

헬리코박터균 바로 알기

대한헬리코박터학회 시민 안내 자료

일반 시민을 위한 9가지 핵심 질문과 답변

헬리코박터균은 무엇인가요?

위 속에 사는 나선형 세균, 그리고 그것이 우리 몸에 미치는 영향

어떤 균인가요?

헬리코박터균은 강한 산성 환경인 사람의 위 점막에 살 수 있는 세균입니다. 이 균은 단순히 위 안에 떠 있는 것이 아니라, 위 점막을 덮고 있는 점액층 속으로 파고들어 자리를 잡습니다. '유레아제'라는 효소를 이용해 주변의 산성을 중화시켜, 강한 위산 속에서도 '안전지대'를 만들어 스스로를 보호하며 살아갑니다.

왜 중요한가요?

이 작은 세균이 중요한 이유는, 단순히 존재하는 데 그치지 않고 위 점막에 지속적인 염증을 일으킨다는 점입니다. 처음에는 큰 증상이 없을 수 있지만, 시간이 지나면서 위 점막에는 변화가 생기기 시작합니다. 만성 위염 및 위축성 위염, 장상피 화생으로 진행할 수 있습니다. 일부에서는 위궤양이나 십이지장궤양이 발생하고, 드물지만 위 MALT 림프종과 같은 특수한 질환으로 이어지기도 합니다. 무엇보다 중요한 점은, 헬리코박터균이 위암과 깊은 관련이 있다는 사실입니다. 세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소(IARC)는 이 균을 사람에서 암을 유발하는 것으로 확인된 1군 발암인자로 분류하고 있습니다.

감염되면 모두 아픈가요?

헬리코박터균에 감염되었다고 해서 모든 사람이 위궤양이나 위암으로 진행되는 것은 아닙니다. 실제로 많은 사람들은 별다른 증상 없이 지내기도 합니다. 하지만 어떤 사람에게는 위궤양이나 위암으로 이어질 수 있기 때문에 주의가 필요합니다.

왜 사람마다 결과가 다를까요?

이 차이는 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하기 때문입니다. 먼저, 사람마다 면역 반응이 다릅니다. 어떤 사람은 염증 반응이 강하게 나타나고, 어떤 사람은 비교적 조용하게 지나갑니다. 또한 헬리코박터균 자체도 모두 같은 성질을 가진 것은 아닙니다. 일부 균주는 독성이 더 강해 위 점막 손상을 더 쉽게 일으킬 수 있습니다. 여기에 흡연, 식습관, 염분 섭취, 생활환경과 같은 요인들이 더해지면서 결과가 달라지게 됩니다. 특히 소염진통제를 자주 복용하는 경우에는 위궤양, 십이지장궤양 발생 위험이 더 크게 증가할 수 있습니다.

우리나라에서 헬리코박터 감염률은?

전 세계와 비교해 우리나라의 감염 현황을 숫자로 알아봅시다

전 세계적으로는 얼마나 많이 감염되나요?

헬리코박터균은 전 세계 인류의 약 50%에서 감염되어 있다고 알려져 있습니다. 북유럽에서는 11%, 캐나다와 미국에서는 각각 23%, 30%로 낮은 편이지만, 남미는 72~82%, 나이지리아에서는 91%에 육박하고 있습니다. 최근 연구에 의하면 1990년 이전에는 전 세계 감염률이 53%였으나 2015~2022년에는 44%로 줄어드는 추세라 합니다.

우리나라 감염률은?

우리나라의 경우는 그동안 대한상부위장관·헬리코박터학회에서 전국 조사를 몇 차례 해 왔습니다. 1998년 최초 조사에서는 67%의 감염률을 보고하였으나 2015년에는 51%의 감염률을 보고하여, 전 세계적인 추세와 비슷하게 감염률 감소를 보여주었습니다. 최근에 발표된 우리나라의 산발적 연구들은 더 낮은 감염률을 보여주고 있으며, 조만간 최신 전국 연구 조사 결과가 발표될 예정입니다. 비록 헬리코박터 감염률이 줄어들고 있으나 아직도 매우 흔한 감염병 중의 하나로 지속적인 관심이 필요합니다.

나이와 지역에 따라 다른가요?

헬리코박터균의 감염률은 연령과 지역에 따라 다르게 나타나고 있습니다. 2015년 조사에 의하면 20, 30대는 20~40% 정도의 감염률을 보이고 있으나 40대 이상은 60% 정도의 감염률을 보이고 있습니다. 우리나라 소아의 경우는 전국적인 조사는 부족하지만 낮은 감염률일 것으로 추측합니다. 지역에 따라서도 차이가 있는데, 서울, 경기, 강원은 50% 이하였지만 충청, 경상, 전라, 제주의 경우는 55~60% 정도의 감염률을 보여주었습니다.

참고 문헌

Helicobacter. 2018 Jan 18;23(2):e12463
Gastroenterology. 2024 Apr;166(4):605-619.

헬리코박터 감염경로

감염 경로를 알면 예방이 가능합니다

헬리코박터균은 사람의 위장에 사는 나선형 세균입니다. 일반 세균은 강력한 위산을 만나면 죽어버리지만, 헬리코박터균은 위산을 중화시키며 위 속에서도 끄떡없이 살아남습니다. 놀랍게도, 헬리코박터균의 최근 우리나라 감염률은 약 40~50%로 추정됩니다. 과거에 비해 감소 추세이긴 하지만, 여전히 국민 두 명 중 한 명꼴로 감염되어 있는 셈입니다. 그러면, 도대체 헬리코박터균은 어떻게 우리 몸속으로 들어오는 걸까요?

어디서, 어떻게 감염될까요?

위장에서만 살고 있다는 헬리코박터균, 아직까지 이 균의 정확한 감염 경로는 완전히 밝혀지지 않았습니니다. 하지만, 다수의 연구에 의하면 크게 두 가지 경로로 설명합니다.

① 입에서 입으로 (구강-구강 경로)

헬리코박터균은 침이나 치아의 치석에서도 검출됩니다. 따라서 키스나 밀접한 신체 접촉을 통해서도 전파될 수 있습니다. 여러 연구 결과에 의하면, 특히 가족 간 감염이 밀집되어 나타나는 경향이 있다고 설명합니다. 지금은 많이 없어졌지만, 한국과 일본, 몽골을 비롯한 일부 아시아 문화권에서는 이유식 시기에 부모나 조부모가 음식을 먼저 씹어서 아이에게 먹이는 경우가 있었습니다. 과거 이런 습관에 기반한 행동을 구강-구강 전파의 주요 감염 경로로 간주하였습니다.

② 대변을 통해 입으로 (분변-구강 경로)

일반적으로, 이 경로가 가장 중요한 전파 경로로 꼽힙니다. 헬리코박터균은 감염된 사람의 대변으로 배출될 수 있으며, 이 균이 물이나 음식을 오염시키면 다른 사람에게 전파됩니다. 감염된 사람이 배변 후 손을 철저히 씻지 않을 경우 인간 대 인간으로 전파될 수 있다고 명시되어 있기에 화장실을 다녀온 후 손 씻기 습관의 중요성을 다시 한 번 명심해야 할 것입니다. 또한 오염된 우물물이나 위생 상태가 불량한 식수원도 중요한 감염 경로가 되기도 합니다. 교육수준과 소득수준이 높을수록, 도시에서 생수나 끓인 물을 마시는 경우에 감염률이 낮다는 사실은 이를 뒷받침해 주는 자료입니다.

③ 오염된 내시경 등 의료 기구를 통한 감염

내시경 등의 의료 기구를 통해서 감염되는 경우도 있습니다. 물론 현대 의료기관은 엄격한 소독 절차를 따르기 때문에 이 경로로 감염될 가능성은 매우 낮지만, 가능한 감염 경로의 하나로 여겨지기에 검진 내시경을 받을 때 공인된 기관에서 받는 것이 좋습니다.

왜 가족끼리 함께 감염될까요?

헬리코박터균은 특이하게도 부모의 감염이 있을 경우 자녀에게도 발견되는 가족 내 집단 감염이 두드러집니다. 대한상부위장관·헬리코박터학회는 헬리코박터균이 있는 사람의 자녀나 배우자에게서 월등히 높은 감염률을 보인다고 밝힙니다. 부모와 아기로 대표되는 밀접한 신체접촉이나 좁은 공간에서의 생활 등이 복합적으로 작용하기 때문입니다. 음식을 함께 나눠 먹는 우리나라의 식문화가 헬리코박터균의 전파 경로로 우려가 되기도 하나 근거는 미약합니다. 더우기 최근 2000년 이후 우리나라의 사회 경제적 발전에 따른 생활 습관의 변화를 고려하면 과도한 식기 구분은 불필요하다고 생각합니다.

헬리코박터균 감염은 생후 어른이 되어서 갑자기 감염되는 경우보다는 어린 시절, 특히 5세 이하에서 감염되는 경우가 대부분입니다. 국립암정보센터도 우리나라에서 헬리코박터균은 주로 5세 이하에서 감염되어 평생 지속된다고 설명합니다. 성인이 된 이후에는 감염 면역력이 형성되기 때문에, 성인이 된 후 식습관 등으로 새롭게 감염될 가능성은 상당히 낮은 것으로 알려져 있습니다.

정리: 이렇게 하면 감염 위험을 낮출 수 있습니다

- ✓ 화장실 이용 후, 식사 전 반드시 손 씻기
- ✓ 영유아에게 씹어서 음식을 먹이는 행동 삼가기
- ✓ 검증되지 않은 물(우물물 등)은 끓여서 마시기
- ✓ 정기적인 위내시경 검사로 감염 여부 확인하기

헬리코박터균은 위궤양, 위암 등 상부위장관에 있어 질병을 일으킬 수 있는 균이지만, 감염 경로를 이해하고 위생 습관을 조금만 바꿔도 충분히 예방할 수 있습니다. 그리고 혹시 이미 감염되었더라도 너무 걱정하지 마세요. 감염자의 대부분은 증상 없이 지내며, 필요한 경우 항생제 치료로 제균이 가능하답니다.

참고 자료

국립암정보센터 (cancer.go.kr) – 헬리코박터 파일로리 감염 정보
서울아산병원 건강정보 – 헬리코박터균 감염증 (amc.seoul.kr)
대한헬리코박터학회 (hpylori.or.kr) – 헬리코박터 감염 일반인 정보
연세대 세브란스병원 건강정보 – 헬리코박터 파일로리 감염
대한상부위장관·헬리코박터학회 임상 진료 지침 개정안 2020 (ekjm.org)

헬리코박터균은 어떻게 검사하나요?

내시경이 필요한 검사와 필요 없는 검사, 상황에 맞게 선택하세요

헬리코박터균에 감염을 확인하는 검사방법은 크게 두 가지로 나뉩니다. 내시경이 필요한 침습적 방법과 내시경 없이 하는 비침습적 방법입니다. 단일한 '표준 검사'는 없으므로, 상황에 맞는 검사를 선택하는 것이 중요합니다.

내시경을 이용하는 검사

1) 요소분해효소검사 (Rapid Urease Test, RUT)

내시경 도중 위 조직을 소량 떼어내 검사 키트에 넣으면, 헬리코박터균이 있을 때 균이 분비하는 효소가 주변 산도를 높여 키트 색이 노란색에서 분홍색으로 변합니다. 정확도가 높고 결과를 빠르게 확인할 수 있어 내시경 시 1차 검사로 가장 많이 권장됩니다. 단, 위축성 위염이나 장상피화생이 있는 부위는 균이 드물어 '위음성(실제 감염이 있지만 결과는 음성으로 나오는 것)'이 나올 수 있습니다.

2) 조직검사 (조직 염색)

위 점막 조직을 채취해 특수 염색 후 현미경으로 균을 직접 확인합니다. 균 유무뿐 아니라 위염 정도, 위축성 위염, 장상피화생 같은 추가 정보도 얻을 수 있는 장점이 있습니다.

3) 균배양 검사 (Culture)

균을 직접 배양하는 방법으로, 특이도가 100%에 달하지만 배양에 시간이 오래 걸리고 오염 위험이 있습니다. 하지만 어떤 항생제에 내성이 있는지 알 수 있기 때문에, 1·2차 제균 치료에 실패했을 때 다음 치료 방향을 결정하거나 맞춤 치료를 시행하는 핵심 근거로 활용됩니다. 이 검사는 모든 병원에서 할 수 있는 것은 아닙니다. 국내 몇 개 대학병원에서만 실시하는 검사이므로 주로 치료가 어려울 때 실시하게 됩니다.

4) PCR 검사 (유전자 증폭 검사)

헬리코박터균의 여러 유전자를 표적으로 하여 위조직에서의 균 존재를 확인하는 최신 방법입니다. 요소분해효소검사 (RUT)와 마찬가지로 내시경 시행 시 조직을 얻어 실시하게 됩니다. 특정 항생제 내성 관련 유전자 변이를 동시에 확인할 수 있어, 항생제 내성이 높은 국내 환경에서 1차 항생제 선택에 도움을 줄 수 있습니다.

내시경 없이 하는 검사

1) 요소호기검사 (Urea Breath Test, UBT)

가장 널리 사용되는 검사입니다. 탄소 동위원소(^{13}C)가 포함된 요소 용액을 마신 뒤, 헬리코박터균이 이를 분해해 내뿜는 $^{13}\text{CO}_2$ 의 양을 숨에서 측정하는 원리입니다. 민감도·특이도 모두 95% 이상으로 높고, 내시경 없이도 시행할 수 있어 감염 진단과 제균 치료 후 성공 여부 확인 모두에 활용됩니다.

2) 혈청항체 검사 (Serology)

빠르고 저렴하며 위장 출혈이 있거나 위산억제제·항생제를 복용 중에도 위음성이 적어 초진단 선별 검사로 유용합니다. 그러나 과거 감염과 현재 감염을 구별하지 못한다는 한계가 있습니다. 이 때문에 제균 치료 후 추적 검사로는 사용하지 않습니다.

3) 대변항원 검사

소량의 대변으로 헬리코박터균의 항원을 직접 검출합니다. 채혈이 필요 없고 금식도 불필요하며, 숨 조절이 어려운 영유아에게도 시행할 수 있어 소아·영유아에게 특히 권장되는 방법입니다.

검사방법 요약

구분	검사법	민감도	특이도	주요 특징
침습적(내시경 필요)	요소분해효소검사 (RUT)*	85~95%	95~100%	색 변화로 즉시 확인. 내시경 시 1차 권장. 위축성 위염 시 위음성 가능
	조직검사 (Histology)	95%	99%	Giemsa 염색 병용 시 특이도 90~100%. 점막 상태도 동시 확인 가능
	균배양 검사 (Culture)*	85~95%	100%	항생제 내성 확인 방법. 1·2차 치료 실패 시 도움
	PCR 검사	100%	98%	내성 유전자 동시 확인. 전문 장비 필요
비침습적(내시경 불필요)	요소호기검사 (UBT)*	96%	95%	숨을 불어넣는 간단한 검사. 진단·추적 모두 사용. 가장 널리 활용.
	혈청항체 (Serology)*	85%	79%	빠르고 저렴. 단, 과거·현재 감염 구별 불가. 치료 후 추적에 사용 안 함.
	대변항원검사 (SAT)*	94%	96%	금식 불필요. 소아·영유아에 특히 권장.

*검사 전 항생제는 4주 전, 위산억제제(양성자펌프억제제)는 2주 전에 복용 중단이 필요합니다.

참고 문헌

성재규. 헬리코박터 파일로리 감염의 진단과 치료. 대한내과학회지 2015;89(2):149-156.

전한조, 최혁순. 헬리코박터 파일로리 감염의 다양한 진단법. 대한내과학회지 2024;99(2):104-110.

헬리코박터균 제균 치료는 언제 하나요?

균이 발견됐다고 모두 치료해야 하는 건 아닙니다. 언제 치료가 필요한지 알아봅시다

헬리코박터균(*Helicobacter pylori*)은 위에 살면서 만성 위염을 일으키는 세균으로, 일부에서는 위궤양, 십이지장궤양, 위암, 위 말트 림프종(Gastric MALT lymphoma)과 같은 중요한 질환의 원인이 될 수 있습니다. 우리나라에서는 성인의 약 절반이 감염되어 있을 정도로 매우 흔하지만, 실제로 위암까지 진행되는 경우는 일부(약 5% 미만)에 불과합니다. 또한 헬리코박터 치료는 여러 항생제를 함께 복용해야 하기 때문에 복통이나 설사 같은 부작용이 생길 수 있고, 치료 비용 부담이나 항생제 내성 증가 같은 문제도 고려해야 합니다. 따라서 헬리코박터가 있다고 해서 모든 사람이 반드시 치료를 받아야 하는 것은 아닙니다. 현재 국내 진료지침에서는 치료로 얻는 이득이 분명한 경우를 중심으로, 필요한 환자에게 선택적으로 제균 치료를 권고하고 있습니다.

치료가 강하게 권고되는 경우

위궤양·십이지장궤양 (소화성 궤양)

헬리코박터 제균 치료가 권고되는 중요한 경우 중 하나는 위궤양이나 십이지장궤양과 같은 소화성 궤양이 있을 때입니다. 헬리코박터는 소화성 궤양의 주요 원인 중 하나이며, 균을 치료하지 않으면 궤양이 재발할 가능성이 높아 제균 치료가 권고됩니다.

조기 위암 내시경 절제술 후

조기 위암으로 내시경 절제술을 받은 환자 역시 중요한 치료 대상입니다. 조기 위암 절제 후에도 남아 있는 위 점막에서 새로운 위암(이시성 위암)이 발생할 수 있는데, 헬리코박터 제균 치료는 이러한 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다. 또한 위 선종(위암 전단계 병변) 내시경 절제 후에도 제균 치료가 권고되며, 이는 향후 위암 발생 위험 감소에 도움이 될 수 있습니다.

위 말트 림프종

위 말트 림프종은 헬리코박터와 밀접한 관련이 있어, 초기 단계에서는 제균 치료만으로도 병변이 호전될 수 있으므로 중요한 치료 대상입니다.

특발성 혈소판 감소성 자반병 (ITP)

혈액 질환인 특발성 혈소판 감소성 자반병(Idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP) 환자에서도 제균 치료 후 혈소판 수치가 개선될 수 있어 국내 지침에서 치료 적응증으로 포함하고 있습니다.

예방적 목적으로 고려되는 경우

예방적 치료의 관점에서는, 부모나 형제자매 등 직계가족 중 위암 환자가 있는 경우 헬리코박터 치료가 위암 예방에 도움이 될 수 있습니다. 위축성 위염 역시 위암의 전단계 병변으로 알려져 있어 예방적 치료를 고려할 수 있습니다.

치료를 고려할 수 있는 그 외 경우들

기능성 소화불량증 환자에서는 일부에서 장기적인 증상 호전이 가능하고, 원인 미상의 철결핍성 빈혈에서는 빈혈 개선에 도움이 될 수 있습니다. 또한 장기간 저용량 아스피린을 복용하면서 소화성 궤양 병력이 있는 경우에도 재발 예방 차원에서 치료가 고려될 수 있습니다. 다만 이러한 경우들은 효과가 상대적으로 제한적이거나 근거 수준이 낮아 '약한 권고'에 해당합니다.

건강보험 급여가 적용되는 경우

현재 우리나라에서 보험 급여가 인정되는 경우는 소화성 궤양, 위 말트 림프종, 조기 위암 절제 후, ITP, 위 선종의 내시경 절제 후입니다. 반면 위암 가족력, 위축성 위염, 기능성 소화불량증, 철결핍성 빈혈, 장기 아스피린 사용자 등은 의학적으로 치료를 고려할 수 있지만 기본적으로 비급여 항목입니다. 또한 '기타 진료상 필요'에 따라 환자 동의 하에 치료는 가능하나 비용은 본인이 부담해야 합니다.

결국 헬리코박터는 단순히 균이 있다고 모두 치료하는 것이 아니라, 위궤양·위 말트 림프종·조기 위암·위 선종·ITP처럼 치료 효과가 분명한 경우에는 적극적으로 치료하고, 위암 예방이나 증상 개선 목적의 경우에는 개인의 위험도와 비용을 고려해 선택적으로 치료하는 것이 현재 국내 권고사항의 핵심입니다.

참고 문헌

- Jung HK, Kang SJ, Lee YC, et al. Evidence-Based Guidelines for the Treatment of Helicobacter pylori Infection in Korea 2020. Gut Liver. 2021;15(2):168-195.
- Kim YI, Choi IJ. Criteria for the National Health Insurance Service Medical Care Benefit of Helicobacter pylori Treatment. Korean J Helicobacter Up Gastrointest Res. 2022;22(3):235-239.
-

헬리코박터균을 제균하면 위암이 예방되나요?

어느 정도는 예방 효과가 있습니다. 단, 조건이 있습니다

네, 어느 정도는 예방 효과가 있습니다

헬리코박터균은 위암의 중요한 원인 중 하나로 알려져 있습니다.

정상 위 점막이 헬리코박터균에 감염되면 만성 활동성 위염, 위축성 위염, 장상피화생을 거치게 되고 이 중 일부에서 이형성(dysplasia, 세포 형태가 비정상적으로 변한 상태로 선종과 비슷한 의미입니다)을 거쳐 위암으로 진행할 수 있습니다.

헬리코박터균을 치료하면 위 점막의 염증이 줄어들게 되어 위암으로 진행되는 과정을 늦추거나 일부 차단할 수 있으므로 위암 발생 위험을 약 30~50% 정도 감소시키는 것으로 알려져 있습니다. 그러나 이미 위 점막이 많이 변한 경우, 특히 위축성 위염이나 장상피화생이 진행된 상태라면 헬리코박터균을 없애더라도 위험이 완전히 사라지지는 않기 때문에 제균 치료와 함께 정기적인 위내시경 검사가 필요합니다.

따라서 일찍 치료할수록 예방 효과가 더 크다고 볼 수 있습니다.

위암 수술 또는 내시경 절제 후 환자

위암으로 위를 부분 절제한 환자는 여전히 남은 위에서 위암 발생의 위험성이 존재합니다. 이 경우 헬리코박터균 치료로 위암 발생(재발)의 위험성을 유의하게 낮추는 것으로 알려져 있어 제균 치료를 권장하고 있습니다.

조기 위암으로 내시경 점막하 박리술(내시경으로 암 조직만 도려내는 수술)을 받은 경우에도 절제된 병변 이외의 위는 그대로 남아 있기 때문에 다른 부위에 새로 암(이시성 위암)이 발생할 수 있습니다. 이 경우 헬리코박터균을 치료하면 이시성 위암 발생 위험을 30~50% 감소시킨다고 알려져 있어 제균 치료를 적극 권장하고 있습니다.

위암 가족력이 있는 경우

부모나 형제 중에 위암 환자가 있는 경우(가족력이 있는 경우), 일반인에 비해 위암 발생률이 2~3배 높다고 알려져 있습니다. 위암 가족력이 있는 경우 위암 발생의 고위험군에 해당되므로 헬리코박터균을 치료하면 위암 발생 위험을 유의하게(약 55%) 감소시키는 것으로 알려져 있어 제균 치료를 권장하고 있습니다.

제균 치료는 어떻게 합니까?

항생제와 위산억제제를 함께 복용하는 것이 핵심입니다

현재 유일한 치료법: 항생제

헬리코박터균은 현재로서는 항생제를 사용하는 제균 요법만이 치료 수단입니다. 드물게 나이가 들면서 균이 저절로 사라지는 현상이 나타나기도 하지만, 대부분의 경우는 자연치료가 되지 않습니다. 실제로 중증 위축성 위염이나 장상피화생으로 손상된 점막에서도 헬리코박터균이 존재하며, 이 경우 위암의 발병률을 더욱 올리게 됩니다. 따라서 위축성 위염이나 장상피화생 같은 점막 손상이 오기 전에 젊은 나이 때 진단하여 제균 치료하는 것이 위암 예방의 가장 중요한 치료 방법입니다.

핵심 약제: 항생제 + 위산억제제

제균 치료의 핵심 약제로는 항생제 외에도 위산 분비 억제제가 중요한데, 현재는 양성자 펌프 억제제(PPI)가 보편적으로 사용되고 있습니다. 양성자 펌프 억제제는 크게 두 가지 방식으로 제균에 도움을 줍니다. 첫째는 위산 분비를 강력히 차단하여 위 내부를 항생제가 가장 잘 활동할 수 있는 중성 상태로 만들어 주어 항생제 효과를 높여 줍니다. 둘째는 헬리코박터균의 생존에 필수적인 효소의 활동을 방해하여 균이 자라지 못하게 하는 직접적인 정균 작용도 동시에 수행합니다. 최근에는 위산분비 억제제로 양성자 펌프 억제제의 대체로 칼륨 경쟁적 위산분비 차단제(P-CAB)가 개발되고 제균 치료에 사용되어 치료 옵션이 넓어지고 있습니다.

대표적인 약물 치료 방법

여러가지 항생제의 조합이 개발되었고 계속 연구되고 있습니다. 여기에서는 대표적인 치료 방법에 대해 알아보겠습니다.

클라리스로마이신 3제 요법

가장 보편적인 제균 요법은 위산 분비 억제제와 두 종류의 항생제를 2주간 투여하는 '3제 요법'을 사용할 수 있습니다. 최근 연구들에 의하면 1주 투여로는 치료 성공률이 낮아 현재는 2주를 권고하고 있습니다. 가장 많이 쓰이는 항생제는 클라리스로마이신인데, 이에 대한 내성균이 늘어나서 문제가 되고 있습니다. 따라서 치료 시작전에 담당 선생님과 상담이 필요합니다.

비스무스 4제 요법

두가지 항생제에 비스무스라는 균을 억제하는 약물, 그리고 위산 분비 억제제를 합친 4가지 약을 투여하는 방법입니다. 10일에서 14일간 복용해야 합니다. 치료 효과는 좋으나 약물의 갯수가 많고 복용 방법이 복잡하다는 단점이 있습니다.

PCR 검사로 내성 확인 후 맞춤 치료

최근 많이 사용되는 방식으로, 치료 전 내시경 검사를 통한 PCR 검사를 이용하여 헬리코박터균의 항생제 내성 여부를 미리 확인하는 방법이 있습니다. 이 방법을 사용하면 클라리스로마이신 내성이 없는 경우 기존의 3제 요법을 시행하고, 내성이 확인되면 '비스무스 4제 요법' 등을 사용합니다. 높은 제균 성공률을 얻을 수 있고, 항생제 과다 사용을 줄일 수 있습니다.

유산균(프로바이오틱스)은 치료가 안 됩니다

많은 환자가 유산균(프로바이오틱스)이나 특정 식품만으로 균을 치료할 수 있다고 오해하지만, 유산균 단독으로는 제균에 성공할 가능성은 없습니다. 현재까지 연구에 따르면 유산균은 항생제 복용 시 나타나는 설사나 복통 같은 부작용을 완화하는 정도의 역할을 한다고 알려져 있습니다. 헬리코박터균은 '균'입니다. 제균 치료는 '항생제'와 '위산분비억제제'를 복용하는 방법이 가장 확실한 치료법입니다.

치료 중 주의사항: 반드시 금주

약을 복용을 임의로 건너뛰거나 중단하면 헬리코박터균들이 항생제에 대한 강력한 내성을 갖게 되어 결국 훨씬 부작용이 많고 복용법이 까다로운 2차 치료(비스무스 사제요법)나 3차 치료로 이어지는 원인이 되니 복용을 철저히 하여야 합니다. 또한 치료 과정 중에는 금주가 중요합니다. 항생제 성분이 알코올과 만나면 체내 대사가 방해받아 심한 구토, 어지러움, 호흡 곤란 등 심각한 부작용이 발생할 수 있기 때문입니다.

치료 후 반드시 완치 확인 검사

헬리코박터균은 제균치료 약을 먹는다고 해서 100% 성공하는 것은 아닙니다. 대략적인 성공률은 80-90%이며, 항생제 내성균일 경우는 훨씬 낮습니다. 따라서 반드시 균이 완전히 박멸되었음을 최종 확인해야 합니다. 약 복용을 마친 후 최소 4주에서 8주가 지난 시점에 확인 검사를 받아야 합니다. 대개 편리하고 정확도가 높은 요소호기검사(UBT)를 많이 이용합니다. 정확한 검사를 위해 검사 전 2주 동안은 위산분비 억제제를, 4주 동안은 항생제 복용을 중단해야 합니다.

충분히 복용 사항을 준수하고 치료약제를 성실히 복용하였음에도 2차 제균까지 실패한 경우에는 헬리코박터균 전문가와 치료 여부 및 방법에 대하여 상의하시기 바랍니다.

참고 문헌

Maastricht VI/Florence Consensus Report (2022): Management of *Helicobacter pylori* infection. *Gut* 2022;71:1724-1762.

ACG Clinical Guideline (2024): Treatment of *Helicobacter pylori* Infection. *The American Journal of Gastroenterology* 2024;119(9):1730-1753.

2025 Korean *H. pylori* Guideline (Draft): Treatment of *Helicobacter pylori* Infection in Korea. *Korean J Helicobacter Up Gastrointest Res* 2026.

Korean 4th Guideline (2020): Evidence-based guidelines for the treatment of *Helicobacter pylori* infection in Korea.

헬리코박터 제균 치료의 부작용

대부분은 익숙한 수준의 부작용이며, 올바른 복용이 가장 중요합니다

모든 약제에는 부작용이 있으며, 약 종류가 많거나 투약 기간이 길수록 그 빈도는 증가합니다. 헬리코박터 제균 치료는 보통 3~4가지 약제를 1~2주간 동시에 투여하므로 단일 약제를 단기간 사용할 때보다 부작용이 더 나타날 수 있습니다. 전체 복용자의 약 1.4~5.4%에서 부작용이 보고됩니다. 그러나 사용하는 약물은 위산억제제나 일반 항생제 등 비교적 흔한 약들이어서, 대부분은 우리가 일상에서 경험하는 수준의 부작용입니다. 물론 약을 중단해야 할 정도의 심한 합병증도 약 1.3%에서 발생하므로 가볍게 여겨서는 안 되지만, 생소한 치료라고 해서 전혀 새로운 부작용이 생기는 것은 아닙니다.

흔히 나타나는 부작용들

맛의 변화

환자들이 가장 먼저 느끼는 변화는 맛의 이상입니다. 위산억제제(PPI), 클라리스로마이신, 메트로니다졸 등에 의해 쓴맛이나 금속 맛이 나타날 수 있으나, 약을 중단하면 며칠 내 사라집니다.

혀와 대변색 변화

비스무스는 산화되면서 혀가 검게 착색되거나 대변이 검게 변할 수 있는데, 이 역시 일시적 현상입니다.

설사와 구역감

대표적인 증상은 설사와 구역감으로 약 6%에서 나타납니다. 설사는 약제의 높은 삼투압과 항생제로 인한 장내 세균총 교란 때문에 생길 수 있습니다. 여러 약제를 동시에 복용하는 만큼 위장 자극이 커져 예민한 환자에서는 구역감이 두드러집니다.

그 외 증상들

개인차는 있지만 1% 이상에서 복통, 소화불량, 무력감, 구토, 식욕부진 등이 보고되며, 평균 6~8일 정도 지속되다가 소실됩니다. 특이체질이나 약물 알레르기에 따른 부작용도 개인에 따라 발생할 수 있습니다.

약물 상호작용 주의사항

1차 치료 시

1차 제균 치료에 사용하는 클라리스로마이신은 고지혈증 치료제인 스타틴 계열 약물과 병용 시 횡문근융해증(근육이 녹아내리는 증상) 위험이 있어 치료 기간 동안 스타틴 중단을 고려합니다. 위산억제제(PPI)가 항혈전제의 효과를 감소시킬 수 있다는 보고가 있었으나, 후속 연구에서는 그 영향이 크지 않은 것으로 나타났습니다.

2차 치료 시

2차 제균 치료는 부작용이 다소 더 많습니다. 비스무스에 의한 흑색변 외에도, 8세 이하 소아에서는 테트라사이클린으로 인한 치아 변색이 가능합니다. 메트로니다졸은 금속 맛뿐 아니라 알코올 대사를 지연시켜 음주 시 심한 숙취 증상을 유발할 수 있으므로 치료 중 금주가 필요합니다.

3차 치료 시

3차 치료에 사용되는 리파부틴은 백혈구 감소증이 발생할 수 있어 주의해야 하며, 레보플록사신은 위장관 증상과 두통 등을 일으킬 수 있습니다.

그래도 반드시 끝까지 복용해야 합니다

헬리코박터 제균 치료는 반드시 필요한 치료임에도, 당장 눈에 띄는 증상 개선이 적어 약제 부작용에 대한 우려가 치료 결정을 망설이게 하는 경우가 많습니다. 그러나 대부분은 익숙한 범주의 부작용이며, 의료진은 이를 고려해 적정 용량을 처방합니다. 항생제가 몸에 좋지 않다는 막연한 생각으로 임의로 용량을 줄이거나 중단하는 것은 치료 실패와 내성 위험을 높일 수 있으므로, 충분한 설명을 듣고 정해진 방법대로 복용하는 것이 중요합니다.

헬리코박터 제균 후 재감염 되나요?

치료 성공 후에도 재발할 수 있습니다. 두 가지 원인과 대처법을 알아봅시다

제균 치료 후 내시경 조직검사, 요소분해효소검사(RUT), 호기검사(UBT) 등에서 헬리코박터가 음성으로 나와 성공적인 제균 치료가 되었다고 판정된 분이 수개월 또는 수년 후 다시 헬리코박터 양성으로 나오는 경우가 있습니다. 이러한 재발(recurrence)은 크게 두 종류가 있습니다.

재발의 두 가지 종류

재발에는 다음 두 가지 종류가 있습니다. 이 중 어느 것에 해당하는가는 의료가 여러 검사 결과 및 임상상을 토대로 결정합니다. 이에 따라 추후 치료 전략이 달라질 수 있습니다.

재활성화 (Recrudescence) — 원래 균이 다시 살아난 경우

재활성화는 원래의 헬리코박터 균주가 다시 나타나는 것으로, 제균 치료에 의하여 균의 숫자가 줄어 음성으로 나왔다가 추후 균의 숫자가 늘면서 다시 양성이 되는 것입니다. 이는 완전한 제균이 이루어지지 않은 '치료 실패'에 해당합니다. 재활성화의 경우 남아있던 균이 다시 활성화되는 제균 실패이므로 다른 약제를 사용한 구제 요법이 필요합니다.

재감염 (Reinfection) — 새로 균에 노출된 경우

재감염은 헬리코박터에 다시 노출되는 것으로 헬리코박터 유병률이 높거나 위생 상태가 불량한 경우 발생합니다. 재감염은 새로운 종류 혹은 동종의 균주에 감염되는 것으로 일차 요법이 필요합니다.

재발 빈도는 얼마나 될까요?

재활성화와 재감염의 구분은 쉽지 않습니다. 임상에서는 제균 치료 1~2년 이내는 재활성화, 그 이후는 재감염으로 간주합니다. 서구에서의 헬리코박터균 재감염률은 소아나 어른에서 모두 연 0.5~2.5%를 보이고 있으나 아시아에서의 재감염률은 연 4.3~20.3%로 높은 편입니다. 국내에서의 재감염률은 연 2~4% 정도이며 점차 감소하고 있습니다.

가장 먼저 확인해야 할 것: 완치 여부

재발을 걱정하기에 앞서 치료가 성공되었는지 확인하는 것이 중요합니다. 헬리코박터 제균 치료를 받은 모든 분은 제균 치료를 마치고 1~2개월 후 반드시 내시경 조직검사, 요소분해효소검사(RUT), 호기검사(UBT) 등을 통하여 헬리코박터가 음성으로 바뀌었는지 확인하시기 바랍니다. 초기 치료 실패 상황에서 재발을 걱정하는 것은 무의미하기 때문입니다. 치료 후에는 꼭 검사를 받으십시오.
