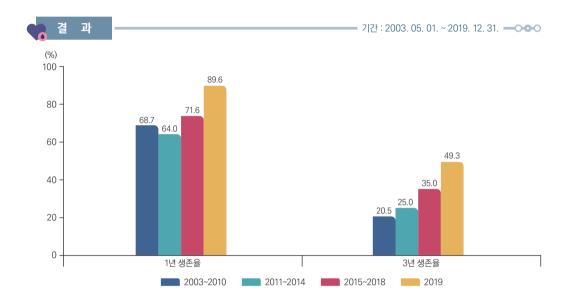
### 절제 가능한 1기, 2기 췌장암 환자의 수술 후 생존율

췌장암으로 수술받은 환자의 1년, 3년 생존율

# 용어 정의



- ◆ 절제 가능한 췌장암: 주위 주요 혈관 침범이나 전이가 없어 수술로 제거가 가능한 췌장암. AJCC (American Joint Committee on Cancer) 병기 상 1기, 2기에 해당
- ◆ 생존율: 췌장암 수술을 받은 환자들 중에서 1년, 3년 이후 생존이 확인된 환자들의 비율



## **→** 해 석



◆ 췌장암 수술 후 생존율은 다른 암에 비해 낮지만 최근 다학제적 접근법으로 수술이 적용되는 환자들을 잘 선 별하고 수술 전후 적절한 항암, 방사선요법을 시행하여 생존율이 향상되고 있고, 평균보다 높은 수치를 보이 고 있음

### 개선사항



◆ 선행항암화학요법의 발전으로 이전에는 절제가 불가능하다고 여겨졌던 환자들의 항암 후 수술이 점차 증가 하고 있어 추후 생존율의 향상을 도모할 수 있을 것으로 사료됨

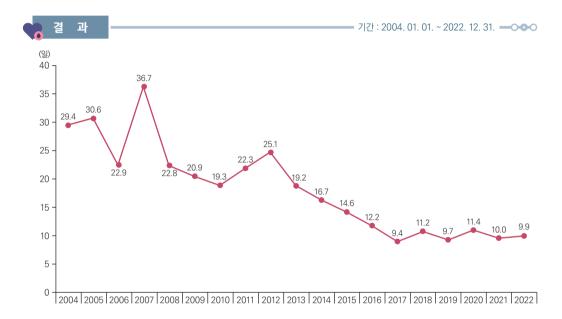
### 췌장암 수술 후 평균 입원기간

췌장암 수술 환자의 수술 후 평균 입원기간





- ◆ **수술 후 입원기간**: 수술일부터 퇴원일까지 입원기간(퇴원일-수술일)
- ◆ 수술 후 평균 입원기간: 대상 수술을 받은 환자의 수술 후 입원기간 총합을 수술한 환자 수로 나눈 값



# **→** 해 스



◆ 췌장암 수술 전후에 표준진료지침(CP)을 적용하여 입원기간을 단축하고 있고, 이를 통해 환자의 일상으로의 조기 복귀와 함께 조기에 항암화학요법을 시행할 수 있고 입원비 등의 부담을 줄일 수 있음

## **☆** 개선사항



◆ 수술 후 관리의 표준화로 입원일수의 감소와 함께 빠른 퇴원으로 인해 재입원하는 환자 수가 늘지 않도록 관리 중임

자료 출처 분당서울대학교병원 EMR (Electronic Medical Record, 전자의무기록)

관련 근거 1) Hanne D. Heerkens et al. "Long-term health-related quality of life after pancreatic resection for malignancy in patients with and without severe postoperative complications". 「HPB」, 2018, 20(2), pp. 188–195.

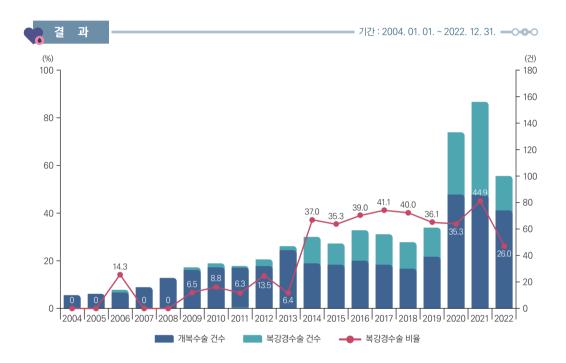
### 췌장암 최소침습수술 비율

췌장암으로 복강경수술(로봇수술 포함) 등의 최소침습수술을 받은 환자 비율

# 용어 정의



◆ 복강경수술(로봇수술 포함) : 복부에 큰 절개창 대신 작은 절개창을 여러 개 내고, 이 구멍을 통해 비디오 카메라 및 각종 기구들을 복강 내에 넣고 시행하는 수술



## **→** 해 석



- ◆ 복강경수술은 개복수술에 비해 절개창의 크기가 작아 미용적으로 우수할 뿐 아니라 수술 후 통증이 적어서 회복이 빠르고, 입원기간을 줄임으로써 일상 생활로의 빠른 복귀를 도울 수 있는 장점이 있음
- ◆ 선행항암화학요법의 발전으로 이전에는 혈관 침범 등으로 수술이 불가능하다고 생각되었던 환자들에게 수술 기회가 점차 많아지면서 상대적으로 개복 수술의 비율이 증가하였음

## **1** 개선사항



◆ 최근 로봇을 이용한 췌장절제술의 비율이 점차 증가하고 있으며 점진적으로 로봇수술을 더욱 늘려갈 계획에 있음

## 췌장암 신환 수

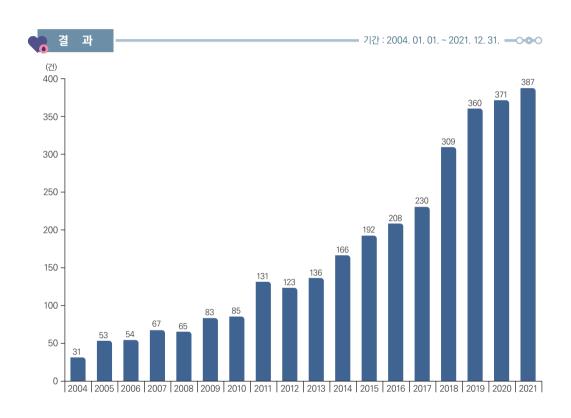
연도별 조직검사로 확진된 췌장암 신규 환자 수



### 용어 정의



◆ 췌장암 신환 수 : 췌장암으로 분당서울대학교병원을 방문한 신규 환자 수를 의미하는 지표로 본원에서 췌장암을 진단 받거나 타원에서 췌장암 확인 후 치료 위해 내원한 분을 모두 포함한 군



# 해 석



◆ 췌장암 발생률 자체의 증가 및 진단 기술의 발전으로 췌장암 환자 수는 점차 증가하는 추세이며, 췌장암에 대한 근거 기반의 치료를 적극적으로 수용한 결과 본원에 내원하는 췌장암 신규 환자 수가 지속적으로 증가하는 추세임

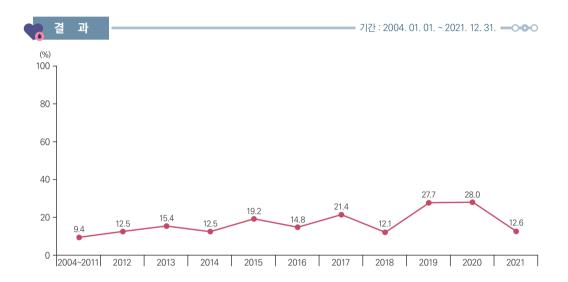
#### 절제불가능 국소진행형 췌장암의 선행항암화학요법 후 수술률

절제불가능 국소진행형 췌장암 환자에서 선행항암화학요법을 받은 후 수술을 받은 환자 비율

# 용어 정의



- ◆ **절제불가능 국소진행형 췌장암**: 경계성 절제가능 췌장암과 국소진행성 췌장암 환자 중 주요 혈관 침범이나 주변 림프절 전이 등이 의심되어 선행항암화학요법을 받은 군
- ◆ 선행항암화학요법 : 수술적 치료의 예후를 개선시키기 위해 수술 전에 받는 항암화학요법



# 해 석



◆ 항암치료와 방사선치료가 발전함에 따라 초기에 수술적 절제가 어렵거나 재발의 빈도가 높을 것으로 생각되는 절제불가능 국소진행형 췌장암에서 선행항암화학요법을 통해 완치 목적의 수술을 진행할 수 있는 비율이 증가함

### 개선사항



◆ 미국 암학회 가이드라인(NCCN)에 따른 표준치료 및 최신치료를 환자에게 적용하고 다양한 새로운 치료에 대한 임상연구에 적극적으로 참여하여 췌장암의 생존율 증가에 기여

자료 출처 분당서울대학교병원 EMR (Electronic Medical Record, 전자의무기록), 소화기내과 Cancer Registry

관련 근거 1) National Comprehensive Cancer Network(NCCN) guideline

- 2) Versteijne E, Suker M, Groothuis K, et al: Dutch Pancreatic Cancer Group. Preoperative chemoradiotherapy versus immediate surgery for resectable and borderline resectable pancreatic cancer: results of the Dutch randomized phase III PREOPANC trial. J Clin Oncol. 2020;38(16): 1763–1773.
- 3) Janssen P, Buettner S, Suker M, et al. Neoadjuvant FOLFIRINOX in patients with borderline resectable pancreatic cancer: A systematic review and patient–level meta–analysis. J Natl Cancer Inst. 2019;111(8): 782–794.

#### 절제가능 췌장암의 수술 후 보조항암화학요법 비율

선행치료 없이 수술을 받은 췌장암 환자에서 보조항암화학요법을 받은 환자 비율

# 용어 정의



- ◆ 절제가능 췌장암 : 췌장암 진단 후 선행치료 없이 완치 목적의 수술을 받은 군
- ◆ 보조항암화학요법 : 수술 후 재발을 줄이기 위한 목적으로 시행하는 항암화학요법



# **→** 해 석



◆ 수술 후 보조항암화학요법의 발전 및 이를 통한 생존율 향상이 입증되어 보조항암화학요법을 시행하는 비율
이 점차 증가함

### 개선사항



◆ 미국 암학회 가이드라인(NCCN)에 따른 표준치료 및 최신치료를 환자에게 적용하고 다양한 새로운 치료에 대한 임상연구에 적극적으로 참여하여 췌장암의 생존율 증가에 기여

자료 출처 분당서울대학교병원 EMR (Electronic Medical Record, 전자의무기록)

관련 근거 1) National Comprehensive Cancer Network (NCCN) guideline

- 2) Neoptolemos JP, Stocken DD, Bassi C, et al. Adjuvant chemotherapy with fluorouracil plus folinic acid vs gemcitabine following pancreatic cancer resection: a randomized controlled trial. JAMA 2010;304: 1073–1081.
- 3) Neoptolemos JP, Palmer DH, Ghaneh P, et al. Comparison of adjuvant gemcitabine and capecitabine with gemcitabine monotherapy in patients with resected pancreatic cancer (ESPAC-4): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. Lancet 2017;389: 1011–1024.
- Conroy T, Hammel P, Hebbar M, et al. FOLFIRINOX or gemcitabine as adjuvant therapy for pancreatic cancer. N Engl J Med 2018;379: 2395–2406.

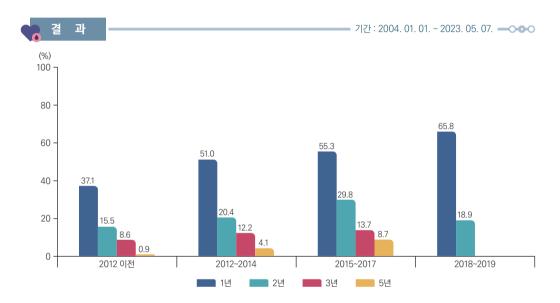
#### 절제 불가능한 국소진행형 췌장암의 1년, 2년, 3년, 5년 생존율

절제 불가능한 국소진행형 췌장암 환자의 진단 후 1년, 2년, 3년, 5년 생존율

# 용어 정의



- ◆ 절제 불가능한 국소진행형 췌장암: 경계성 절제가능 췌장암과 국소진행성 췌장암을 포함하는 의미로 다른 장기로의 전이는 없으나 주변 주요 혈관 침범이 의심되는 군
- ◆ 생존율: 진단 후 해당 시점에 생존해 있는 환자의 수를 전체 환자 수로 나눈 비율



## 해 석



◆ 항암치료, 방사선치료 및 수술적 치료의 발전으로 인해 절제불가능 국소진행형 췌장암 환자들의 생존율이 지속적으로 증가하는 추세임

### 개선사항



◆ 미국 암학회 가이드라인(NCCN)에 따른 표준치료 및 최신치료를 환자에게 적용하고 다양한 새로운 치료에 대한 임상연구에 적극적으로 참여하여 췌장암의 생존율 증가에 기여

자료 출처 분당서울대학교병원 EMR (Electronic Medical Record, 전자의무기록), 소화기내과 Cancer Registry, 국민건강보험공단 관련 근거 1) 2018년 암등록통계자료(https://ncc.re.kr)

- 2) National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology, and End Results Program (https://seer.cancer.gov/statfacts/html/pancreas.html)
- 3) National Comprehensive Cancer Network(NCCN) guideline
- 4) Rombouts J, Walma S, Vogel A, et al. Systematic review of resection rates and clinical outcoms after FOLFIRINOX-based treatment in patients with locally advanced pancreatic cancer. Ann Surg Oncol. 2016;23(13): 4352–4360.
- 5) Philip A, Lacy J, Portales F, et al. Nab-paclitaxel plus gemcitabine in patients with locally advanced pancreatic cancer (LAPACT): a multicentre, open-label phase 2 study. Lancet Gastroenterology & Hepatology 2020;vol5: 285-294.

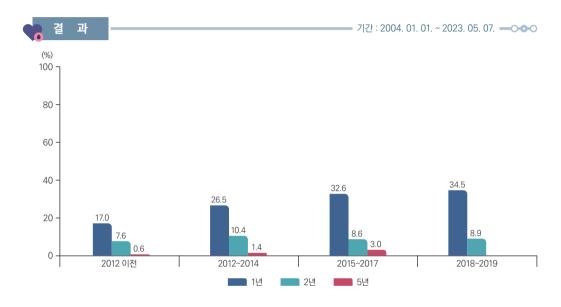
### 전이성 췌장암의 1년, 2년, 5년 생존율

전이성 췌장암 환자의 1년, 2년, 5년 생존율

# 용어 정의



- ◆ 전이성 4기 췌장암: 췌장암 환자 중 암세포가 다른 장기로 전이되어 항암화학요법이 필수적인 군
- ◆ 생존율: 진단 후 해당 시점에 생존해 있는 환자의 수를 전체 환자 수로 나눈 비율



### **→** 해 석



◆ 항암치료 및 환자 맞춤 치료 전략의 발전으로 인해 전이성 췌장암의 생존율이 지속적으로 증가하는 추세임

### 개선사항



◆ 미국 암학회 가이드라인(NCCN)에 따른 표준(최신) 치료를 환자에게 적용하고 새로운 치료에 대한 임상연구 수행하여 췌장암의 생존율 증가에 기여함

자료 출처 분당서울대학교병원 EMR (Electronic Medical Record, 전자의무기록), 소화기내과 Cancer Registry, 국민건강보험공단 관련 근거 1) 2018년 암등록통계자료(https://ncc.re.kr)

- 2) National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology, and End Results Program (https://seer.cancer.gov/statfacts/html/pancreas.html)
- 3) National Comprehensive Cancer Network(NCCN) guideline
- 4) Conroy T, Desseigne F, Ychou M, et al. FOLFIRINOX versus gemcitabine for metastatic pancreatic cancer. N Engl J Med 2011;364: 1817–1825.
- 5) Von Hoff DD, Ervin T, Arena FP, et al. Increased survival in pancreatic cancer with nab-paclitaxel plus gemcitabine. N Engl J Med 2013;369: 1691–1703.