

■ 종 설

오심과 구토(Nausea and vomiting)

서 상 연

강동 가톨릭병원 가정의학과

요 약

오심과 구토는 대부분 예후가 양호하나 때로 심각한 질환의 단서가 될 수 있다. 일차진료에서 원인 질환을 놓치지 않으면서 증상을 경감시켜 주는 것이 중요하다. 병력에서 증상의 시작 시기, 증상의 식사와의 관련성, 구토물의 특징과 동반 증상이 감별점이 된다. 검사는 임상적으로 가능성이 높은 질환을 중심으로 선택적으로 실시한다. 환자가 경구 수분 공급이 불가능할 때 입원이 필요하다. 장 폐쇄, 두개 내압 상승 등 응급질환의 증거가 보이면 즉각 입원하여야 한다. 거식증 환자는 섭식장애를 다루는 정신과 전문의에게 의뢰한다. 오심과 구토의 치료는 원인질환에 따르며 대증치료가 진단 대신으로 사용되어서는 안된다. 내이질환, 멀미에는 항히스타민제와 항콜린제가 유용하다. 중추신경에 작용하는 항도파민제가 약물이나 대사 유발성 구토에 사용된다. 소화관에 작용하는 말초 도파민 수용체 길항제는 위운동개선편제로서 쓰인다. 항암 약물 치료로 인한 구토에는 선택적 세로토닌 수용체 길항제만이 효과적이다. 그의 저용량 삼환계 항우울제가 기능성 오심을 개선시키는 효능이 있다.

1. 정의와 역학

오심(nausea)은 토할 것 같은 주관적인 느낌이다. 구토(vomiting, emesis)는 상부위장관의 내용물이 위장, 횡복부근육의 수축을 통해 구강으로 배출되는 것이다. 구토는 역류(regurgitation)와는 다른데, 역류는 위 내용물이 별다른 노력을 필요로 하지 않고 입안으로 흘러나오는 것이다. 영국의 한 통계에 따르면 오심, 구토의 이환률은 일반 인구에서 2-8%이며 이 중 병원을 찾는 경우는 25%이다. 다행히 대부분의 오심과 구토는 예후가 양호하다. 일차진료에서 오심과 구토를 다룰 때 1) 심각한 원인질환을 찾아내는 것 2) 증상을 경감시키는 것 3) 수액과 전해질 불균형이 존재한다면 이를 교정하는 것의 세 가지가 중요하다.

2. 병태생리

오심과 구토는 신체에 침입한 독소에 대한 방어적 반사기능이다. 구토 반사에는 두 군데 중추로서 구토 중추(vomiting center)와 화학수용체방아쇠영역(chemoreceptor trigger zone; CTZ)이 관여한다. 인후, 심장, 장간막(mesentery), 복강, 담관, 위와 장이 자극되면 이것이 구심성(afferent) 교감신경과 미주신경을 통해 구토 중추에 전달된다. 현재 구토 중추는 뇌간의 단일 부위가 아니라 몇몇 뇌간의 신경핵으로 이루어짐이 알려져 있다. 구토를 일으키는 주요한 자극에는 위장 염증, 내장 확장, 심근경색, 뇌압상승, 대사 이상(metabolic derangements), 약물, 인후 자극 그리고 정서적 흥분 등이 존재한다. 전정계(vestibular

서상연: 오심과 구토

system) 이상이나 중추 신경에 작용하는 약물, 대사 이상 등은 제4뇌실 기저에 존재하는 화학수용체방아쇠영역을 자극한다. 화학수용체방아쇠영역은 직접 구토를 유발하기보다 구토 중추를 활성화시키는 역할을 한다. 이외에 대뇌피질을 통하여 구토중추에 이르는 경로를 추정하고 있다. 이 경로는 심인성 구토와 예기(anticipatory) 구토의 기전으로 제시된다. 항암치료 중인 환자가 항암치료 약물을 보기만 해도 토하는 것이 예기 구토의 예이다. 불안과 우울은 미각의 변화를 가져오며 오심과 체중감소도 흔히 따르는데 기전은 명확하지 않다.

3. 감별진단

오심과 구토는 다양한 질환과 약물, 독소에 의해 일어난다. 표 1은 구토와 오심을 현저하게 일으키는 흔하고 중요한 질환의 목록이다. 임상상에 따라 원인

을 나열하였으나 여기에는 변이와 겹치는 부분이 존재할 수 있다. 환자 개개인의 증상만으로 진단을 내리는 것은 어렵다. 체중감소(>3 kg), 식욕부진, 오심 같은 심각한 증상이 기능성 소화불량증(functional dyspepsia)에서도 나타날 수 있다. 오심이 선행되지 않은 갑작스런 구토(분출성 구토; projectile vomiting)도 두개내압상승에만 국한한 증상은 아니며 다른 질환에서도 일어난다. 더욱이 오심, 구역질, 비분출성 구토가 두개내압상승시 관찰되기도 한다. 영국에서 복통을 동반한 식욕부진, 오심과 구토의 원인을 조사한 결과는 다음과 같다. 가장 흔한 원인은 십이지장 궤양이었고 다음으로 기능성 소화불량증, 과민성 대장 증후군(irritable bowel syndrome)이 비슷한 빈도였다. 그 외 위 궤양, 위 식도 역류, 위암, 담석이 각각 5-10%에 달하였다. 이러한 통계가 우리나라와 어떻게 다른지 알려진 바는 없으나 우리나라는 서양에 비해 위 식도 역류 질환이 적은 반면 위암의 발생이

표 1. 오심과 구토의 원인질환

오심과 구토가 현저하거나 처음 증상으로 발현하는 질환	
급성	반복성 혹은 만성
강심제 중독증(digitalis toxicity) 케톤산혈증(ketoacidosis) 아편제(opiate) 사용 임신 초기 항암 약물 투여 하부 심근 경색증(inferior myocardial infarction) 폭음(binge drinking) 간염 약물 금단 증상	심인성 구토(psychogenic vomiting) 대사성 질환(uremia, adrenal insufficiency) 위 울체(gastric retention) 위 절제술 후 담즙 역류 임신
복통과 동반한 오심, 구토	신경학적 증상과 동반한 오심, 구토
바이러스성 위장염(gastroenteritis) 식중독(food poisoning) 소화성 궤양(peptic ulcer disease) 급성 췌장염 소장 폐쇄(small bowel obstruction) 급성 충수돌기염 급성 담낭염(cholecystitis) 급성 담관염(cholangitis) 하부 심근 경색증(inferior myocardial infarction)	두개내압 상승(increased intracranial pressure) 중심선 소뇌 출혈(midline cerebellar hemorrhage) 전정 신경계 질환(vestibular disturbances) 편두통 자율신경계 부전(autonomic dysfunction)

높은 특성을 감안하여야 할 것이다

대사성 원인: 대사성 원인에 의한 구토는 전형적으로 이른 아침에 나타난다. 당뇨병성 케톤산혈증의 75%에서 오심과 구토가 발생한다. 부신피질호르몬 결핍증인 Addisonian crisis 환자의 90%에서 오심과 구토가 따른다. 요독증도 비슷한 증상으로 발현한다. 저나트륨혈증이 존재할 경우 이를 교정하면 종종 오심이 호전된다. 폭음 후 다음날 이른 아침의 오심은 과도한 알코올 섭취(ethanol intoxication)에 의한다. 이외에 갑상선 질환이나 부갑상선 질환도 오심과 구토를 유발할 수 있다. 임신은 구토의 대사성 원인질환으로 가장 흔한 것이나 때때로 임신의 진단을 간과하는 경우가 있다. 임신 초기, 대부분의 여성이 이른 아침에 오심과 구토를 경험한다. 이로 인해 전해질 불균형, 탈수, 체중감소까지 이르는 심한 경우는 1% 미만이다. 임신 초기의 오심과 구토는 처음 월경이 나타나지 않는 시기에 시작하여 임신 4개월 경에 끝난다.

정신 질환: 정신질환이나 산, 담즙 역류, 소화성 궤양 그리고 위염등의 질환은 음식 섭취후에 증상이 유발된다. 심인성 구토는 수년동안에 걸쳐 반복적으로 구토하는 것이 특징이다. 병력이 어린 시절부터 시작하는 경우도 자주 나타나며 구토의 가족력 또한 빈번하다. 환자들은 대중 앞에서는 구토를 하지 않을 정도의 조절력을 갖는다. 대부분의 심인성 구토 환자들은 놀라울 정도로 구토로 인한 고통을 별로 받지 않는다. 거의 모든 경우에 오심이 수반된다.

거식증(bulimia): 구토를 스스로 유발하는, 심인성 구토의 한 종류이다. 폭식 후 일어나는 경우가 흔하다. 젊은 여성에서 흔하며 완하게 남용도 자주 관찰된다.

소화성 궤양과 위염: 유문부 궤양이나 급성 위염은 뚜렷한 식사 후 구토를 나타낼 수 있다. 소화성 궤양에서는 부종, 자극 그리고 유문륜 괄약근의 경련에 의해 구토가 일어난다. 출혈이 일어나면 커피 찌꺼기(coffee grounds) 모양의 토출물이 발견된다.

위 울체(gastric retention): 위 울체가 일어나면 6시간 이전에 섭취한 음식을 토할 수 있다. 구토가 만성적이라면 당뇨병성 신경증, 항콜린제 사용, 위암 등에 의한 위출구 폐쇄를 의심한다. 또한 췌장염, 복막염, 담낭질환 그리고 저칼륨혈증에서 일시적인 위

확장이 흔히 발생한다. 주기적이며 특발성인 오심과 구토도 보고된 바 있다.

위 식도 역류(gastroesophageal reflux): 오심이 주증상으로 발현하지 않는 것이 보통이다. 그러나 설명할 수 없는 오심이 약물에 반응하지 않고 지속할 때 역류를 치료하면 오심이 개선되는 환자가 일부 존재한다.

급성 위장염(acute gastroenteritis): 바이러스성 위장염에서 나타나는 구토는 급성이다. 예후는 양호한 것부터 치명적인 것까지 다양하다. 전형적 양상은 급작스러운 일련의 오심과 구토, 수양성 설사, 경련성 복통, 근육통, 두통과 발열로 나타난다. 대부분의 경우에 빠르게 회복되지만 7-10일간 지속되기도 한다. 급성 바이러스성 간염에서 식욕부진, 오심, 구토가 전구기(prodromal stage)에 주증상으로 나타난다. 전격성 간부전(fulminant liver failure)에서 생성된 내독소(endogenous toxins)나 장의 세균 감염에서 생성된 외독소(exogenous toxins)는 화학수용체방아쇠영역에 작용하여 오심과 구토를 유발한다. Salmonella, shigella에 의한 식중독은 오염된 음식을 섭취한 24-48시간 후에 증상이 시작된다. 양상과 경과는 급성위장염과 비슷하다. 가금류와 그 알(egg)들이 Salmonella 감염의 가장 큰 병원소(reservoir)이다. Staphylococcus 식중독도 같은 증상을 일으키는데 감별점은 음식 섭취 1-6시간 이내에 증상이 일어난다는 것이다. 흔히 단백질이 풍부하고 냉장이 잘 되지 않은 햄등을 섭취한 후 발병한다. 이 때 발열은 드물고 24-48시간이 되면 거의 증상이 소실된다. Clostridium 균에 의한 식중독은 오심과 구토가 현저하게 나타나는 경우가 드물다.

콜레라(cholera): 콜레라가 유행하는 지역을 여행하고 온 경우 발병가능성이 높다. 특히 날것이나 덜 익힌 해산물 혹은 오염된 얼음이 섞인 음료수를 먹었을 때 위험이 높다. 최근에 유행이 일어났던 지역은 남미지역이다. 원인균인 Vibrio Cholera균이 내독소를 생성하면 장점막에서 수분과 전해질의 분비가 일어난다. 감염이 경할 경우에는 비특이적인 설사만을 일으킨다. 3-5%의 환자는 Cholera gravis 라는 아주 심한 상태로 진행하여 쌀뜨물(다량의 수양성 설사에 흰 점액과편이 섞인 모습)같은 설사, 구토 그리고 탈수를 보인다. 적절히 치료되지 않으면 혈압저하와 의식불

명, 신부전 및 사망에 이를 수도 있다.

복막자극과 급성 장 폐쇄: 급성 구토와 함께 심한 복통이 나타난다. 소장 폐쇄는 특히 오심과 담즙액의 구토가 현저한 소견이다. 간헐적인 경련성 (cramping) 복통이 특징적이며 복부 팽창은 나타나지 않을 수도 있다. 오물이 많은 양상 (feculent) 의 구토물은 원위부 소장 폐쇄에서 나타난다. 급성 췌장염에서 85%의 환자에서 구토가 나타나지만 등으로 방사하는 상복부 통증이 이 질환의 가장 중요한 증상이다. 급성 충수돌기염에서 식욕부진, 오심, 구토가 환자의 90%에서 나타나고 구토는 조기에 사라진다. 급성 췌장염, 급성 충수돌기염에서는 통증이 다른 증상보다 선행하는 것이 전형적이다. 또한 급성신우신염이 복통과 오심, 구토로 발현함으로써 위장관 질환으로 오인될 수 있다. 급성 담낭염은 급성 구토를 일으키며 총 담관 (common bile duct) 의 갑작스런 폐쇄로 인한 급성 담관염은 더욱 구토가 심하다.

심근 경색증 (myocardial infarction): 미주신경의 구심성 신경을 활성화시켜서 오심, 구토 그리고 심와부 동통을 나타낸다. 전부 (anterior) 경색보다 하부 (inferior) 경색에서 오심, 구토가 흔한 것으로 알려져 있다.

신경학적 응급질환: 심한, 일련의 급성 구토를 일으킨다. 중심선 소뇌 출혈 (midline cerebellar hemorrhage) 은 오심과 구토를 다량 일으키고 심한 보행장애, 뇌막증후와 두통이 동반된다. 수 시간 이내에 환자는 혼수상태에 이르며 빨리 진단되지 않으면 사망한다. 두개내압이 상승하면 보통 두통이 일어난다. 두개내압상승 환자의 1/3이 구토를 경험한다. 이 구토는 갑작스럽고, 강력하며 오심이 선행하지 않아서 '분출성 (분사성; projectile) 구토' 라고 불린다. 그러나 이것은 비특이적인 소견이다. 편두통과 전정계 질환은 급성 구토를 일으키는 신경학적 질환 중 덜 위험한 편이다. 편두통은 수명 (photophobia) 과 박동성 편측성 두통이, 전정계 질환은 현훈 (vertigo) 이 진단의 단서가 된다.

약물: 강심제 중독 (digitalis intoxication) 이 가장 심각하다. 식욕부진이 조기에 나타나며 이어서 화학수용체방아쇠영역을 자극하여 오심과 구토가 발현된다. 구토로 인한 탈수, 저칼륨혈증은 강심제 중독을 더욱 악화시킨다. 이 외에도 항생제, 항부정맥제, 항

고혈압제, 혈당강하제 그리고 피임약등이 구토를 일으킨다.

항암 약물 치료와 방사선 치료: 상당한 오심과 구토를 일으키며 cisplatin이 가장 문제가 된다. 구토의 기전으로는 장크롬친화성세포 (enterochromaffin cells) 이 세로토닌을 분비시켜 내장 구심성 신경의 세로토닌 수용체를 활성화시키고 이것이 구토중추와 화학수용체방아쇠영역을 자극한다. 따라서 세로토닌 수용체를 차단하는 약제가 유일하게 효과적이다.

금단증상 (drug withdrawal) 과 약물 남용: 역시 구토를 촉발할 수 있다. 아편제 (opiate) 의 금단증상은 짧은 지 36시간경 시작하는 오심, 헛구역질이 특징적인 양상이다.

4. 진단적 접근

오심과 구토의 진단을 위해서는 병력청취, 이학적 검사 그리고 몇 가지 선택적 검사로써 충분한 경우가 많다. 기능성 소화기 질환의 증후가 보일 때에는 검사를 계속하는 것보다 임상소견만으로 적극적인 진단을 내리도록 한다.

1) 병력 청취 (History Taking)

증상의 시작 시기, 증상과 식사와의 관련성, 구토물의 특징과 동반 증상을 알아본다.

시기와 식사 관련성: 증상이 이른 아침에 시작한다면 대사성 질환, 폭음 그리고 임신초기일 가능성을 시사한다. 구토가 식사로 인해 일어난다면 심인성 구토, 유문부 궤양 그리고 위염을 의심한다. 증상이 음식 섭취 후 한 시간 이내에 시작하는 것은 유문부 폐쇄 (pyloric obstruction) 의 특징인 반면 식사 후 수 시간 지나서 시작한다면 소장 폐쇄 (intestinal obstruction) 의 증상에 해당한다. 12시간 전에 섭취한 음식을 구토한다면 위 울체 (gastric retention) 의 가능성이 높고, 하루 1,500 ml 이상 다량의 구토는 기질적 질환을 시사한다. 그러나 이러한 증상이 없다고 해서 기질적 질환을 배제할 수 있는 것은 아니다.

구토물의 성상: 커피 찌꺼기 양상이나 혈액이 섞인 구토물은 위염과 궤양성 질환에서 나타날 수 있다. 토혈이 반복적으로 일어난다면 위 식도 접합부의 파

열인 Mallory-Weiss 증후군을 의심하는 동시에 구토물의 흡인에 의한 폐 합병증(pulmonary complication)에 유의하도록 한다. 담즙액이 섞인 구토물은 유문부가 폐쇄되지 않았음을 뜻한다. 만일 구토물이 순수한 위액만이라면 소화성 궤양이나 줄링거-엘리슨 증후군(Zollinger Ellison syndrome)을 시사한다. 오물이 많은(feculent) 양상의 구토물은 원위부 소장 폐쇄나 맹장관 증후군(blind-loop syndrome)에서 나타난다.

동반 증상, 과거 병력, 정신사회력: 복통, 발열, 황달, 체중감소, 시력장애, 두통, 운동실조, 현훈, 당뇨 증상에 대해 문진한다. 과거력으로 복부수술, 이전의 신장질환, 협심증에 대해 알아본다. 현재의 약물복용(강심제, 수면제), 구토의 가족력, 월경력, 정서적 갈등에 대해서도 알 필요가 있다. 젊은 여성에서 대식증(bulimia)이 의심된다면 자아상, 폭식, 구토 시도에 대해 온화한 태도로 질문한다. 구토로써 복통이 완화되는 것은 소장 폐쇄에서 특징적이며 췌장염, 담낭염의 복통에서는 그렇지 않다.

역학적 자료: 병균에 오염된 음식(어패류 생식, 가금류)의 섭취 여부, 위생이 낙후된 지역이나 간염, 콜레라가 유행하는 지역을 여행하였는가가 중요하다. 성인에게서 탈수를 유발할 정도의 설사와 구토가 일어나고, 합당한 역학적 자료가 있다면 콜레라를 시사한다.

2) 이학적 검사(Physical Examination)

기립성 저혈압은 상당한 수분 소실이나 순환 허탈(circulatory collapse)의 징조이므로 이를 확인한다. 혈압, 심박수와 울동, 호흡수에 유의하면서 창백함, 황달, 유두부종, 망막증(retinopathy), 안진(nystagmus), 경부경직, 복부확장, 눈에 보이는 연동(peristalsis), 비정상 장음, 복막자극 증후, 보행실조, 장기비대, 종괴, 측복부 압통, 근무력, 보행실조, 그리고 고정자세불능증(asterixis)을 진찰한다. 체위변환에 따르는 오심과 함께 현훈이 나타난다면 Baranay 술기로 증상을 재현하여 진정질환을 진단할 수 있다.

3) 검사실 검사(Laboratory Studies)

검사는 임상적으로 세운 가설을 검증하기 위해 선택적으로 수행할 때 좋은 결과를 가져온다. “오심과 구토 검사”라는 일괄적인 검사는 존재하지 않는다.

복통과 함께 일어나는 급성 구토: 가장 우선적으로 할 일은 장 폐쇄, 복막염 등 수술이 필요한 질환을 감별하는 것이다. 이들 질환을 의심한다면 단순 복부(양와위, 기립위) X선 촬영을 시행한다. 췌장염은 복통과 더불어 구토가 주증상으로 나타날 수 있는데 혈청 amylase 측정이 필요하다. 급성 담낭염이나 담관담석증이 시사된다면 간기능검사(alkaline phosphatase, aspartate aminotransferase)와 복부초음파를 각각 시행하도록 한다.

복통이 동반되지 않은 급성 오심과 구토: 심각한 질환의 단서일 수 있다. 보행실조와 경부경직이 동반된 오심, 구토가 나타난다면 중심선 소뇌 출혈일 가능성이 매우 높다. 이때에는 응급으로 후두와(posterior fossa) 컴퓨터촬영을 시행하여야 한다. 만일 환자가 당뇨병을 앓고 있었다면 케톤산혈증을 의심하여 혈중 케톤과 요중 케톤 그리고 혈당을 검사한다. 협심증의 위험인자가 존재하는 환자에서는 심전도를 반드시 검사한다. 간염을 의심한다면 트랜스아미나제(transaminase)검사가 진단적이다. 환자가 오심과 구토를 유발할 수 있는 약물을 복용중이라면 혈중 약물 농도가 중요한 단서가 된다. 만일 강심제를 복용 중이라면 약물을 중단하여야 하고, 심전도와 혈중 약물 농도 그리고 혈중 칼륨치를 검사한다.

반복적 구토: 심인성 구토를 생각하기 이전에 임신, 대사성 질환, 만성 식도-위질환을 고려한다. 혈중 크레아티닌, 요소, 전해질, 혈당 그리고 가임기 여성에서는 베타-사람융모성 성선자극호르몬(β -human chorionic gonadotropin: β -HCG)을 검사하여야 한다. 위 출구 폐쇄나 위 울체가 의심될 때 위장조영술을, 점막 손상이 의심될 때 내시경을 시행하는 것이 좋다. 심인성 구토인 경우 부가적인 검사는 개별화되어야 한다. 어떤 환자들은 검사를 진행해 줄 것을 요구하는 반면 다른 환자들은 광범위한 검사가 필요하지 않다는 것을 아는 것만으로도 안심한다.

5. 의뢰와 입원의 적응증

경구 수분공급이 불가능할 때 입원은 필수적이다.

기립성 저혈압이 나타났을 때에 수분의 정맥 공급과 검사를 위해서 입원시킨다. 환자가 노인이면 더욱 입원이 필요하다. 장 폐쇄, 두개내압 상승 등 응급질환의 증거가 보일 때는 즉각적인 입원이 필요하다.

심인성 구토가 의심되고 이로 인해 환자가 심각하게 고통을 받는다면 정신과 의뢰를 하도록 한다. 대식증 환자에서 자살 시도는 드물지 않은 문제이다. 이들을 섭식 장애를 잘 다룰 수 있는 숙련된 정신과 의사에게 의뢰하도록 한다.

6. 대증 치료 (Symtomatic Relief)

1) 치료의 일반적 원칙 (General Principles)

고지방식과 소화되지 않는 잔사물 (residues)이 많은 음식은 피하도록 한다. 지방은 위 배출을 지연시키고 잔사물이 많으면 위 울체를 연장시킨다. 원칙적으로 오심과 구토의 치료는 원인 질환에 따른다. 대증 치료가 진단을 내리는 대신으로 사용되어서는 안 된다. 한편 원인질환을 치료하더라도 오심과 구토증상이 잘 조절되지 않을 수 있는데 이때 항 오심, 구토 약제의 부가적 사용으로 증상경감을 돕는다. 적절한 약물치료를 위해 오심과 구토의 신경전달경로를 이해하는 것이 필요하다. 내이의 미로 (labyrinth) 질환은 전정신경에 분포한 무스카린성 (M₁) 수용체와 히스타민성 (H₁) 수용체를 자극하는 반면 위장의 미주신경 (구심성)은 세로토닌 (5-HT) 3수용체를 활성화시킨다. 세로토닌 길항제는 미주신경의 감각성 부분에 작용하여 오심과 구토를 감소시킨다. 화학수용체방아쇠영역에는 5-HT₃ 수용체, M₁, H₁ 그리고 도파민 (D₂) 수용체등에 반응하는 신경세포들이 풍부하게 존재한다. 도파민 2 수용체 차단제는 여기에 작용하여 구토와 그에 선행하는 오심을 막는다.

2) 항구토제 (Antiemetic Agents)

항히스타민제인 meclizine (메클리진정[®]), dimenhydrinate (드라마민정[®]) 그리고 항콜린성약물인 scopolamine은 전정신경계에서 기원한 오심과 구토의 치료에 유용하다. 이 약물들은 중요한 전정신경질환의 단서를 억제할 수 있으므로 진단이 확립되기 전에 사용

하지 않아야 한다. Dimenhydrinate, scopolamine은 멀미 (motion sickness)의 예방과 치료에 널리 쓰인다. Dimenhydrinate는 meclizine보다 작용시간이 빠르고, 경피용 scopolamine 제제 (키미테팩취)는 한번 귀 뒤에 붙임으로써 3일까지 효과가 지속되는 것이 장점이다. 모든 항히스타민제제는 기면 (drowsiness)을 유발할 수 있으므로 기계조작이나 운전 전에 복용하지 않아야 한다. 표 2에 오심과 구토에 사용하는 약물의 용법, 용량이 나타나 있다.

Phenothiazine은 중추신경계 작용 약물 (도파민 2길항제)로서 약물유도성 구토나 대사성 질환, 위장염으로 인한 구토에 사용한다. 이 제제는 화학수용체방아쇠영역을 억제하며 구토 중추와 말초수용체도 억제한다. 그러나 심한 구토에는 별 효과가 없는 단점이 있다.¹⁾ Promethazine (히마진정[®])은 이 계열에 속하며 미국에서 가장 자주 쓰이는 항구토제이다.²⁾ 중추신경계 작용 약물이므로 기면 (drowsiness)을 유발할 수 있고 다른 부작용으로 불안, 유증분비, 성기능장애, 지연성 운동장애 (tardive dyskinesia)도 가능하다. 이러한 부작용들은 노인에서 더욱 주의하여야 한다. 간염 환자에서 phenothiazine은 제한된 용량으로 단기간 사용하는 것이 좋으며 드물게 담즙정체를 일으킬 수 있다.

3) 위운동개선제 (Prokinetic Agents)

Cisapride는 세로토닌 4차단제로 위 운동 촉진 효과가 큰 약물이다. 그러나 약물상호작용으로 일어날 수 있는 심부정맥으로 인해 현재 사용하지 않고 있다. 위 운동 저하로 인한 구토에는 도파민 2수용체 길항제인 metoclopramide (멕소롱[®])와 domperidone (모티리움엠정[®])이 효과적이다. Metoclopramide는 항도파민성 부작용으로 추체외로증상이 나타날 수 있다. Domperidone은 중추신경계 부작용이 적어서 장기사용의 수용성이 크고 노인에서 선호된다. Domperidone의 대표적 부작용은 뇌하수체 후엽에 작용하여 고프롤락틴 혈증을 일으키는 것이다.³⁾

4) 몇몇 특별한 임상적 경우 (Selected Clinical Settings)

표 2. 오심과 구토 치료에 사용하는 약물

작용기전	성분명	상품명	용량과 용법	적응증
항히스타민제 (Antihistaminergic)	Dimenhydrinate	드라마민정 [®] , 리메닌정 [®]	1회 50 mg 1일 3-4회 예방:30분~1시간전, 1~2정	멀미, 내이질환
		Meclizine	1회 25 mg 1일 2-3회 예방:1시간전 25-50 mg	
항콜린제 (Anticholinergic)	Scopolamine	키미테페취 [®]	4시간 전 부착	멀미, 내이질환
중추성 항도파민제 (Central antidopaminergic)	Promethazine	히마진정 [®]	1회 12.5-25 mg, 1일 3-4회	약물, 대사성 질환, 위장염으로 인한 구 토
중추 및 말초성 항도파민제 (Central & peripheral antidopami- nergic)	Metoclopramide	멕소롱 [®] , 맥페란 [®]	1회 10 mg 1일 2-3회 식전	기능성 소화불량증
말초성 항도파민제 (Peripheral antidopa- minergic)	Domperidone	모티리움엠 [®] , 돔페리돈 [®]	1회 12.72 mg 1일 3회 식전	기능성 소화불량증
세로토닌 길항제 (5-HT3 antagonist)	Ondansetron	조프란정 [®] 온다론정 [®]	1회 8 mg 1일 2회	항암제에 의한 구토
벤조디아제핀계 (Benzodiazepines)	Lorazepam	아티반정 [®] , 로라반정 [®]	1일 2-3 mg 분복	항암제 투여 전의 예기적 오심, 구토
대체요법 (Alternative therapy)	Vitamine B6	피리독신정 [®]	1회 25 mg 1일 3회	임신 초기 구토
삼환계 항우울제 (Tricyclic antidepressants)	Amitriptyline	에트라빌정 [®] 에나폰정 [®]	1회 10 mg 1일 3회	기능성 오심
		Nortriptyline	1회 10 mg 1일 3회	

항암약물치료의 항구토제: 경험적으로 수많은 항구토제가 사용되었으나 만족할 만한 결과는 드물었다. 특히 cisplatin의 경우 심한 구토가 문제가 된다. 선택적 세로토닌 3수용체 길항제인 ondansetron(조프란정[®])이 뚜렷한 효과와 안전성을 인정받은 약제이다. 항암 약물 투여 전에 예기적으로 나타나는 오심, 구토에는 lorazepam(아티반정[®])이 가장 효과적이다.

임신 초기의 오심과 구토(morning sickness): 아침의 음식 섭취량을 소량으로 하는 것과 정서적 지지

만으로 충분히 치료가 된다. 항구토제 사용을 피하는 것이 치료의 목적이다. 임신기간에 사용이 허가된 항구토제는 없으나 심한 오심과 구토가 지속될 때 약물 치료가 때때로 필요하다. Vitamin B6(피리독신정[®]) 사용이 안전한 것으로 추천된다. Metoclopramide는 수년간 사용되어 왔고 기형의 보고는 없다.

심인성 구토: 환자를 괴롭히는 갈등에 대해 주의를 기울이는 것이 요구된다. 항구토제의 심인성 구토에 대한 효용은 증명된 바 없다. 다행히 많은 경우 환자

서상연: 오심과 구토

들이 대증 치료 약물을 요구하지 않는다.

난치성 기능성 소화기 질환의 치료: 저 용량(하루 50 mg까지)의 삼환계 항우울제는 설명할 수 없는 오심에 중등도의 개선 효과를 나타낸다. 증상이 지속되면서 약물에 잘 반응하지 않는 기능성 소화기 질환에서, 저용량의 항우울제 치료는 증명된 효과를 가지고 있다.⁴⁾

참고 문헌

1. 윤종률. 오심과 구토. 대한가정의학회 편. 가정의학. 초판. 서울: 계축문화사; 1997. p. 598-

607.

2. Goroll AH, Mulley AJ. Chapter 59. Evaluation of nausea and vomiting. In: Primary Care Medicine. Lippincott Williams & Wilkins; 2000.

3. Hasler WL. Chapter 41. Nausea, vomiting and indigestion. In: Harrison's principles of internal medicine, 15th ed. McGraw-Hill; 2001.

4. Spiller RC. Anorexia, nausea, vomiting and pain. BMJ 2001;323:1354-7.

임상퀴즈

오심과 구토

다음 임상 퀴즈에 응답해서 60% 이상 득점하시는 회원에게는 대한가정의학회 학술회원 평점 4점을 드립니다. 임상 퀴즈에 답하셔서 응답지를 대한가정의학회 사무처로 보내주시시오. 정답은 다음 호에 게재됩니다. (팩스 : 365-0997, E-mail : kafm@hitel.net)

- 다음 중 오심과 구토가 현저하게 나타나는 질환이 아닌 것은?
가) 소장 폐쇄
나) 중심선 소뇌 출혈
다) 급성 췌장염
라) 강심제 중독
마) 위식도 역류
- 오심과 구토의 치료에 대한 기술에서 맞는 것을 선택하십시오.
가) 일반적으로 저지방식이와 섬유질이 풍부한 음식을 권한다.
나) 항히스타민제는 멀미의 예방과 치료, 그리고 대사성 질환으로 인한 구토에도 유용하다.
다) 난치성 기능성 소화기 질환에 의한 오심과 구토에 대해 저용량의 항우울제 치료가 효과적이며 이는 우울증상과 무관하다.
라) 중추 신경계 도파민 수용체 길항제는 약물유발성 구토에 효과적이며 추체외로 증상등의 부작용이 적어 장기사용할 수 있다.
마) 임신 초기의 오심과 구토에 허가된 항구토제는 vitamin B6이다.

23권 1호 임상퀴즈의 정답은 247 쪽에 있습니다.

----- 절 취 선 -----

23권 2호 응답지 (오심과 구토)

의사 면허 번호 _____ 전문의 번호 _____ 소속 지회 _____

성명 _____ 연락처(전화) _____ 연락처(E-mail) _____

- 가) 나) 다) 라) 마)
- 가) 나) 다) 라) 마)
- 가) 나) 다) 라) 마)
-
-

서상연: 오심과 구토

3. 다음 중 의뢰 혹은 입원을 꼭 필요로 하는 경우가 아닌 것은?

- 가) 대식증에 걸린 24세 여자
- 나) 기립성 저혈압이 관찰되는 65세 남자
- 다) 오심과 현저한 담즙액의 구토를 보이는 35세 남자
- 라) 분출성 (projectile) 구토를 나타내는 8세 소아
- 마) 이른 아침에 오심을 보이는 50세 당뇨 환자

4. 갑자기 오심과 구토, 수양성 설사, 경련성 복통을 나타내는 40세 남자가 외래를 방문하였다. 발열은 나타나지 않았으며, 환자는 내원 2시간 전에 맥주와 안주로 햄을 섭취하였다고 한다. 이 증례의 원인균은?

5. 식사 후에 심와부 동통과 함께 구토를 일으킨 47세 여자가 내원하였다. 관찰 중 토출물에서 커피 찌꺼기 모양이 발견되었다. 다음 단계로 시행하여야 할 진단적 검사는?