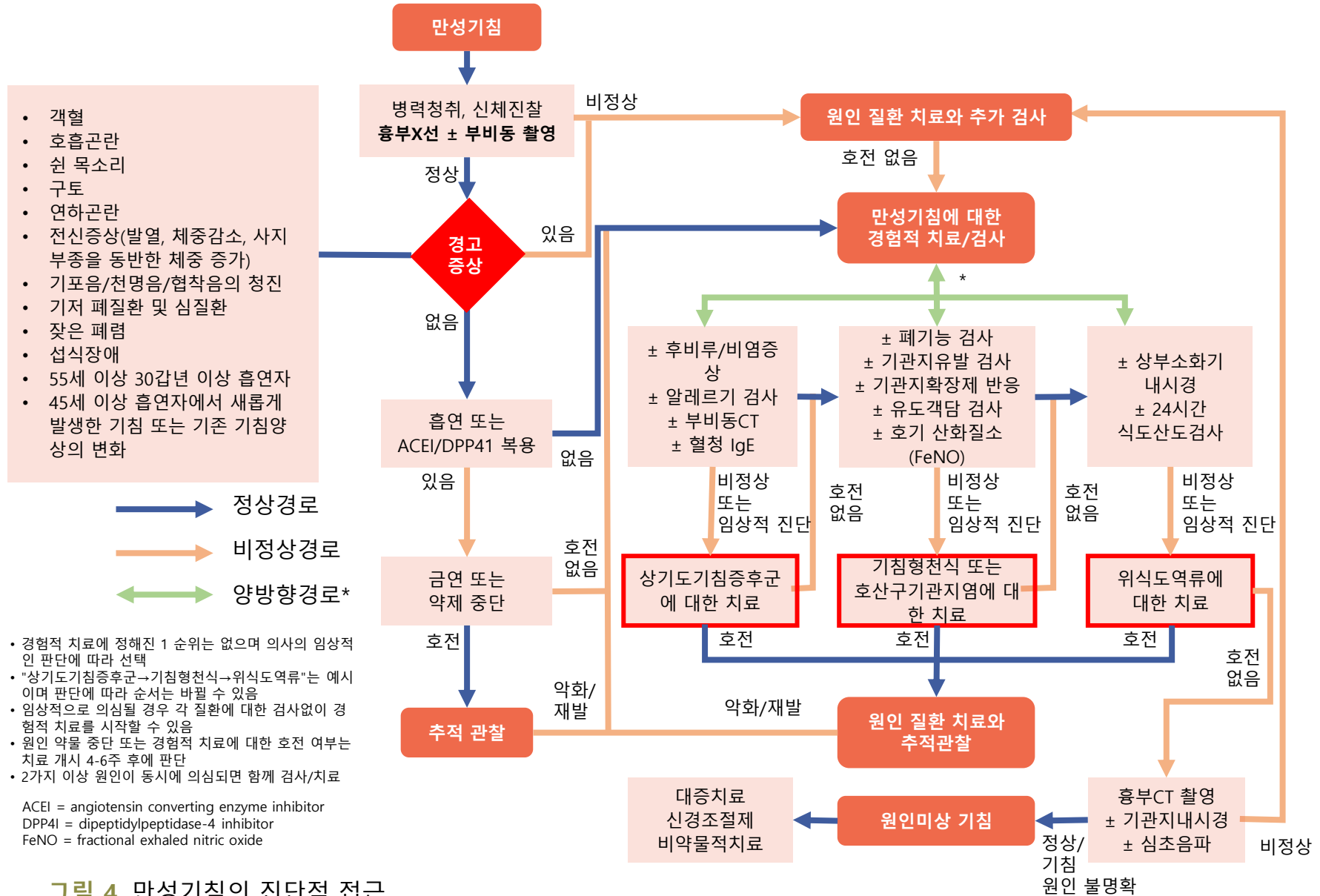
단원
9 기타 만성기침의 원인 33

단원
10 기침의 치료제 - 진해제 및 거담제 51

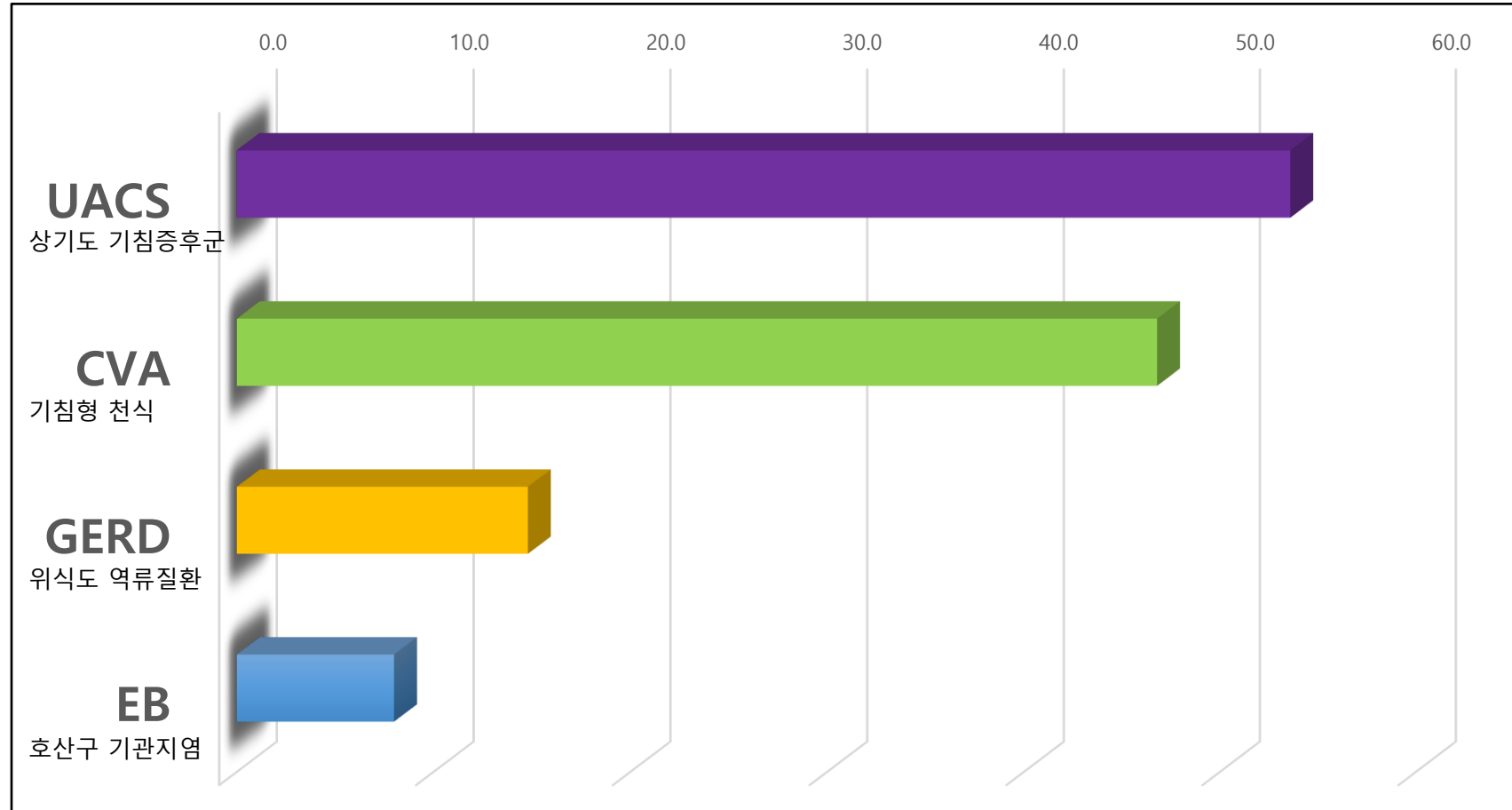
단원
11 지침 개발과정 53

단원
12 부록 57

차이점
기침지침 권고사항과 요점
2014 vs 2020 대조표 63



만성 기침의 원인



단원

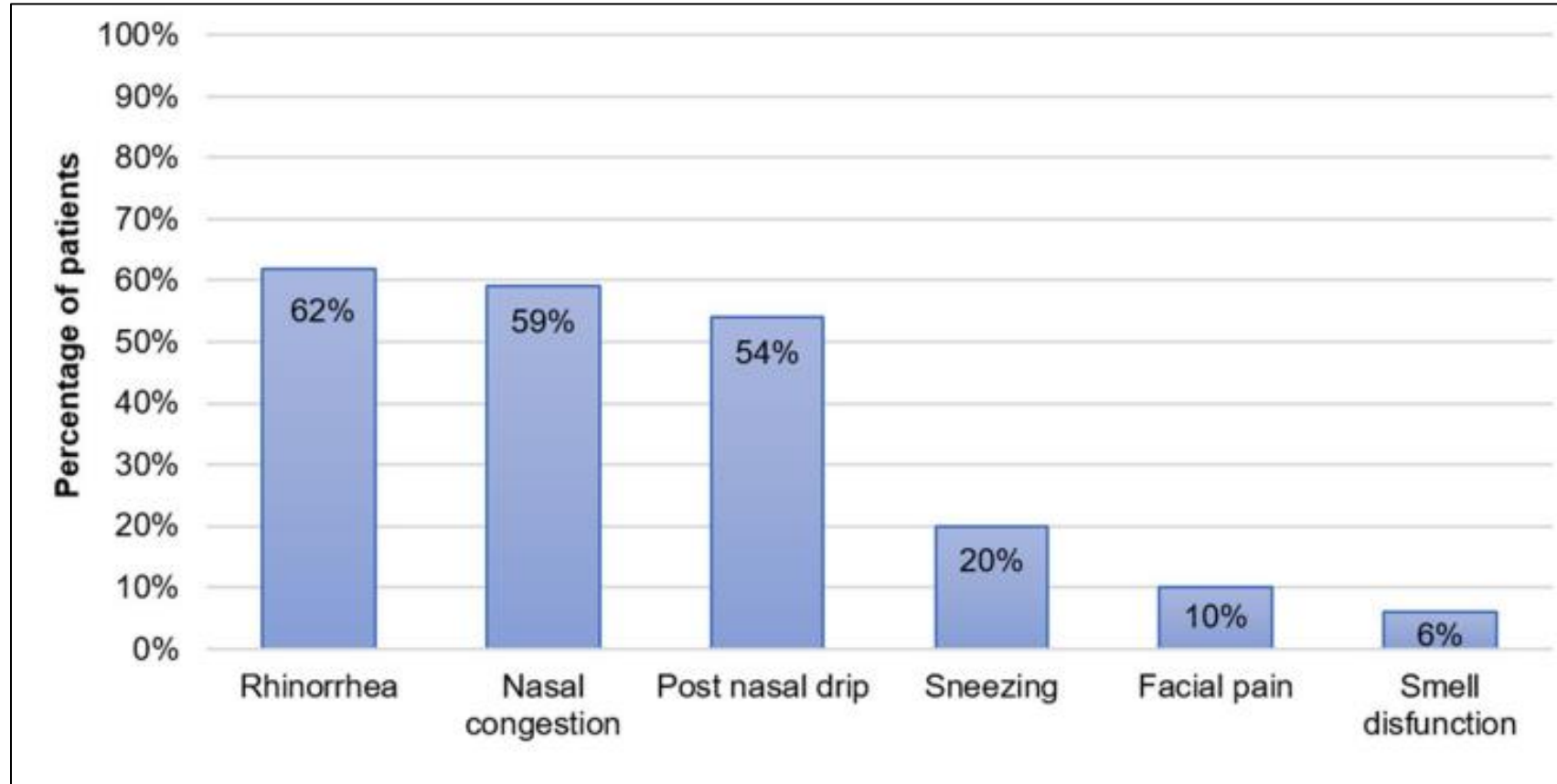
6

상기도기침증후군

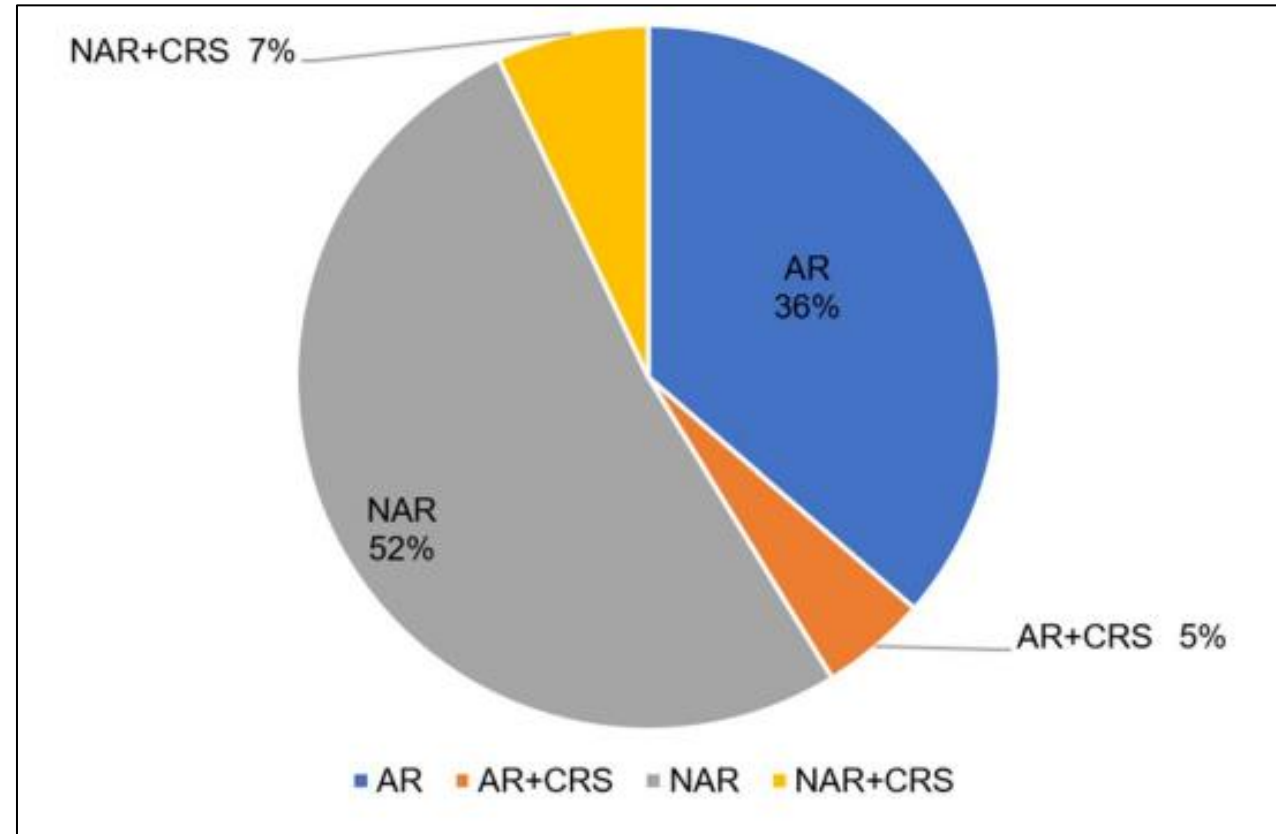
상기도 기침 증후군(Upper airway cough syndrome)

- 상기도기침증후군은(UACS) 다양한 상기도 질환이 원인이 되어 기침을 주증상으로 하는 질환군
 - 알레르기 및 비알레르기 비염
 - 비부비동염
 - 인후염

UACS 환자에서의 상기도 증상



Relative distribution AR, NAR and Rhinosinusitis



Relative distribution of allergic rhinitis, non-allergic rhinitis and rhinosinusitis in the investigated cohort with chronic cough and upper airway cough syndrome

상기도 기침 증후군의 치료

- 가장 가능성이 높은 원인질환을 찾고 이에 대한 일반적 치료를 시도
 - **알레르기 비염**의 가능성이 높으면 비강분무 스테로이드와 2세대 이상의 비진정성 경구항히스타민제를 사용한다. 여기에 필요시 비강분무 항히스타민제, 비충혈제거제, 항류코트리엔제 등을 추가할 수 있다.
 - **비부비동염**이 의심되면 1세대 항히스타민제와 비충혈제거제를 사용하고, 증상이 잘 조절되지 않으면 비강분무 스테로이드를 추가할 수 있다.
 - **세균성 비부비동염**이 의심되면 항생제 사용을 고려한다.

상기도 기침 증후군의 치료

- 원인 상기도 질환이 확실하지 않을 경우, 1세대 항히스타민제와 비충혈제거제를 경험적으로 투여할 수 있다.
- 대부분 환자에서 1~2주 이내에 증상호전이 나타난다.
- 하지만, 2달이상 지속되는 경우도 있다.

단원

7

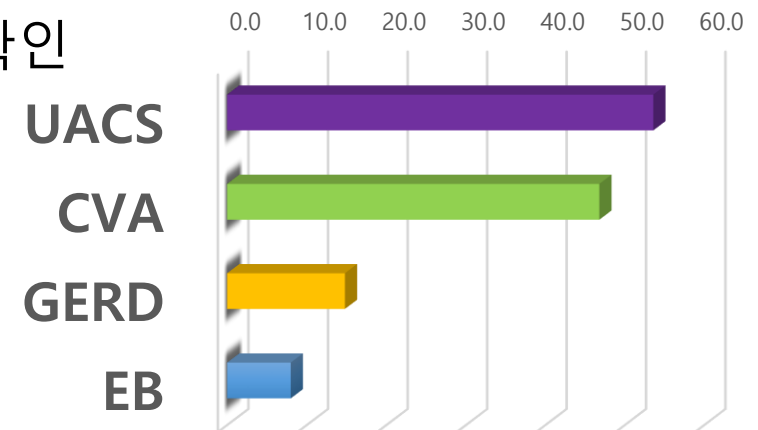
기침형천식과 호산구기관지염

기침형 천식과 호산구기관지염

- 기침형 천식(Cough Variant Asthma)

✓전형적인 기관지 천식은 기침, 호흡곤란 및 천명 등의 증상이 함께 나타나는데, 다른 증상 없이 기침만 두드러지게 나타나거나 유일한 증상으로 하는 천식

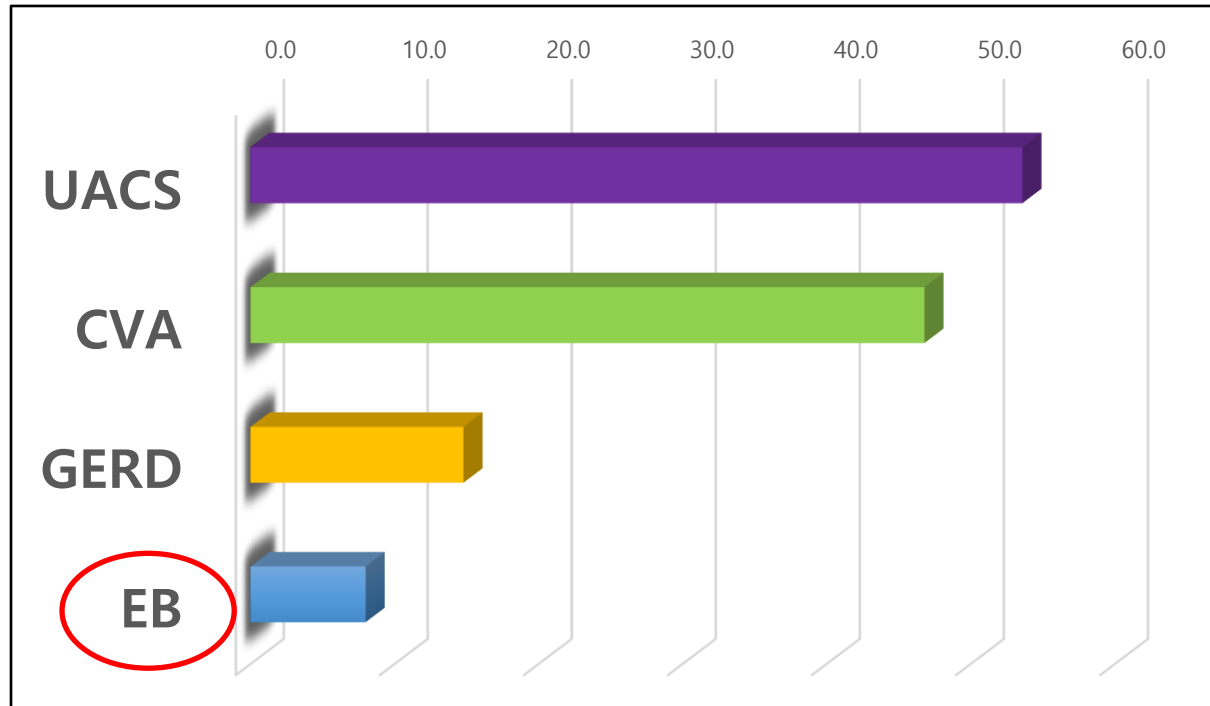
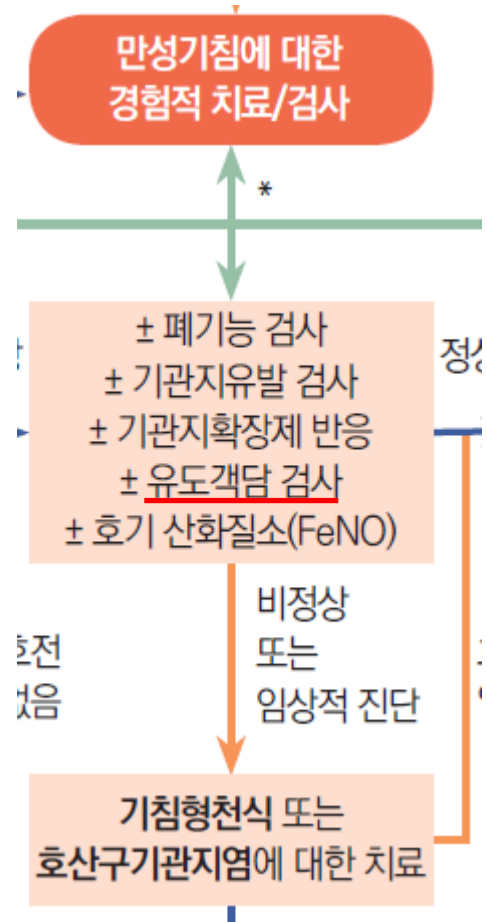
- 메타콜린 또는 만니톨기관지유발시험
- 유도객담검사를 통해 호산구 비율의 증가 여부
- 호기산화질소 검사에서 호기산화질소의 농도 증가 여부를 확인



기침형 천식과 호산구기관지염

- 호산구기관지염(Eosinophilic bronchitis)
- 기침을 주 증상으로 하며, 기침 외에 다른 천식의 증상이 없고, 가역적인 기도폐쇄 및 기도과민성이 없으면서 기도의 호산구염증 소견을 보이는 경우로 정의
- 진단은 만성기침의 다른 원인들을 배제한 후에 하기도의 호산구염증을 증명하는 것
 - 확진을 위해서는 유도객담검사가 필요 - 만성기침 환자에서 호흡곤란이나 천명 등 동반 없이 흉부X선이 정상이고, 기관지 유발검사서 기도과민성이 없고, 폐기능검사서 가역적인 기도폐쇄가 없는 경우, 호산구기관지염을 의심할 수 있다
 - 유도객담검사의 시행이 어려운 경우라면 호기산화질소를 측정하여 진단에 도움을 받을 수 있다.

기침형 천식과 호산구기관지염



기침형 천식과 호산구기관지염의 치료

- 기침형 천식(Cough Variant Asthma)
 - 기침형천식의 치료는 일반적인 천식의 치료와 동일
 - 기침의 유발 및 악화인자에 대한 회피 및 환경조절이 필요
- 일차 치료 약물 - **흡입스테로이드제(Inhaled Corticosteroids, ICS)**
- 흡입스테로이드제만으로 기침 조절이 충분하지 않은 경우 일반적인 천식 치료 지침에 따라 흡입스테로이드제를 증량하거나 류코트리엔 조절제를 추가
- 흡입 스테로이드제에 지속성 기관지확장제의 추가도 고려해 볼 수 있음
- 류코트리엔 조절제 단독/항히스타민제, 테오필린, 비만세포 안정제 - 근거가 제한적

기침형 천식과 호산구기관지염

- 호산구기관지염(Eosinophilic bronchitis)

- 치료는 천식과 유사하여 흡입스테로이드를 이용한 항염증 치료
- 직업적 노출, 원인 흡입 항원을 피하도록 함
- 흡입스테로이드 사용에도 증상이 호전되지 않는 경우 경구스테로이드를 투여
- 류코트리엔 조절제 단독 치료는 권장하지 않음

- 흡입스테로이드제(ICS)

- ICS 투여 반응은 보통 2~4주안에 나타남
- 2~4주 안에 반응이 없으면 ICS는 중단 고려

단원

8

위식도 역류질환

위식도 역류질환

- 위식도 역류가 기침을 유발하는 기전은 기침 반사를 매개하는 미주신경 분지의 해부학적 분포로 설명.
- 위산 역류는 식도 하부 점막의 미주신경 감각 신경분지를 자극하여 기침을 유발할 수 있음.
- 또한 미세흡인에 의한 하기도 기침 수용체 자극으로 기침을 유발할 수 있음

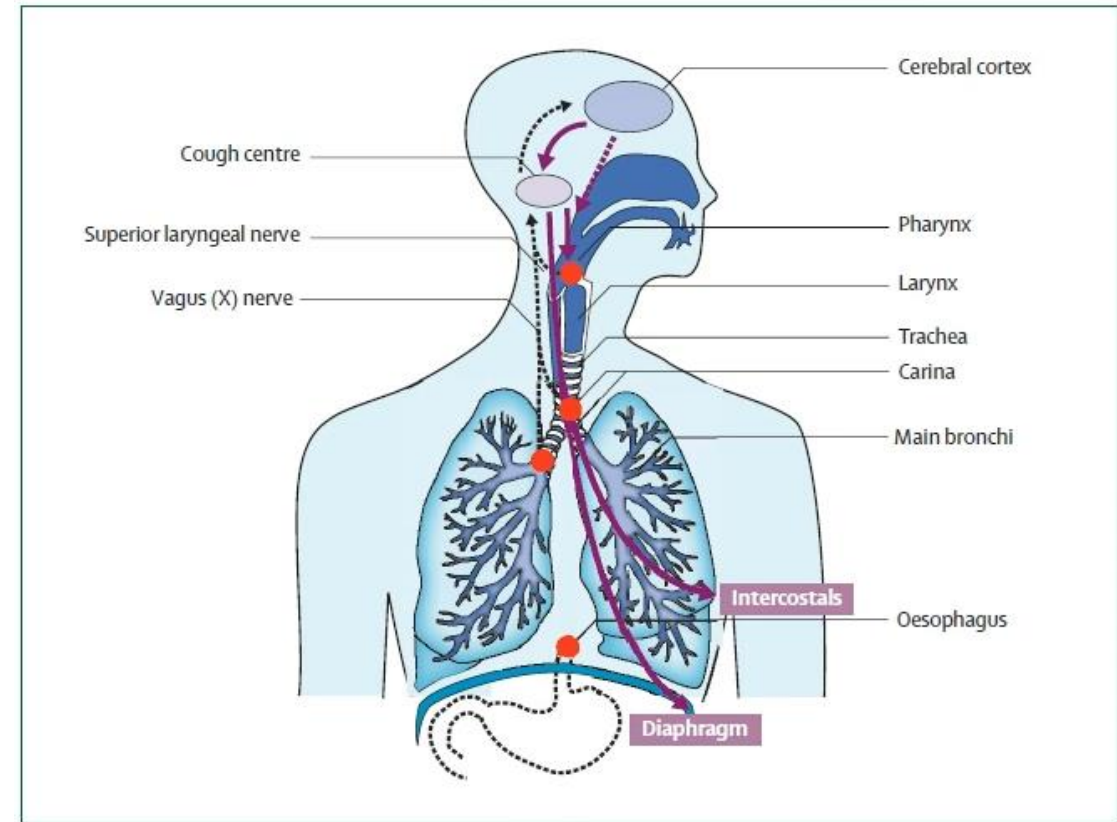
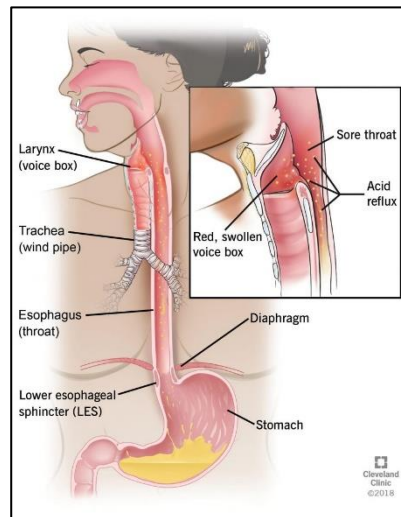


Figure 1: Anatomical representation of neural pathways for cough

Cough receptors (shown in red colour) at the airway bifurcations, in the larynx and at the distal oesophagus, link to cough afferents through the vagus and superior laryngeal nerves to the cough centre and cerebral cortex. Efferent pathways coordinate the muscle response that leads to a cough.

위식도 역류질환으로 인한 만성 기침의 치료

- 생활 습관 교정 및 식이조절

- 과체중 또는 비만에 해당되는 환자에게는 체중감량을 위한 식생활습관을 개선하도록 교육
- 수면시 높은 베개를 사용하도록 하고, 취침 3시간 전부터는 음식섭취를 피하도록 함
- 위식도 역류를 유발하거나 악화시킬 수 있는 커피, 차, 탄산음료, 초콜릿, 민트, 감귤류(오렌지, 귤, 자몽, 레몬 등), 토마토, 음주, 과량의 지방섭취 그리고 흡연을 자제해야 함

위식도 역류질환으로 인한 만성 기침의 치료

• 2014 진료지침

권고사항

- 위식도역류질환 환자에서 기침의 호전을 위해 PPI 사용을 고려한다 (근거수준: 낮음, 권고수준: 약함).
- 위식도역류질환 환자에서 기침의 호전을 위해 위장운동촉진제를 사용하지 않을 것을 권고한다 (근거수준: 전문가의견, 권고수준: 약함).

요점

- 위식도역류질환에 의한 기침이 의심되면, 경험적 치료를 시도할 수 있다.
- 위식도역류질환에 의한 기침의 치료에는 식이요법, 생활습관 개선, 최소 4~8주간의 약물요법이 있다.

위식도 역류질환으로 인한 만성 기침의 치료

- 2006 CHEST Guideline

- Patients with chronic cough who have GI symptoms that are consistent with GERD, should be considered to have a high likelihood of having GERD and **should be prescribed antireflux treatment even when they have no GI symptoms.**

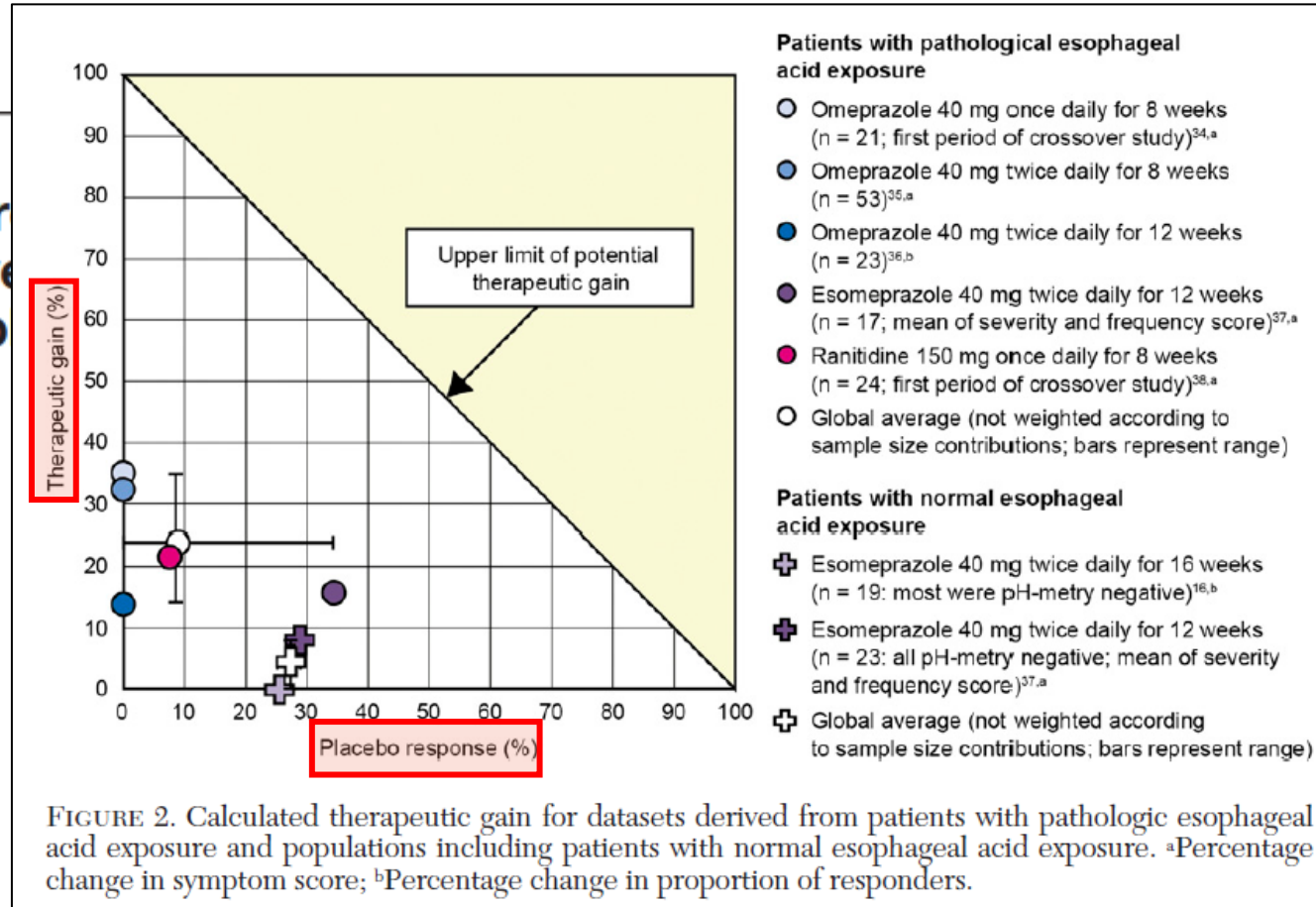
⇒ 2016 CHEST guideline

- In adult patients with suspected chronic cough due to reflux-cough syndrome, but **without heartburn or regurgitation, we recommend against using PPI therapy alone** because it is unlikely to be effective in resolving the cough.

위식도 역류질환으로 인한 만성 기침

CHEST

Response of Chronic Acid-Suppressive With Gastroesop



objective evidence of GERD (pathologic esophageal acid exposure and/or reflux esophagitis)

위식도 역류질환으로 인한 만성 기침의 치료

권고사항

- 위식도역류질환 환자에서 기침의 호전을 위해 PPI 사용을 고려한다 (근거수준: 낮음, 권고수준: 약함).

요점

- 위식도역류질환에 의한 기침이 의심되면, 경험적 치료를 시도할 수 있다.



권고사항

- 역류 증상이 동반된 위식도역류질환 환자에서 기침의 호전을 위해 프로톤 펌프 억제제(proton pump inhibitor, PPI) 사용을 고려한다 (근거수준: 낮음, 권고수준: 약함).

요점

- 속쓰림과 역류증상을 호소하는 역류성 기침 환자에게는 증상조절을 위해 PPI, H2 수용체 길항제(H2-receptor antagonist, H2RA) 등을 사용하도록 한다.
- 속쓰림과 역류증상을 호소하지 않는 환자에게 PPI 단독치료는 제한적인 사용을 제안한다.

기타 만성기침의 원인

9.1. 만성기관지염

9.2. 기관지확장증

9.3. 세기관지염

9.4. 폐암

9.4.1. 기침의 원인으로서는 폐암의 특징과 진단

9.4.2. 폐암 환자에서 기침의 치료

9.5. 흡인

9.6. 약제 유발성 기침

9.7. 습관성, 심인성 기침

9.8. 간질성폐질환

9.9. 환경 및 직업적 요인으로 인한 기침

9.10. 결핵 및 기타 감염으로 인한 기침

9.11. 폐쇄수면무호흡

9.12. 기침과 복막투석

9.13. 면역저하 환자의 기침

9.14. 흔하지 않은 기침의 원인들

9.15. 특발성 기침

9.16. 후두 부전 증후군

만성기관지염

- 정의 : 3개월 이상의 객담을 동반하는 기침이 2년 이상 연속되는 경우
- 원인 : 장기간 담배연기, 공해물질, 독성물질 등의 자극제에 노출, 85~90%는 흡연이 원인
- 흡연자의 경우 가장 흔한 기침의 원인은 만성기관지염
- 만성기관지염의 85~90%는 흡연이 원인

만성기관지염

- 금연은 만성기관지염으로 인한 기침에 가장 효과적인 치료
- 약 90% 의 환자에서 기침이 호전
- 흡연력이 없는 경우에는 간접흡연, 공해물질 및 독성물질의 노출 여부에 대한 확인이 필요하며, 노출력이 있을 경우에는 이를 회피하는 것이 가장 중요
- 폐기능의 감소가 있는 만성기관지염 환자의 치료는 COPD 진료지침을 따름

기관지확장증

- 반복적인 감염에 의해서 기관지 벽이 파괴되어, 영구적으로 늘어난 상태
- 국내에서는 결핵의 후유증으로 흔하게 발생
- 주증상 : 만성기침과 화농성 객담
- 치료
 - 기관지확장제는 기도 폐쇄나 기도과민성이 있는 경우에 도움이 될 수 있으나, 기침, 객담의 양, 호흡곤란 등을 개선시킨다는 구체적인 근거는 부족
 - 거담제는 객담을 묽게 만들어 배출을 쉽게 할 목적으로 사용되지만, 그 유용성이 증명된 임상연구는 아직 없음
 - 효과적인 객담 배출을 위해 자세를 취하는 체위배액 및 다양한 종류의 물리치료가 효과적일 수 있으나, 장기적인 효과는 확립되지 않았음

기관지확장증

- 감염으로 인해 증상이 악화된 환자에서는 적절한 항생제를 2주 정도 투여
- *Staphylococcus aureus*나 비결핵 항산균이 흔한 원인
- 약 1/3 환자에서 *Pseudomonas aeruginosa*의 만성집락화가 염증을 유발하며, 폐기능의 감소 및 잦은 악화를 초래할 수 있음
- 항생제를 장기적으로 사용하는 것은 감염에 의한 악화를 줄일 수 있으나, 장기적인 부작용이 우려되므로 신중히 사용해야 함

폐암

- 폐암으로 인한 기침은 전체 만성기침 환자의 약 2% 이하이지만, 폐암 진단 시에 40%이상의 환자가 기침을 호소하며, 병원을 방문하게 되는 가장 주된 증상
- 현재까지 폐암 환자에서 기침에 대한 체계적인 평가 및 효율적인 관리에 대한 근거는 빈약
- 1차 약제로, 충분한 반응이 없을 경우, 마약성 중추성 진해제를 고려
- 반응이 미약할 경우, 20%정도씩 증량을 해 볼 수 있으나, 통증과 달리 기침에서는 고용량의 마약성 중추성 진해제를 사용한다고 해서 반드시 이에 비례해서 효과가 증가하지 않는다
- 종양에 의한 외부 압박에 의한 기침의 경우 약 2주 간의 경구 스테로이드를 사용해 볼 수 있음

약제 유발성 기침

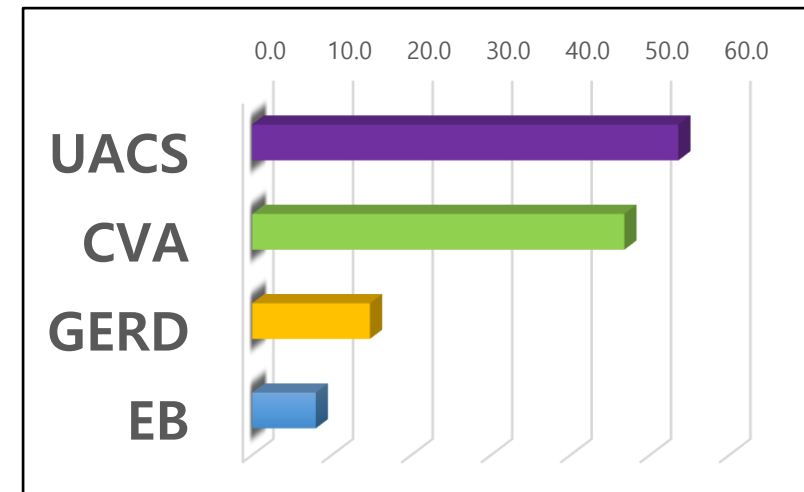
- 만성기침을 유발할 수 있는 약제
 - 안지오텐신전환효소 억제제
 - Dipeptidylpeptidase-4(DPP4) 억제제
 - sitagliptin, vildagliptin, saxagliptin 등
- 가장 효과적인 치료는 원인 약제 중단
 - 약물력 확인이 필요

약제 유발성 기침

- 안지오텐신전환효소 억제제 – 5~35%
 - 일반적으로 약제 중단 후 1~4 주 내에 기침이 소실
 - 일부 환자들에서는 3개월 이상 지속될 수 있다
 - 안지오텐신전환효소 억제제의 복용과 중단을 2번 반복한 후 3번째 시도한 환자 들의 30% 정도에서 기침이 발생하지 않아, 반드시 복용이 필요한 경우, 재복용 할 수 있다
- DPP4 억제제 – 3%
 - 약물 투여 후 증상 발생까지 1주~24주의 다양한 기간을 보였으며, 약을 끊으면 1주 정도 후에 증상이 호전

Take home message

- 상기도 기침 증후군
 - ✓ 가장 가능성이 높은 원인질환을 찾고 이에 대한 일반적 치료를 시도
 - ✓ 원인 상기도 질환이 확실하지 않을 경우, 1세대 항히스타민제와 비충혈제거제를 경험적으로 투여할 수 있음
- 기침형 천식과 호산구기관지염
 - ✓ 일차 치료 약물 - 흡입스테로이드제(Inhaled Corticosteroids)
- 위식도 역류질환
 - ✓ 생활습관교정
 - ✓ 역류 증상이 동반된 위식도역류질환 환자에서 기침의 호전을 위해 프로톤 펌프 억제제(proton pump inhibitor, PPI) 사용을 고려



- 경청해주셔서 감사합니다.