

매년 11월은
췌장암의 달입니다.

11월엔 보라색 (Purple)을
입고 췌장암 캠페인에
동참해 주세요!

일반인과 환자를
위한 캠페인

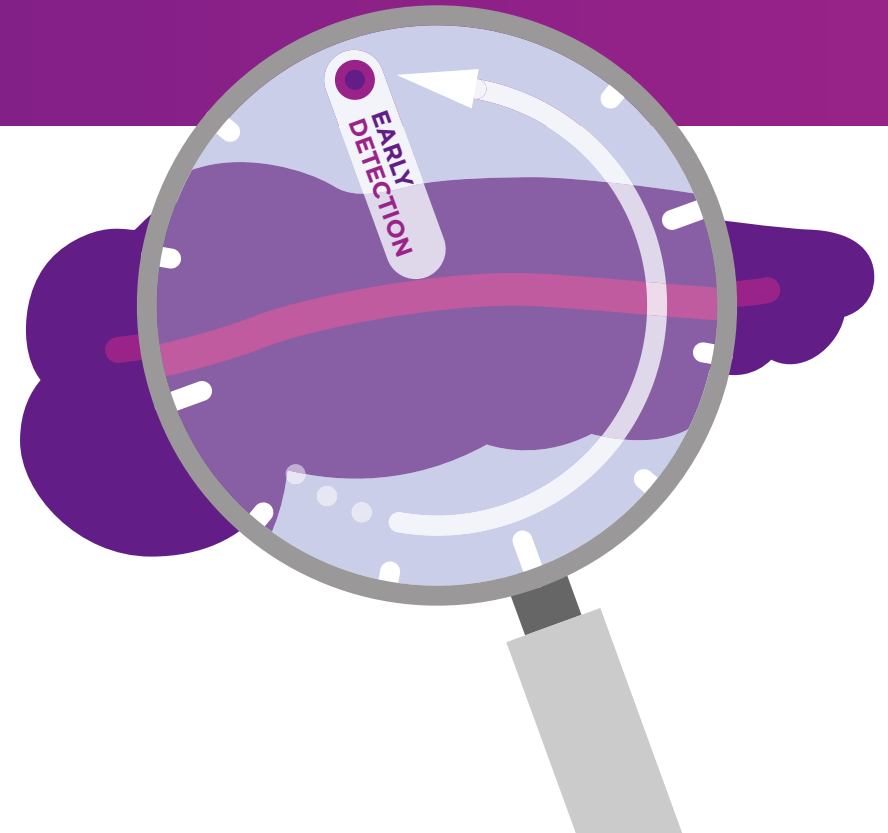
일반인과 환자를
위한 캠페인

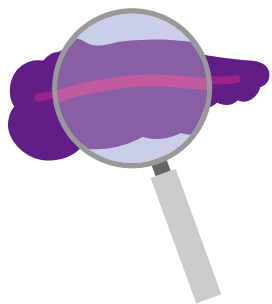
Pancreatic Cancer

췌장암
바로알기

췌장암 바로알기

Pancreatic
Cancer





일반인과 환자를
위한 캠페인

Pancreatic Cancer

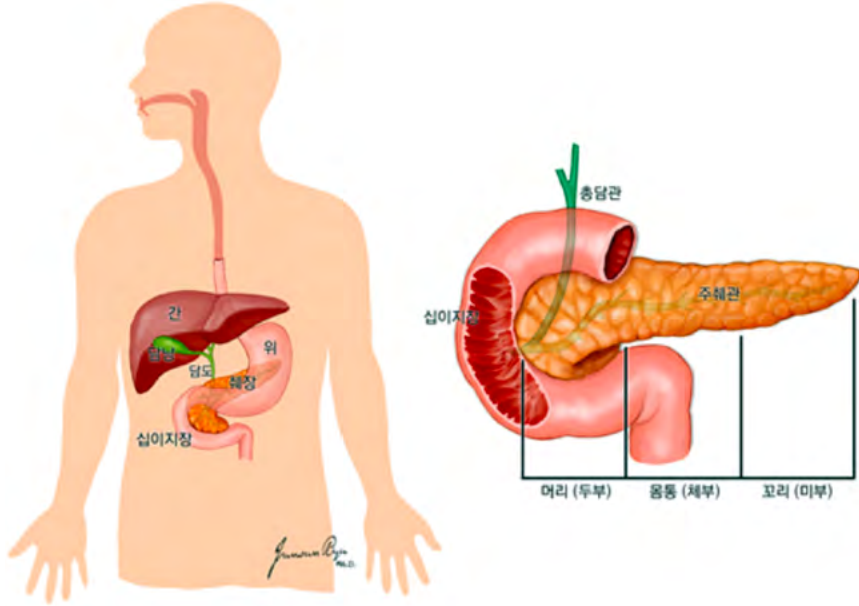
췌장암 바로알기

Contents

췌장이란?	2
췌장은 무슨일을 하나요?	3
췌장암이란?	4
암 통계는?	6
췌장암의 빈도는?	7
췌장암의 위험요인은?	8
췌장암의 증상은?	11
췌장암의 진단은?	14
췌장암의 치료는?	18
췌장암의 예방은?	22

췌장이란?

췌장의 위치와 구조

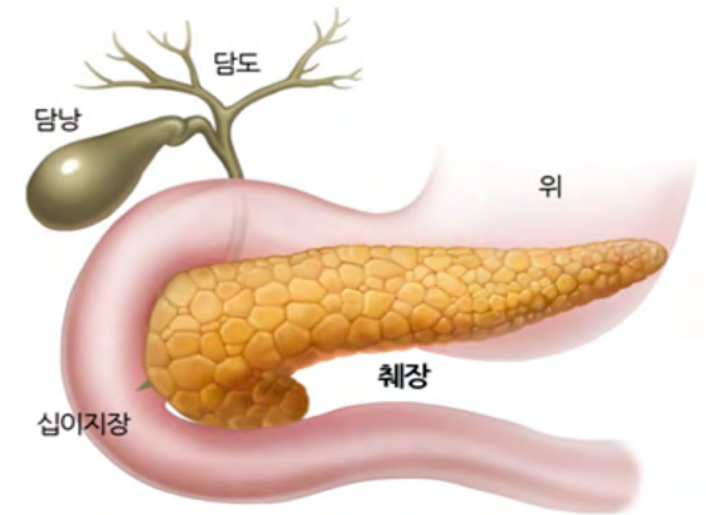


췌장은 길이가 15cm정도, 무게는 약 100g 정도인 가늘고 긴 소시지 모양의 장기다. 췌장은 위 뒤쪽과 등 사이에 위치한다. 췌장의 오른쪽은 소장의 첫 부분인 십이지장과 연결되고, 아래쪽으로는 소장과의 인접해 있으며, 왼쪽으로는 비장과 인접해 있다.

췌장은 무슨일을 하나요?

- 췌장은 소화효소를 분비하고 혈당을 조절하는 매우 중요한 기관이다. 췌장은 **외분비 기능**(단백질과 지방, 탄수화물의 소화 흡수)과 호르몬을 혈관 내로 분비하는 **내분비 기능**(혈당 조절)을 가지고 있다.
- 정상 성인의 경우 하루 1~2리터 정도의 췌액이 분비되고 **췌장 세포의 약 95%는 외분비에 관여한다.**
- 췌장관은 췌장의 머리 부분으로 들어오는 총담관(간에서 나간 총간관과 담낭에서 나간 담낭관이 합쳐진 관)과 만나 십이지장으로 열리는데, 췌장액은 이 경로를 따라 십이지장에 들어가 소화를 돕는다.
- **내분비 기능**은 췌장의 조직에서 인슐린과 글루카곤이라는 혈당 조절에 중요한 호르몬을 분비하여 우리 몸의 혈당을 조절한다.

췌장



췌장암이란?

췌장암은?

- 세계적으로 매년 약 25만 명 이상에게 발생하고 있으며 전체암 발생의 2.2%를 차지하고 있다.
- 우리나라의 경우 한국중양암등록사업 연례보고서에 따르면 췌장암은 소화기 암종 중 위암, 대장암, 간암 다음으로 발생률 5위이고, 전체 암 중에서는 2.9%로 9위를 차지하고 있다.
- 췌장암은 흔히 **선진국암**으로 알려져 있는데, 이미 우리나라의 췌장암 발생률은 유럽이나 미국과 비슷한 정도이다.



췌장에 생기는 종양은 양성 종양에서부터 예후가 매우 불량한 악성 종양 까지 다양하다. 대부분 악성 아닌 양성이지만 간혹 처음부터 악성이거나 진단 당시에는 양성이었다가 이후 악성으로 바뀌는 것도 있다.

췌장암의 악성종양

췌관 선암종

- 가장 흔한 유형의 악성 종양
- 60대에서 80대 남자에게서 잘 발생
- 췌장 악성 종양의 85-90%
- 담도나 십이지장의 폐색과 복통을 유발

선방세포 암종

- 췌장 외분비 종양의 1-2% 이내로 드문 종양
- 중-노년의 남자에게 주로 발생

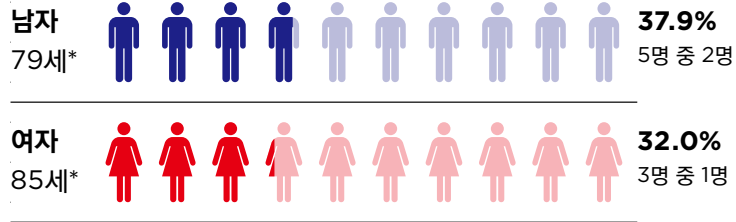
신경내분비 종양

- 발생 빈도가 인구 10만 명당 1명 이하
- 대부분은 비기능성 종양이나 일부는 호르몬을 생성하는 기능성 신경내분비 종양도 있음
- 발생 위치에 따라 증상 차이가 나고, 수술 방법 다름

암 통계는?

국가암등록 통계

우리나라 국민이 기대수명(82세)까지 생존할 경우 암에 걸릴 확률은



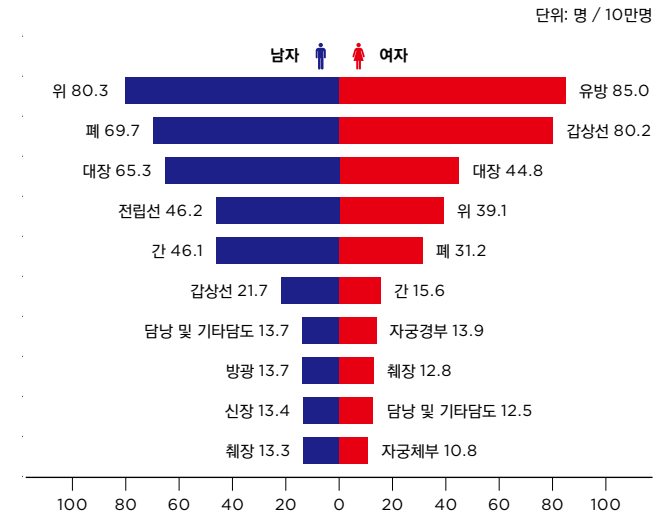
*2015년 남녀 기대수명 (자료원: 통계청)

35.3%였으며, 남자(79세)는 5명 중 2명(37.9%), 여자(85세)는 3명 중 1명(32.0%)에서 암이 발생할 것으로 추정되었다.

췌장암의 빈도는?

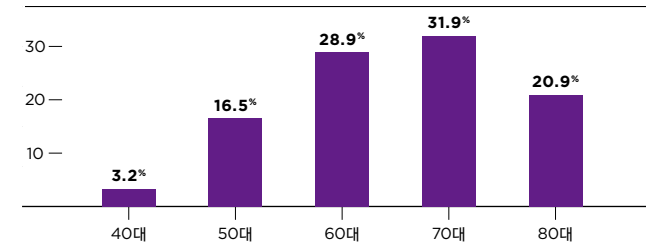
국내에서 발생하는 췌장암의 빈도는 남자에서는 13.3명 / 10만명, 여자에서는 12.8명 / 10만명의 발생률로 남자에서는 10번째, 여자에서 8번째로 호발하는 암이다.

국가암 통계사업



최근 10년간 변화를 살펴보면, 위암, 폐암, 간암이 크게 감소하고 있으나, 췌장암은 기간 내 큰 추이변화가 없었다.

나이대에 따른 발생률



췌장암은 나이가 증가함에 따라 발생률이 증가한다.

췌장암의 위험요인은?

어떤 사람이 잘 걸릴까?

1. 흡연

췌장암의 발생과 관련이 깊다. 흡연을 할 경우에는 췌장암의 상대 위험도가 2~5배로 증가한다. 현재까지 췌장암의 원인요인으로 알려진 것들 중 가장 중요한 위험인자이다. 10년 이상이 지나야 췌장암에 걸릴 위험이 담배를 피우지 않는 사람만큼 낮아진다.



2. 당뇨병

당뇨병은 췌장암의 원인이 될 수도 있지만, 반대로 췌장암과 연관된 2차적인 내분비 기능 장애가 당뇨를 일으키는 것으로 보기도 한다. 당뇨병을 장기간 앓고 있는 사람과 가족력 없이 갑자기 당뇨병 진단을 받은 사람은 일단 췌장암 검사를 받을 것을 권장하고 있다.

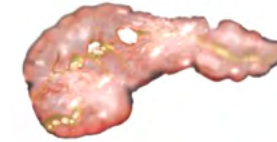


인슐린 비의존성 당뇨병(제2형 당뇨병)이 있는 경우, 췌장암 발생 위험은 1.8배로 높아진다. 우리나라 췌장암 환자의 당뇨병 유병률은 28~30%로 일반인(7~9%)의 3배 이상이다.



3. 비만

비만인 경우 췌장암 발생 위험도가 증가한다고 보고되었으나 연구 결과들이 일치하지 않아서 단정하기는 어렵다.



4. 만성 췌장염

만성 췌장염의 가장 중요한 원인은 음주다. 만성 췌장염과 췌장암을 구별하기가 매우 어려운 경우도 있는데, 췌장염은 생명이 지장이 없으나 암은 치명적인 병이므로 철저한 감별 진단이 필요하다.



5. 음주

최근에는 음주와 췌장암 발생 사이엔 유의미한 관계가 없다는 보고도 있지만 췌장암과의 관계는 인종과 성별에 따라 다르고, 술의 종류나 음주량, 술을 마신 기간에 따라서도 다를 수 있다.

술을 많이 마시는 것은 췌장염의 주요 원인이기 때문에 췌장암 발생과 적어도 간접적으로는 관련된다.

6. 가족성 췌장암

직계 가족 가운데 50세 이전에 췌장암에 걸린 사람이 하나 이상 있거나, 발병한 나이와 상관없이 직계 가족 가운데 췌장암 환자가 둘 이상 있다면 가족성 췌장암이 아닌지 의심해야 한다. 의사와 상의하여 정기적으로 검진을 받는 것이 필요하다. 유전적 소인이 췌장암 원인의 약 10%정도를 차지한다고 알려져있다.



7. 식이

육류, 과도한 탄수화물의 섭취, 과도한 열량, 높은 체질량지수등은 췌장암 빈도를 올리고 채소류, 비타민등은 췌장암의 빈도를 낮추는 것으로 보고된다.

8. 나이

나이는 췌장암뿐 아니라 다른 암들의 발생에도 중요한 인자로 알려져 있다. 췌장암 발생률은 높은 연령대에서 크게 증가한다. 일반적으로 췌장암 발생의 평균 나이는 65세로, 30세 이전에 췌장암이 발생하는 경우는 드물며 50세 이전에도 많지 않다.

9. 화학물질

각종 용매제, 휘발류와 그 관련 물질, 살충제(DDT), 베타나프릴아민, 벤지딘, 석탄에서 발생하는 가스, 방사선 노출등이 위험인자로 알려져 있다.



췌장암의 증상은?



1. 복부 통증

췌장암의 가장 중요한 증상이다. 약 90%에서 나타나지만, 초기의 증상이 애매해서 진료를 받지 않고 넘어가는 환자도 많다. 명치 통증이 가장 흔하다.

2. 황달

가장 흔한 증상 중 하나로, 췌두부암의 약 80%에서 나타난다. 종양 때문에 총담관이 십이지장으로 이어지는 부분이 막혀서 담즙이 제대로 흐르지 못하여 발생한다.

소변색이 진한 갈색이나 붉은색이 되는데, 황달에 걸렸다는 사실을 모르는 채 소변 색의 이상을 먼저 호소하는 환자가 많다.



3. 체중 감소

뚜렷한 이유 없이 몇 달에 걸쳐 체중이 감소하는 것은 췌장암 환자에게 흔히 나타나는 증상이다. 적정 체중을 기준으로 10% 이상이 줄어든다.

암 때문에 췌액 분비가 적어지는 데 따른 흡수 장애와 식욕 부진, 통증으로 인한 음식물 섭취 감소등 원인은 여러 가지다.



4. 소화 장애

상부 위장관 검사나 다른 소화기 검사에서 별다른 이상이 발견되지 않았는데도 막연한 소화장애가 지속될 때가 있다.

췌장암이 자라면서 십이지장으로 흘러가는 소화액(췌액과 담즙)의 통로를 막아 지방을 소화하는 데 문제가 생겼기 때문일 수 있다.



5. 당뇨병

암이 생기면 전에 없던 당뇨병이 나타나거나 기존의 당뇨병이 악화되기도 하며, 췌장염 증상을 보이기도 한다.

위험요인 부분에서 이미 언급한 대로 당뇨병은 췌장암의 원인일 수도 있지만 종양 때문에 생길 수도 있다. 가족력이 없이 갑자기 당뇨병이 생겼다면 췌장암의 발생을 의심해볼 수 있다.



췌장암의 진단은?



혈액검사



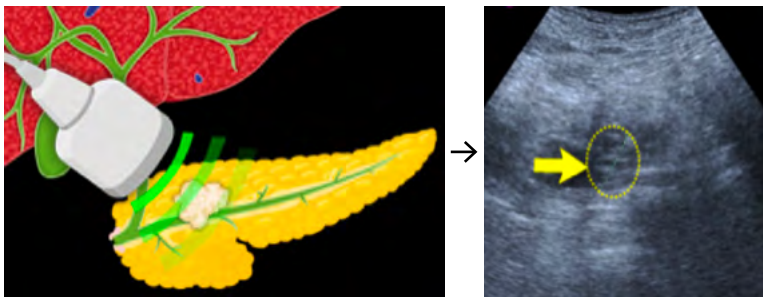
혈액검사만으로 췌장암을 진단할 수는 없다. 검사 결과에 이상이 보이면 췌장암을 의심해 볼 수 있는 몇몇 항목들이 있다. 황달이 생기면서 빌리루빈, 알칼리 포스파타아제, 감마-글루타미트르랜스펩티다아제같은 효소들의 수치가 함께 상승한다.

CA 19-9같은 종양 표지자 검사를 많이 하나 특이도가 낮다는 문제점이 있다. CA 19-9는 췌장암의 예후 판정과 치료 후 추적 관찰시 지표로 사용해 볼 수 있다.

영상검사

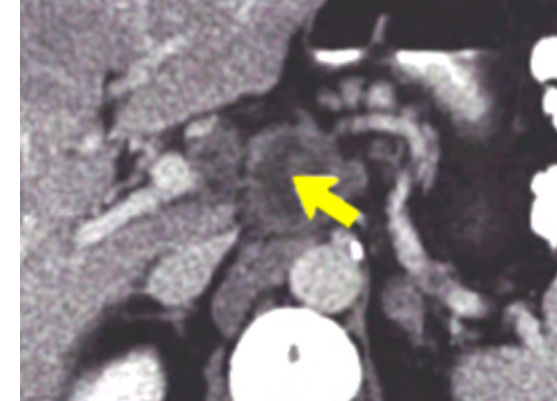
복부 초음파 검사

통증이 있거나 황달이 왔을 때 담석증과 감별하기 위해 1차적으로 시행하는 검사이다. 그러나 췌장이 위 뒤쪽, 뱃속 깊은 곳에 있어서 관찰하기가 힘들고, 환자의 비만도와 장내 공기 등에 의한 검사상의 제약이 있다. 췌장 자체에서는 흑이 뚜렷이 관찰되지 않더라도 췌관이나 담관이 막혀 있음을 의미하는 소견이 보이는 경우에 췌장암을 의심할 수 있다. 그러나 작은 크기의 췌장암은 진단이 쉽지 않을 때가 많다.



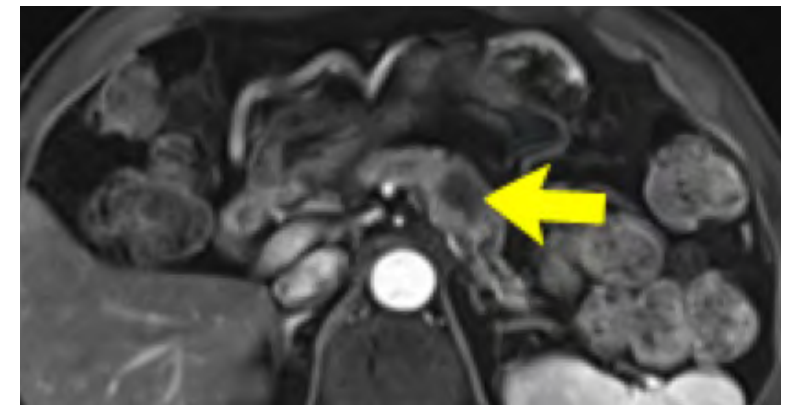
복부 전산화단층촬영

전산화단층촬영은 초음파검사보다 췌장암의 진단과 병의 진행 단계 측정에 더 유용하다. 병변을 객관적으로 관찰할 수 있고 영상이 더 세밀해서 1cm 정도의 종양도 발견할 수 있다. 췌장암의 병기 결정에 꼭 필요하므로 고령의 황달 환자 중 췌장암이 의심되는 경우엔 CT를 먼저 시행하기를 권한다.



자기공명영상

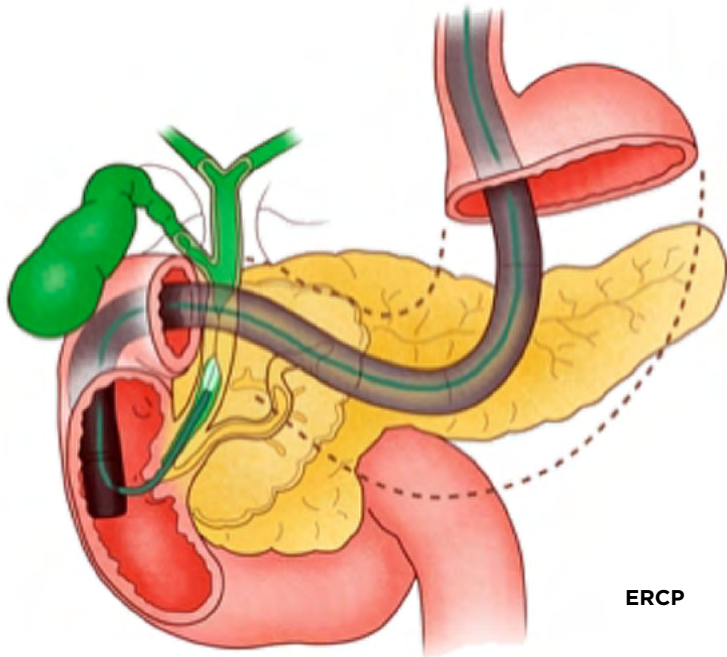
CT 결과가 애매할 경우에는 자기공명영상이 진단에 추가적인 도움을 줄 수 있다. 췌관이나 담관의 관찰에 매우 효과적이며 간 전이를 잘 발견할 수 있는 것이 장점이다



내시경적 역행성 담췌관 조영술

내시경을 십이지장까지 삽입하여 담관과 췌관의 협착이나 폐쇄 여부를 눈으로 확인하고 해당 영상을 얻을 수 있는 유용한 검사이다. 정확도가 높고, 담즙배액술 같은 치료를 동시에 할 수도 있다.

담즙배액술이란 정상적으로 배출되지 못하는 담즙을 체외로 빼내는 시술을 말한다. 그러나 모든 경우에 시행하는 것은 아니며, 황달 치료 방법으로 내시경적 담즙배액술이 필요할 때 주로 쓰이고, CT 결과가 애매하거나 십이지장 유두부(췌관과 담관이 합류하는 곳) 등을 관찰해야 할 때, 또는 췌액의 채취나 췌관 내 생검과 세포진 검사가 요구될 때 선택적으로 실시한다.

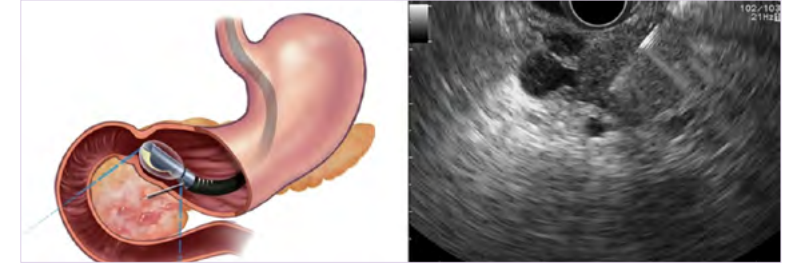


ERCP

초음파 내시경검사

췌장암 진단의 정확도가 매우 높다. 내시경에 초음파 기기를 부착해 췌장 가까이에서 초음파를 보내어 관찰하는 것이다. 아울러 조직 검사도 가능하다.

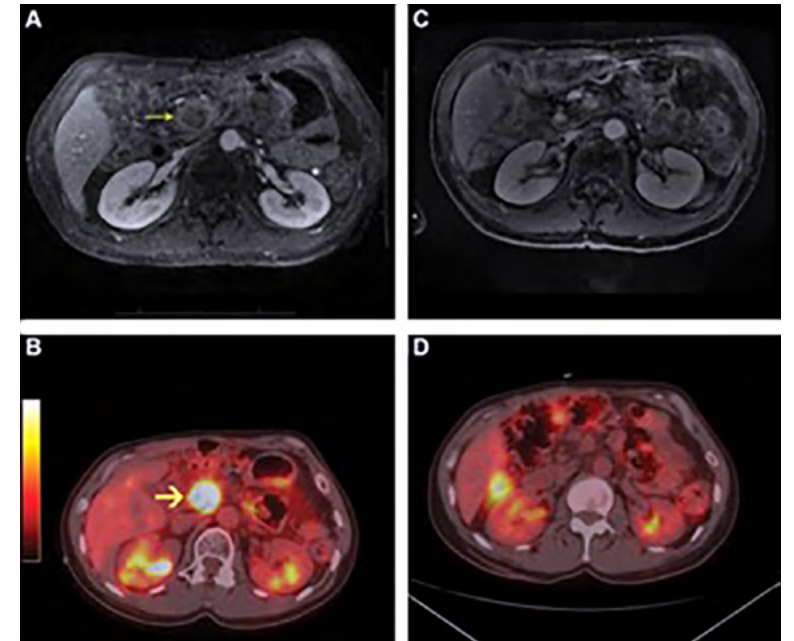
초음파 내시경을 이용한 췌장암 조직검사



양전자방출단층촬영

암세포에서 세포대사가 활발한 것을 이용하는 검사법이다. 잠재 전이 병소의 발견이나 수술 후의 재발 판정, 암의 호전 여부 판별 등에 이용할 수 있다.

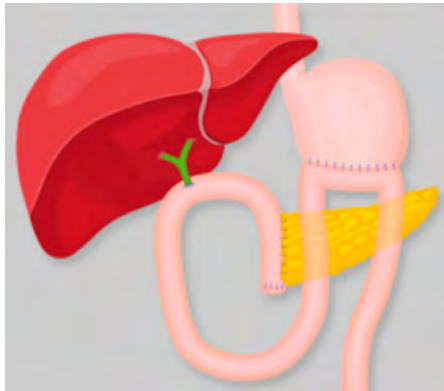
양전자방출 단층촬영 장면



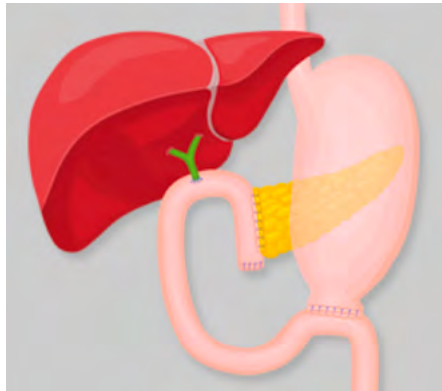
췌장암의 치료는?

수술

췌장암에서 완치를 기대할 수 있는 유일한 치료법이다. 근치적 수술이 가능한 환자는 20% 정도에 불과하다. 수술적 절제는 암이 췌장에 국한된 경우에 적용한다. 췌장의 일부분이나 전체를 절제하며, 상황에 따라 주변 조직도 함께 제거한다. 수술 방법은 암의 위치에 따라 다르다.



» 휘플씨(Whipple's) 수술



» 유문 보존 췌십이지장 절제술



» 췌전절제술



» 원위부 췌장 절제술



항암화학요법

항암화학요법, 통칭 항암치료는 암세포를 죽이기 위해 일정한 주기로 체내에 항암제를 투여하는 것이다. 암이 이미 전이되어 수술이 힘들 때 생명을 연장하고 증상을 경감시키기 위해, 또는 수술 후에 남아 있을지 모르는 암세포들의 성장을 막기 위해 항암치료를 시행한다.

항암치료의 종류

보조 항암화학요법 (Adjuvant chemotherapy)

수술 후에 눈에 안 보이게 퍼져 있는 암세포를 죽이기 위해 항암제를 쓰는 보조적 항암화학요법을 사용하게 된다. 수술이나 방사선 치료 후의 재발은 대부분 원발 종양 이외의 부위에 존재하던 미세전이 암세포에 의한 것이므로 보조적 항암요법을 통해 재발을 줄이고 생존을 연장을 기대할 수 있다.

선행 항암화학요법 (Neoadjuvant chemotherapy)

국소적으로 암이 진행되어 절제수술이 불가능한 환자에게 수술 전에 항암치료를 함으로써 원발 종양크기와 침윤의 범위를 줄여서 완치목적의 수술 또는 방사선치료를 전제로 하여 국소치료 전에 시행하는 항암화학요법을 의미한다.

고식적 항암화학요법 (Palliative chemotherapy)

이미 암이 진행되어서 근치적 수술 또는 방사선 치료의 대상이 되지 못하는 경우에 시행한다. 증상을 완화시키고 생존기간을 연장시키는 효과를 얻을 수 있다.

췌장암에서의 항암치료제

췌장암에서는 효과적이라고 평가되는 약제가 드물어서 아직도 많지 않다. **젬시타빈 (gemcitabine)**의 췌장암에 대한 효과가 입증되면서 현재는 이것이 췌장암의 기본적 항암제로 쓰이고 있다.

엘로티닙 (erlotinib)같은 표적치료제도 사용되고 있고. **젬시타빈과 알부민 결합-파클리탁셀**의 약물 조합을 사용하기도 한다. 이러한 약물 조합의 사용시 오심, 구토, 소화불량 등의 부작용이 나타나기도 한다.

폴피리녹스 (FOLFIRINOX) 조합을 사용하기도 하는데 옥살리플라틴 (oxaliplatin), 이리노테칸 (irinotecan), 플루오로우라실 (fluorouracil), 류코보린 (leucovorin) 등 4가지의 항암제를 조합한 것이다.

폴피리녹스 사용시 백혈구의 일종인 호중구가 비정상적으로 감소하는 호중구 결핍증 등의 부작용이 나타나기도 한다. 이러한 부작용은 전문의와 도움으로 경과를 관찰하면서 항암치료를 잘 받을 수 있습니다.

최근 젬시타빈 기반 1차 요법에 실패한 전이성 췌장암 환자에서 오니바이드 (나노리포좀 이리노테칸), 류코보린, 5-FU 병용 요법이 새로운 치료 옵션으로 기대되고 있다. 이외에 췌장암 치료를 위한 새로운 항암제 및 약제의 조합이 사용이 연구되고 있다.

방사선치료

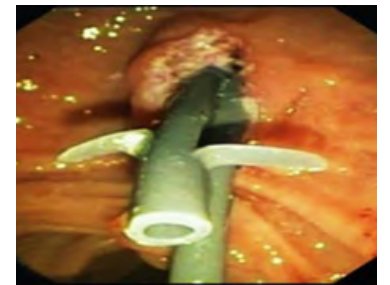


췌장암 환자 중 수술적 절제가 불가능하지만 전이는 없는 사람이 40% 정도 되는데, 이들에게는 방사선치료를 시행할 수 있다. 방사선치료와 함께 항암제를 투여하면 생존 기간이 연장되는 경우가 많다.

암이 뼈로 전이된 환자는 심한 통증이 오고 골절이 생기기도 한다. 특히 척추 뼈 전이가 골절을 유발하면 척수가 손상될 수도 있다. 따라서 통증 완화와 골절 예방을 위해 뼈 전이를 발견하는 즉시 방사선치료를 하기도 한다.

기타치료

췌장암으로 인한 통증을 줄이기 위한 신경절단술, 영양제 주사 등 보존적 치료, 황달의 해소를 위한 플라스틱 혹은 금속 재질의 스텐트 삽입 술 등도 많이 시행되고 있다.



췌장암의 예방은?

췌장암과 관련된 음식 정보

감귤류나 통곡밀, 튀기지 않은 생선등이 췌장암 예방에 좋다고 알려져 있고, 가공육이나 너무 익힌 고기는 피하도록 한다.



» 감귤류



» 통곡물류



» 가공육, 너무 익힌 고기



» 강황(curcumin)



» 엽산이 풍부한 식품



» 튀기지 않은 생선

일상생활에서 위험요인들을 피하는 것이 최선!

췌장암 예방에 관련된 식이 및 생활습관

담배가 주된 위험인자이므로 반드시 금연한다. 음주와의 연관성은 명확치는 않으나 췌장염의 원인이 되므로 금주습관도 도움이 될 수 있다.

강황이 많이 들은 식품이나 엽산이 풍부한 식품이 췌장암 예방에 좋다고 알려져 있다. 적절한 운동과 체중조절은 췌장암의 예방에 도움이 될 수 있다.

✓ **금연**



✓ **운동**



✓ **금주**



췌장암? 희망은 있다!

다음만 다시 한번 기억해요!

- 1 금연과 적당량 이하의 음주가 필수적
- 2 위험인자가 있는 경우는 정기적인 검진이 필요.
— 당뇨병자, 가족 중 췌장암, 만성췌장염, 췌장낭종
- 3 의심이 되면 병원을 찾고 췌장암 발견시 치료를 적극시행

일반인과 환자를 위한 캠페인



Pancreatic Cancer

췌장암
바로알기

췌장암
환자와 가족여러분!
함께 하겠습니다.

주관

한국췌장암 네트워크
대한췌장담도학회
한국췌장외과연구회
대한암협회

후원

보건복지부
대한의사협회
한국간담췌외과학회
대한소화기암학회

초판발행: 2017년 10월
윤재훈, 이승욱, 대한췌장담도학회 교육위원회

2nd Edition: 2018년 10월
윤재훈, 김태현, 대한췌장담도학회 교육위원회

3rd Edition: 2019년 10월
이희승, 윤재훈, 김태현, 대한췌장담도학회 교육위원회