

N 의학정보

인쇄

관심콘텐츠

URL복사

관련 콘텐츠

본원

어린이병원

암병원

건강 TV

자주 찾는 서비스

본원 진료예약 진료안내

외래예약확인

대표전화

1588-5700

TOP

담석증 [cholelithiasis]

한 줄 설명

담즙 내 구성 성분이 담낭이나 담관 내에서 응결, 침착되어 형성된 결정성 구조물(담석)로 인해 증상이 발생하는 것

진료과

[소아청소년과](#), [소화기내과](#), [외과](#)

관련

신체기관

담낭(쓸개), 담관

관련 증상

구토, 황달, 구역, 배 속 가스, 복통

목차

정의

증상

원인

관련신체기관

진단

검사

치료

경과/합병증

예방방법

정의

담석이란 담즙 내 구성 성분이 담낭이나 담관 내에서 응결 및 침착되어 형성된 결정성 구조물을 말한다. 담석은 성분에 따라 일반적으로 콜레스테롤 담석(cholesterol gallstone)과 색소성 담석(pigment gallstone)으로 크게 나누며, 다시 콜레스테롤 담석은 순수 콜레스테롤석과 혼합석으로, 색소성 담석은 흑색석과 갈색석 등으로 나뉜다. 담낭에서 생긴 담석이 담낭 경부, 담낭관 혹은 총담관으로 이동하여 염증이나 폐쇄를 일으켜 증상을 일으키는 것을 담석증이라고 한다.

증상

담석이 담낭경부(입구), 담낭관 혹은 총담관으로 이동하여 감입(impaction; 들어가 박힘)되면 담낭에서 담관으로의 담즙 배출이 완전히 또는 부분적으로 막히면서 담낭 내의 압력이 증가하고, 담낭이 늘어나 통증이 발생한다. 담석증의 가장 특징적인 증상은 담도산통(biliary colic)이다. 담도산통의 특징은 심와부(명치)나 오른쪽 위쪽 배에 발생하는 지속적이고 심한 통증 또는 중압감이며, 우측 견갑하부(날개뼈 아래)나 어깨 쪽으로 통증이 퍼져 나갈 수 있다. 대개 통증은 갑자기 시작되고 보통 1~4시간 동안 지속되며, 심할 때 또는 갑자기 소실된다. 음식과 구토가 흔히 동반되고 발열이나 오한 등이 동반되는 경우에는 담석증의

진료안내

이용안내

건강정보

고객참여

병원소개

건강정보

N의학정보

진료예약

예약조회

담석이 생성되는 기본적인 원리는 담즙의 주요 구성 성분인 담즙산과 인지질이 섞여있는 미포(micelle; 마이셀)성 용액 내에 콜레스테롤 등의 지방질이나 무기염(inorganic acids), 유기염(organic acid) 등이 비정상적으로 증가되어 과포화 상태가 되면서 침전되는 것이다.

좀 더 자세히 설명하자면, 콜레스테롤은 지방성분이기 때문에 담즙에 용해되지 않지만, 콜레스테롤이 담즙산이나 인지질과 함께 작은 미포를 형성하게 되면 담즙에 용해되어 용액 상태로 존재할 수 있다. 그러나 비정상적으로 콜레스테롤 수치가 증가하는 경우에는 담즙 내의 콜레스테롤이 과포화 상태가 되므로 침전되어 담석이 형성되는 것이다.

콜레스테롤 담석의 위험 인자는 고령, 인종(서양인), 유전적 경향, 고지방 식이, 비만 및 체중 감소, 임신, 경구용 피임제와 같은 약제, 당뇨병 장결핵 등의 전신 질환 등이 있다. 콜레스테롤 담석의 형성에는 담즙의 콜레스테롤 과포화(supersaturation), 담즙 내 핵화(nucleation), 담낭의 운동성 저하(hypomotility)의 세 가지 인자가 작용한다. 색소성 담석의 위험 인자로는 인종(동양인), 만성 용혈성 질환, 간경변증, 췌장염, 고탄수화물-저지방식이 등이 있다.

관련신체기관

담낭(쓸개), 담관

진단

문진 및 이학적 검사 결과 담석증이 의심되는 경우에는 다른 질환과 감별하기 위하여 혈액검사, 내시경검사, 방사선검사 등을 시행한다. 확진을 위해서 주로 방사선검사를 시행한다.

검사

담석 진단을 위한 일차적 검사는 복부 초음파 검사이다. 담석은 초음파 영상에서 담낭 안의 후방음향음영(posterior acoustic shadow)을 동반하는 강한 에코로 나타나며 체위에 따라 움직인다. 초음파 검사는 검사 시간이 빠르며 비침습적 검사(체내에 시술 기구 등을 삽입하지 않고 검사하는 방법)이고 담낭뿐 아니라 담관, 간, 췌장 등의 기관을 동시에 살펴볼 수 있다. 또한 방사선 노출이 없고 황달이나 임신 여부에 지장이 없으며, 아주 작은 담석도 찾을 수 있지만 이는 시술자 능력에 따라 차이가 있을 수 있다.

경구 담낭조영술은 검사 전날 조영제(contrast media)를 먹은 후 그 다음날 영상을 얻어야 하는 불편함이 있고, 검사 결과가 위장관의 흡수 능력과 간의 분비 능력에 영향을 받으며, 과빌리루빈혈증이 있는 경우 진단의 예민도가 떨어진다. 그러나 담낭의 배출 기능과 담낭관의 폐쇄 정도를 알 수 있고 담석의 개수 판정에 유용하기 때문에 내과적 치료 방침 결정에 이용되기도 한다.

방사선 동위원소 스캔은 정맥으로 주입된 방사선 동위원소 테크네튬-99m(99m Technetium HIDA, DIDA, DISIDA 등)이 간세포에서 담즙 내로 빠르게 분비되어 담낭과 담관을 조영한다. 담낭이 조영되지 않으면 담낭관 폐색이나 담낭염이 있다는 것을 시사한다. 복부 전산화단층촬영(CT)은 담낭 담석의 진단에 흔히 이용되는 검사는 아니지만 간, 담낭, 췌장을 전반적으로 관찰할 수 있고 종괴(혹)를 감별하거나 담관의 폐색 여부를 객관적으로 진단할 수 있는 장점이 있다.

치료

담석에 의해 증상이 발생한 경우에는 치료를 해야 하는데, 담도산통 등 담석에 의한 특징적인 증상이 있는 경우 복강경 담낭절제술과 같은 근본적인 치료를 시행하는 것이 좋고, 수술 도중 복막 유착 등이 생겨 복강경 담낭절제술이 곤란한 경우에는 바로 개복 담낭 절제술을 시행한다. 만약 환자가 수술적 치료를 원하지 않거나 수술에 의한 위험성이 큰 경우 또는 증상의 정도나 빈도가 심하지 않으면 경구 담석 용해요법이나 초음파 쇄석술 또는 경피경간 담낭경하 쇄석술, 주입 용해제 등을 시도해 볼 수 있다. 그러나 모든 환자에게 쇄석술(담석을 잘게 깨 부수는 시술)을 시행할 수 있는 것은 아니며, 한국인에서는 색소성 담석이 상대적으로 많아 쇄석 이후에도 잘게 깨진 담석이 경구 용해제에 의해 완전히 제거되지 않는 경우가 많기 때문에 쇄석술을 시술하는 빈도가 점차 감소하고 있다.

담석에 의해 통증이 발생할 경우 우선 금식을 하고 진통제를 투여하며, 급성 담낭염이 의심되는 경우에는 금식을 하고 항생제를 투여하고 이후에 담석제거술을 시행한다.

관련 콘텐츠

- 본원
- 어린이병원
- 암병원
- 건강 TV

자주 찾는 서비스

- 본원 진료예약 진료안내
- 외래예약확인

대표전화
1588-5700

TOP

진료안내

이용안내

건강정보

고객참여

병원소개

건강정보

N의학정보

진료예약

예약조회

오그라들고, 담낭의 크기가 커지고, 담낭의 벽이 두꺼워지고, 담낭의 기능이 저하되고, 담낭암(gallbladder)의 경우에는 담낭암과의 감별을 위하여 수술적 치료를 시행하게 된다.

경과/합병증

대부분의 담석은 우연히 발견되는 경우가 많으며 이들 중 약 80%에서는 평생 아무런 증상이나 합병증이 나타나지 않는다. 하지만, 담낭 담석 환자의 약 20%에서는 복통이 발생할 수 있고 그 중 약 2%에서 담낭염이나 그 외의 여러 가지 합병증이 나타나게 된다. 담낭염은 담석증의 가장 흔한 합병증이다.

급성 담낭염의 90%는 담석에 의해 발생하며, 나머지는 담석 없이 발생하기도 한다. 담석이 지속적으로 담낭벽을 자극하면 만성 담낭염이 생길 수 있는데, 급성 담낭염이 반복되어 발생한 경우도 있지만 대부분은 담낭염의 병력이 없고 비특이적 통증이 있거나 무증상이다. 만성 담낭염의 증상은 무증상에서부터 비특이적 통증, 담도산통, 급성 담낭염까지 다양하며, 갑자기 합병증이 발생하기도 한다. 급성 및 만성 담낭염의 합병증에는 기종성 담낭염(emphysematous cholecystitis; 담낭에 가스를 만드는 균이 침입하여 염증을 일으키는 질환, 농양(empyema; 담낭 내의 담즙에 세균이 증식하여 농을 형성하는 질환), 담낭수종(hydrops; 담낭이 많은 액체와 점액으로 가득 차는 질환), 천공(perforation), 누공(fistula), 담석성 장폐색(gallstone ileus), 석회화 담즙(limey bile) 및 도자기화 담낭(porcelain gallbladder; 담낭 벽이 석회화 되는 것) 등이 있다. 담석이 총담관으로 이동하면 담석이 담관을 부분적 혹은 완전히 막아 담즙 저류가 발생하며, 이 경우 대부분 초기에 세균이 감염되어 담관염을 일으킨다. 담관염이 발생하면 담도산통, 황달, 오한을 동반한 고열이 특징적인 증상으로 나타나며, 악화되면 패혈증에 의한 저혈압, 의식 변화 등의 증상이 보일 수 있다. 담석이 담체관 합류부에 들어가 박히게 되면 담즙이 체관(이자관)으로 역류하거나 체관 압력을 상승시킬 수 있고, 담석이 배출되면서 오디 괄약근(sphincter of Oddi) 기능 장애를 초래하여 십이지장 내용물이 체관 안으로 역류하여 체장염이 발생하게 된다.

예방방법

최근에 음식물과 콜레스테롤 담석의 발생의 연관성에 대한 연구 결과에 의하면 당분(sugar)은 콜레스테롤 담석의 형성을 촉진하며 섬유질과 적당한 알코올 섭취는 예방적 효과를 나타낼 수 있다. 콜레스테롤 담석과 연관된 음식물에 대하여 아직 명확하게 확립된 바는 없지만 지방식이나 단백식에 상관없이 과식을 피하는 것이 좋으며, 야채나 과일을 충분히 섭취하고 적당한 운동으로 비만이 되지 않도록 하는 것이 좋다. 한국인에게서 흔히 발생하는 색소성 담석의 경우에는 음식과의 연관성보다는 담즙의 정체와 세균 감염, 기존에 앓고 있던 질환(간경변증, 용혈성 빈혈 등)이 중요한 원인 인자로 알려져 있으므로 이에 대한 예방이 필요하다.

관련 콘텐츠

- 본원
- 어린이병원
- 암병원
- 건강 TV

자주 찾는 서비스

- 본원 진료예약 진료안내
- 외래예약확인

대표전화
1588-5700

TOP

뒤로가기

어린이병원 암병원 분당서울대병원 보라매병원 강남센터 서울대학교의과대학

진료과 주요센터 주요부서 주요서비스 패밀리사이

비급여진료비용 환자권리장전 이용약관 개인정보처리방침 정보공개 정보무단수집거부공개 뷰어 다운로드 진료협력센터 장례식장

주소 : 03080 서울특별시 종로구 대학로 101(연건동 28) 대표전화 : 1588-5700 홈페이지 의견접수

COPYRIGHT 2025 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL. ALL RIGHTS RESERVED