



제70차 한국췌장외과학회 및 제9차 최소침습췌장수술연구회 공동 학술대회

2022. 6. 25 (토)
라마다프라자 제주호텔 탐라홀



한국췌장외과학회
Korean Pancreas Surgery Club



한국최소침습췌장수술연구회
Korean Study Group on Minimally Invasive Pancreatic Surgery

HARMONIC[®] HD 1000i Behind the “WOW”



Unmatched precision

with a unique jaw shape that reduces the need to use a separate dedicated dissecting instrument

Unparalleled strength

with a blade design that delivers more secure seals, even in the most challenging conditions

Optimal efficiency

from increased sealing speed, multi-functionality, and simplified steps for use

*Design Validation Study with surgeons (n=33) operating in simulated procedures in an animate porcine laboratory model. #051950-160425

†In a design validation study with surgeons (n=33) operating in simulated procedures in an animate porcine laboratory model (26/33) #053344-160516

‡In a pre-clinical study, for both iliac dissection and lymph node dissection, the HD 1000i was significantly superior to the predicate devices in dissecting capability (p<0.001 in all cases). #051950-160425

*In a pre-clinical study, 100% (56/56) of porcine blood vessels remained hemostatic over a 30-day survival period. #049339-160315

†In a benchtop study with 5.7 mm porcine carotid arteries that compared median burst pressure, HARMONIC[®] HD 1000i (1878 mmHg) vs. competitor product A (1224 mmHg) (p<0.0001). #049305-160315

‡In a benchtop study with 5.7 mm porcine carotid arteries that compared median burst pressure, HARMONIC[®] HD 1000i (1878 mmHg) vs. competitor product B (1171 mmHg) (p<0.0001). #049315-160315

*In a porcine study comparing sealing times of HARMONIC ACE[®]*7 and HARMONIC[®] HD 1000i, HARMONIC[®] HD 1000i Shears transected vessels faster than HARMONIC ACE[®]*7 (mean vessel transection time of 9.186 vs 15.291). #051753-160420

†In a design validation study with surgeons (n=33) operating in simulated procedures in an animate porcine laboratory model (26/33) #053344-160515

‡Design Validation Study with surgeons (n=33) operating in simulated procedures in an animate porcine laboratory model (33/33) #053346-160516

§Seal reliability at 240 mmHg of 98.2% vs. 98.4% for HARMONIC ACE[®]*7 MIN button. Speed based on average time to transect 150 mm of porcine jejunum (p=0.00001). #050508-160401

||Device measurements based on a metrology study (median cut length of 18.87 mm vs. 14.56 mm). #050283-160329

#Based on average device tip grasping force (distal 5 mm of the jaw). #050295-160329

COPY48008-EN



Shaping
the future
of surgery

Dermabond®

The success of nearly every surgical procedure
relies on strong, dependable wound closure.

Don't compromise –

choose the only topical skin adhesive (TSA)
that has been tried, tested, and trusted for
nearly 20 years.



SUSTAINED INNOVATION HAS GIVEN RISE TO THE DERMABOND® PORTFOLIO,
A DIVERSE FAMILY OF SKIN CLOSURE SOLUTIONS FOR A WIDE VARIETY OF CLINICAL NEEDS



ETHICON
PART OF THE *Johnson & Johnson* FAMILY OF COMPANIES

Shaping
the future
of surgery

COPY-19011-ET



Topical Skin Adhesive

Microbial barrier
Precise dual tip applicator
Strong and secure
Ambient storage
Excellent cosmetic outcome



Optima
0.5g / 10ea x 1box



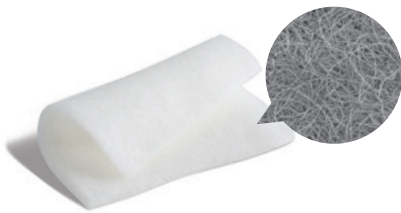
Surgical S
0.8g / 6ea x 1box



Exceed
0.8g / 6ea x 1box

SurgiGuard[®] 써지가드[®] 거즈

- Absorbable hemostat
- Bleeding control
- ORC (Oxidized regenerated cellulose)



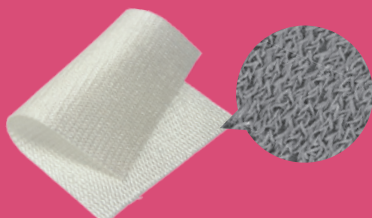
Non-woven 넌우븐 거즈
최신 제품으로 복강경 수술에 최적화



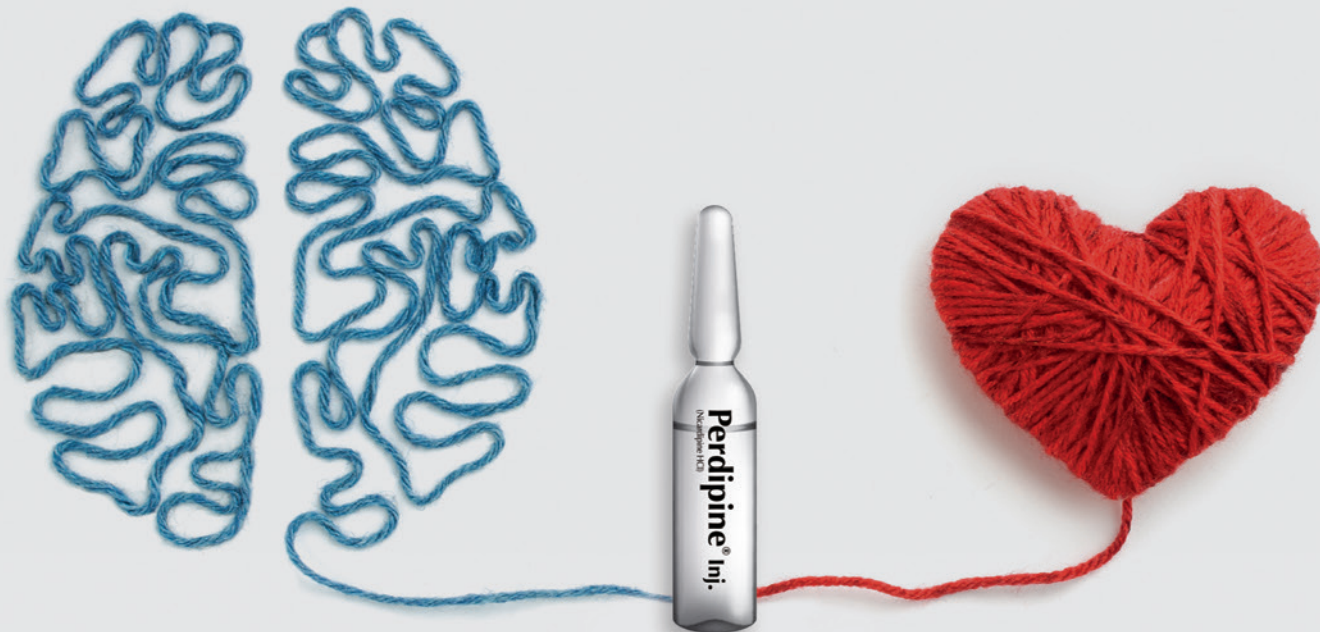
Fibrillar 피브릴라 거즈
수술부위에 따라 다양한 형태로 변형
가능하여 사용자 편의성 향상



Original 오리지널 거즈
안전성과 유효성이 입증된 국소지혈제



Fabric 패브릭 거즈
조직을 감싸거나 넓은 부위의 지혈 작용에 적합



고혈압성 응급의 1차 치료제¹

페르디핀[®]주

수입판매원

1. Unger, Thomas, et al. "2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines." *Hypertension* 75.6 (2020): 1334-1357.

한국다이하이씨산교주식회사

서울시 중구 을지로5길 26 미래에셋센터원 빌딩 동관 15층 / T. 02-3453-3300

Perdipine[®] Inj.
(Nicardipine HCl)

동아페르디핀[®] 주사액(니카르디핀염산염)10mg/10mL **[원료약품 및 분량]** 이 약 1mL 중 유효성분 : 니카르디핀염산염(IP)-1mg, 첨가제(용제) : 주사용수, 기타 첨가제 : 염산, D-소르비톨 **[효능·효과]** 수술시 이상고혈압의 구급처치, 응급성 고혈압증 **[용법·용량]** 1. 수술시 이상고혈압의 구급처치: 이 약은 생리식염주사액 또는 5% 포도당주사액으로 희석하여, 염산니카르디핀으로서 0.01~0.02%(0.1~0.2mg/1mL)용액을 점적정주하십시오. 2. 응급성 고혈압증: 이 약은 생리식염주사액 또는 5% 포도당주사액으로 희석하여, 염산니카르디핀으로서 0.01~0.02%(0.1~0.2mg/1mL)용액을 점적정주하십시오. **[사용상의 주의사항]** [경고] 1)앰플주사제는 용기 절단시 유리파편이 혼입되어 부작용을 초래할 수 있으므로 특히, 어린이, 노약자는 주의합니다. 2) 이 약을 뇌출혈 급성기의 환자 및 뇌졸중 급성기로 두개내압이 항진되어 있는 환자에게 투여하는 경우에는, 긴급 대응이 가능한 의료시설에서 최선의 관련 가이드라인을 참조하면서, 혈압 등 환자의 상태를 충분히 모니터링하며 투여합니다. [금기] 1)이 약 및 다른 디하이드로피리딘계약물에 과민증 또는 과민증의 기왕력이 있는 환자 2)급성심부전으로서, 고도의 대동맥판협착 · 승모판협착, 비대형폐색성심근증, 저혈압(수축기혈압 90mmHg미만), 심원성속크가 있는 환자 3)급성심부전으로서 발병직후에 상태가 안정되어 있지 않은 중증의 급성심근경색환자 4)대동맥판협착증 환자(이완기 혈압강하는 심근산소공급 증가보다는 악화시킬 수 있습니다. [이상반응] (1) 중대한 이상반응 - 저산소혈증(0.1~5% 미만) : 저산소혈증이 나타날 수 있으므로, 이상이 관찰되는 경우 투여를 중지하고 적절한 조치를 취합니다. - 폐수종, 호흡곤란(각 0.1% 미만) : 폐수종, 호흡곤란이 나타날 수 있습니다 - 협심증(빈도 불명) : 해외에서 본 주사제로 치료받은 관상동맥 질환 환자 중 1% 미만에게서 협심통의 발현 혹은 악화가 나타났다는 보고가 있습니다. [저장방법] 차광·실온(1~30℃) 보관 [포장단위] 페르디핀주사액 10mg : 10mL/앰플 x 10앰플 **[제조원]** 동아에스티 **[판매원]** 한국다이하이씨산교주식회사 **[개정년월일]** 2019.11.04 ※본 정보는 요약된 일부의 정보입니다. 따라서 최신 변경된 허가 사항이나 자세한 사항은 당사 홈페이지(www.daiichisankyo.co.kr)나 의약품안전나라(nedrug.mfds.go.kr)의 의약품 정보를 참고해 주십시오.

Does PONV still Remain unsolved?



Feel the difference with **Nasea**



한국다이이찌산쿄주식회사

Daiichi-Sankyo 서울시 중구 을지로5길 26 미래에셋 센터원빌딩 동관 15층 Tel. 02-3453-3300



Injection

Nasea[®]
ramosetron hydrochloride

나제아® 주사액 0.3mg [원료약품 및 분량] 1앰플(2mL) 중 라모세트론 염산염 0.3mg 함유 **[효능·효과]** 1. 항암제(시스플라틴) 투여로 인한 구역 및 구토의 방지 2. 수술 후 구역 및 구토의 방지 **[용법·용량]** 성인 라모세트론 염산염으로서 1일 1회 0.3mg을 정맥투여한다. 효과가 불충분할 경우에는 동일한 용량을 추가 투여할 수 있다. 단 1일량으로 0.6mg을 초과하지 않도록 한다. 증상에 따라 적절히 증감한다. **[사용상 주의사항]** 1. 경고 앰플주사제는 용기 절단시 유리파편이 혼입되어, 부작용을 초래할 수 있으므로 사용시 유리파편 혼입이 최소화 될 수 있도록 신중하게 절단 사용하되, 특히 어린이, 고령자 사용시에는 각별히 주의할 것 **[금기]** 이 약 또는 이 약의 다른 성분에 과민반응을 나타내는 환자 [신중투여] 다른 세로토닌성 약물(선택적 세로토닌 재흡수 억제제(SSRI)와 세로토닌 노르아드레날린 재흡수 억제제(SNRI)를 포함)을 투여 받고 있는 환자 **[이상반응]** 이 약의 개발국인 일본에서 허가시까지의 임상시험에서는 352명 중 18명(5.1%)에서, 시판후 사용성적 조사 및 시판후 임상시험에서는 3,464명 중 260명(7.5%)에서 임상시험 검사지의 이상을 포함한 이상반응이 확인되었다. 1. 중대한 이상반응 소크, 아나필락시스 유사증상, 간질유사발작 2. 기타의 이상반응 간기능이상 및 두통, 변비 등 3. 국내에서 재심사를 위하여 6년 동안 3,118명(15세 이하 소아환자 69명 포함)을 대상으로 실시한 시판 후 조사결과 이상반응의 빈도율은 1.51%(47례, 60건/3,118례)로 보고되었다. **[상호작용]** 이 약은 주로 간의 약물대사 효소 CYP1A2 및 CYP2D6에 의해 대사되므로 플루복사민과 병용 투여시 CYP1A2 저해 작용에 의해 혈중농도 상승으로 인한 이상반응이 증강될 위험이 있으므로 주의한다. **[개정년월일]** 2017년 11월 1일

본 정보는 요약된 일부의 정보입니다. 따라서 최신 변경된 허가사항이나, 자세한 사항은 당사 홈페이지(www.daiichisankyo.co.kr)나 의약품안전나라(nedrug.mfds.go.kr)의 의약품 정보를 참고해 주십시오.

최고 품질의 국산 Trocar

Laport®



인체공학적 디자인 / 탁월한 그립감



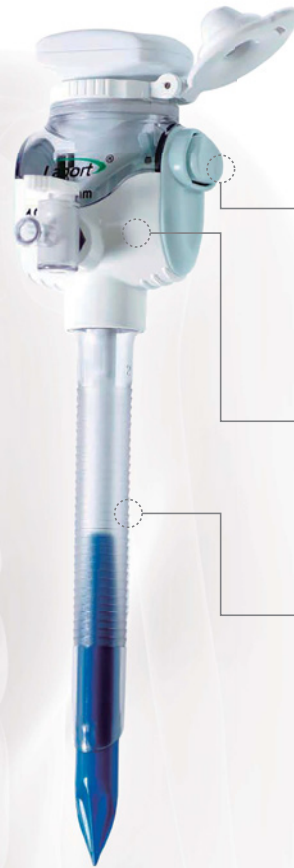
사용 용이한 원터치 버튼



세레이션 구조



100% 국산



연기 및 거즈 제거에
용이한 원터치 버튼

인체공학적 디자인으로
탁월한 그립감 제공

손 쉬운 기구 삽입 및 이탈을
방지하는 세레이션 구조

제조사 | 세종메디칼

국내 1위 Single Port

GLOVE PORT



뛰어난 유연성 / 편한 움직임



내구성 / 안정성 확보



손쉬운 Docking / 투명 Head



다양한 Model & Size 제공



손쉬운 Docking

시야가 잘 보이는
투명한 Head

부드럽고 자유로운
움직임 제공

내구성 강한 소재로
안정성 확보

제조사 | 벨리스



- Quick onset of hemostasis
- Safe tissue sealing
- Easy handling
- Shorter operation time
- Minimize risk of re-bleeding
- Reduce the likelihood of blood transfusion

[원료약품 및 분량]

Tachosil contains per (1cm)

· Collagen (sponge)	2.1 mg
· Human Fibrinogen	5.5 mg
· Human Thrombin	2.0 IU
· Riboflavin	18.2 μm

[성상]

한면에 황색 약물이 도포된 백색 스폰지

[표능 및 효과]

1. 기존 치료법으로 조절할 수 없는 경우 또는 기존 치료법으로 불충분하다고 예상되는 경우의 출혈 또는 담즙, 림프, 액, 공기 누출
2. 간, 비장, 췌장, 신장, 폐, 부신, 갑상선, 림프절과 같은 실질적 기관 수술시의 지혈 및 조직접착, 또한 이비인후과, 부인과, 비뇨기과, 혈관계, 뼈(예를 들면 해면골)수술, 외상관련 수술시의 지혈
3. 림프, 담즙, 액의 누공의 예방적 처치
4. 폐수술시 일어나는 공기누출의 봉합

[포장단위]

(9.5X4.8X0.5)cm X 1매
(4.8X4.8X0.5)cm X 20매
(2.5X3.0X0.5)cm X 1매



충청남도 천안시 풍세면 남관리 200



Addaven®

최신의 가이드라인에 가장 적합한
9종의 필수 미량원소 공급^{1,3}

9 in One to complete PN

- PN 요법 시 간단히 추가함으로써,
환자들에게 **균형 잡힌 미량원소 공급**
- 다양한 임상적 상황에서
미량원소 결핍증 예방 및 개선
- 편리하고 친환경적인 포장

To learn more please visit:

<http://www.fresenius-kabi.co.kr>

References

1. Braga M, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: surgery, Clin Nutr. 2009;28:378-386.
2. Staun Michael et al., ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: home parenteral nutrition. Clin Nutr. 2009;28:467-479
3. Vanek VW et al. ASPEN position paper: recommendations for changes in commercially available parenteral multivitamin and multi-trace element products, Nut Clin Pract 2012 August;27(4):440-91

프레지니우스 카비 코리아 [주]

서울특별시 송파구 백제고분로 69, 애플타워 8층,9층 / Tel. 02) 3484-0900, Fax. 02) 3484-0909 / www.fresenius-kabi.com



**FRESENIUS
KABI**

caring for life



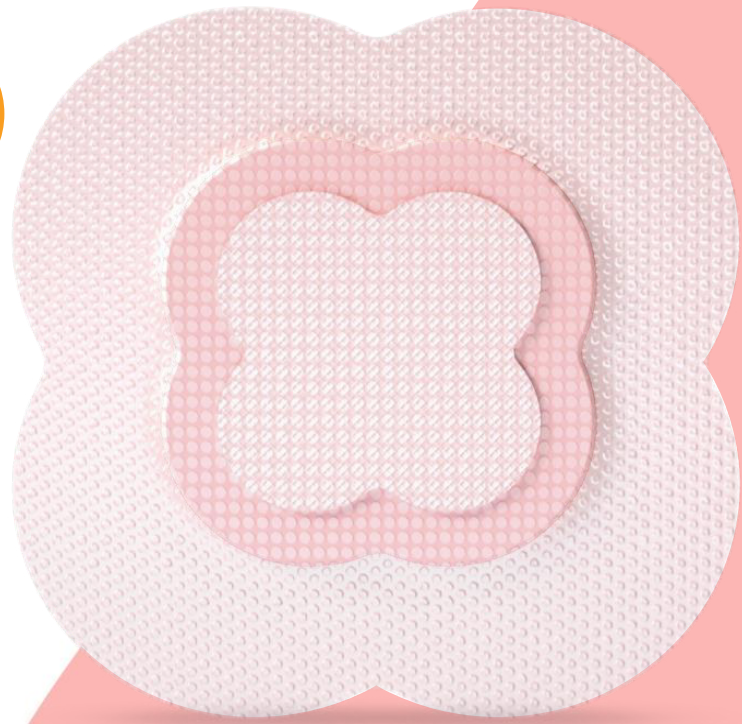
Antibiotics with Safety and Comfort

- β - lactamase에 안정, 강력한 항균 효과
- 혈청, 객담, 담즙, 뇌척수액 등에 고농도로 이행
- 복수이행이 우수하여 Intra-abdominal 임상효과 96.4%
Peritonitis의 경우 특히 높은 유효율

START + LIFE CARE DRESSING



ALLEVYN[◇] LIFE
Foam Dressing



EBOGRIP

ELASTIC BODY GRIP BACK BRACE / CHEST BRACE



*Support,
Elastic pressure,
Stabilization,
Pain relief,
Excellent durability.*

THERAFIRM

MEDICAL COMPRESSION SOCKS / STOCKINGS



THERAFIRM®

*Prevention DVT
Help Ambulation, Sports
Continuance Possibility
(More Than 1 Years)*

(주)메가메드 megamed.kr

경기도 용인시 수지구 수풍로 57-5, 3F

TEL 031-897-4849 | FAX 031-265-8976 | E-mail master@megamed.kr

M MEGAMED

Selenium

지씨셀레늄 주

체내에 필요한 미량원소 셀레늄이 함유된 전문의약품

Se³⁴

영양공급으로 보충될 수 없는
셀레늄 결핍 환자에게

셀레늄 보급
Selenium

1,000 μ g /
500 μ g / 200 μ g
3가지 용량



10 바이알 (Vials)

Synergy^{ID}

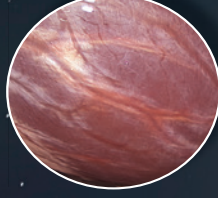
Near-Infrared Fluorescence 4K Imaging

See more than ever before with new image modes for customizable white light color augmentation, 4 times the number of pixels as HD, a multi-sensory camera design, 10-bit precision color reproduction, and direct LED integration. Using endoscopic imaging, the Synergy^{ID} UHD 4K system offers dynamic range and depth of light for unrivaled contrast and depth of field for optimal sharpness.

At the touch of a button, new visualization options include standard visible light imaging with near-infrared (NIR) overlay, grayscale visible light imaging with NIR overlay, or NIR imaging-only modes. This valuable modularity provides immediate access to critical features with flexibility to scale investment in the system to meet future needs.

Reveal the Power of Fluorescence

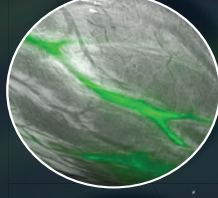
Experience the Synergy^{ID} all-in-one console's* outstanding 4K video with advanced visualization, fluorescence imaging, LED lighting, image management, OR integration, and an easy-to-use tablet interface that allows staff to focus on patients instead of equipment. Multiple modes and color options put premier customized visualization at your fingertips.



Standard visible light



Standard visible light
+ NIR overlay



Grayscale visible light
+ NIR overlay



NIR only



4K
Synergy^{ID}

Arthrex[®]

[Synergy.Arthrex.com](https://www.Arthrex.com)

© 2021 Arthrex, Inc. All rights reserved. AD13-000304-en-US_A

Baxter

Tisseel

FIBRIN SEALANT

EXPERIENCE

THE TISSEEL ADVANTAGE

Proven efficacy for your patients¹



✓ Why EZ-Close MAX?

- ✓ Longer length
 - ✓ New spring action lock handle
 - ✓ Combined with CLOCAR II-No trocar removal needed to suture port site
 - ✓ Product suitable for obese patients with a thick abdominal wall
 - ✓ Laparoscopic and Robotic surgery compatible
- The EZ-Close MAX is a newly designed product suitable for obese patients with high BMI values that are more likely to cause difficulties during the suturing process.
 - This device allows for safe, quick and accurate port site closing after laparoscopic surgery.
 - The sutures are inside of the replaceable cartridges, so you can suture multiple port sites with one device.
 - The EZ-Close MAX can help alleviate port site suturing stress and is a useful tool for any user.



CLOCAR II

Closable Trocar System

Component Description

Obturator



Cannula



Suture Passer Guide



NEW PORT

EROP

Painless, Scarless, Wasteless

다양한 포트 옵션

5, 11, 12의mm 다양한 포트 옵션 조합을
통하여 수술자 개인 맞춤형 시술 구현



2Port

안정적인 커넥터

헤드와 Wound Retractor 사이 결합을
단단히 유지하여 시술 중 CO₂가스 누출
최소화



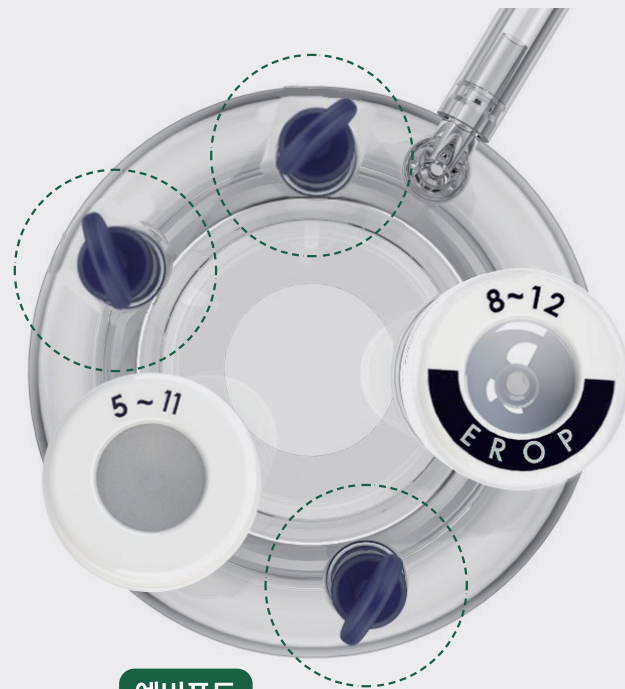
다기능 제거링

- Wound Retractor 제거를 도움
- 예비 포트 보관을 위한 3개의 저장용 홀 제공



고광택 헤드 커버

투명도 높은 헤드 커버가 있어
시술 중 기구간 위치 확인 및
검체 제거가 용이



예비포트

단일공 수술 및 축소 포트 수술에
적용 가능 가능한 예비포트 구성
(출원번호:30-2021-0061285)

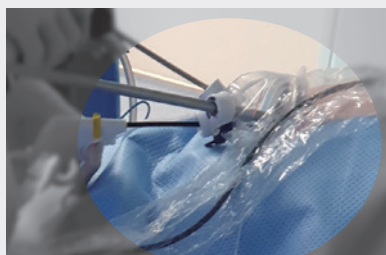
Cost effectiveness



New Port can reduce
operational cost by 25~30%

Cost reduction 30% ↓

Scope of application



Single Port Cholecystectomy



Single Port Laparoscopic total
extraperitoneal hernia repair



Reduced-Port Hysterectomy

Compatible with
EROPTIX





제70차 한국췌장외과학회 및 제9차 최소침습췌장수술연구회 공동 학술대회

2022. 6. 25 (토)
라마다프라자 제주호텔 탐라홀



한국췌장외과학회
Korean Pancreas Surgery Club



한국최소침습췌장수술연구회
Korean Study Group on Minimally Invasive Pancreatic Surgery

제70차 한국췌장외과학회 및 제9차 최소침습췌장수술연구회 공동 학술대회

일시 | 2022년 6월 25일(토)

장소 | 라마다프라자 제주호텔 탐라홀

PROGRAM

10:30-10:40 개회사

10:40-12:00 Scientific Session 1

Overcoming difficulties and improving patients' quality of life in minimally invasive pancreatotomy

좌장: 김송철 (울산의대), 한성식 (국립암센터)

10:40-11:00	Tips for disaster management during laparoscopic PD	이정우 (한림의대)	02
11:00-11:20	Initial experience of open surgery expert starting robot PD after the age of 50	김관우 (동아의대)	04
11:20-11:40	Laparoscopic function preserving pancreatotomy	김희준 (전남의대)	07
11:40-12:00	Robotic resection for duodenal and periampullary tumors	김홍범 (서울의대)	10
12:00-13:00	Lunch		

13:00-13:40 Special lecture

좌장: 김형철 (순천향의대)

13:00-13:40	제주도 신화에 담긴 인생 이야기	허남춘 (제주대 국어국문학과)	14
-------------	-------------------	------------------	----

13:40-15:00 Scientific Session 2

What we need to know about IPNB

좌장: 허진석 (성균관대의대), 황대욱 (울산의대)

13:40-14:00	What is IPNB? : History, definition and pathologic characteristics	장기택 (성균관대의대 병리과)	22
14:00-14:20	Differential diagnosis and endoscopic treatment for IPNB, including RFA	송태준 (울산의대 소화기내과)	24
14:20-14:40	Factors need to consider when we prepare surgery; classification, extent of resection, outcome	김재리 (경상의대)	28
14:40-15:00	Discussion		
15:00-15:20	Coffee Break		

15:20-16:00 Collaborative studies

좌장: 장진영 (서울의대), 박준성 (연세의대)

15:20-15:35	T2 이하 담낭암의 최소침습 확대담낭절제술에 대한 전향적 레지스트리 구축	이우형 (울산의대)	32
15:35-15:50	근치적으로 절제된 담도암의 보조요법 전략 수립 및 바이오 마커 개발	박준오 (성균관대의대 혈액종양내과)	35
15:50-16:00	Discussion		

16:00-17:00 Case presentation

좌장: 이현국(이화대의대), 양재도(전북의대), 문주익(건양의대)

16:00-16:10	Recurrent cyst growth after EUS-guided ethanol ablation for MCN	정혜솔 (서울의대)	38
16:10-16:20	Metastatic pancreatic mass from unknown origin	손지민 (울산의대)	46
16:20-16:30	Metastatic solid pseudopapillary neoplasm after curative resection	임수연 (성균관대의대)	56
16:30-16:40	Postoperative bleeding after single-port laparoscopic splenic vessel preserving distal pancreatotomy	한형준 (고려의대)	72
16:40-16:50	Celiac artery stenosis is critical situation for pancreaticoduodenectomy	김주동 (가톨릭의대)	74
16:50-17:00	폐회사		

제70차 한국췌장외과학회 및
제9차 최소침습췌장수술연구회
공동 학술대회

Scientific Session 1

Overcoming difficulties and improving patients' quality of life in minimally invasive pancreatotomy



김송철 (울산의대), 한성식 (국립암센터)



한국췌장외과학회
Korean Pancreas Surgery Club



한국최소침습췌장수술연구회
Korean Study Group on Minimally Invasive Pancreatic Surgery



이 정 우

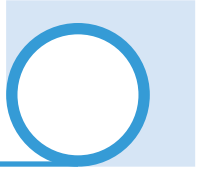
한림의대 간담췌외과

학 력 사 항

1998.03.01~2005.02.28	Korea University College of Medicine, Seoul, Korea
2015.03.01~2020.03.01	University of Ulsan Medical Graduate School, Korea

경 력 사 항

2005.03.01~2006.02.28	Intern : Asan Medical Center
2006.03.01~2010.02.28	Resident: Department of Surgery, Asan Medical Center
2010.03.01~2013.04.28	Korean Army Surgeon; Department of Surgery
2013.03.01~2015.02.28	Fellowship; Department of Surgery, Division of Hepatobiliary & Pancreatic Surgery, Asan Medical Center
2015.03.01 ~2019.02.28	Clinical Assistant Professor ; Hallym University Medical Center
2019.03.01~ now	Clinical Associated Professor; Hallym University Medical Center



Tips for disaster management during laparoscopic PD

이정우 (한림의대)



김 관 우

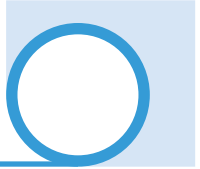
동아의대

학 력 사 항

1992~1997	Dong-A University College of Medicine, Busan
2008~2009	The master's course, Asan Medical Center, Seoul
2011~2012	Ph.D. course, Dong-A University College of Medicine, Busan
2007~2009	Asan Medical Center, Seoul Division of Liver Transplantation and Hepato-Biliary-Pancrease Surgery, Fellow
2000~2003	Asan Medical Center, Seoul Department of Surgery, Resident
1998~1999	Asan Medical Center, Seoul, Intern

경 력 사 항

2013~current	Dong-A University College of Medicine, Busan Chief of organ transplantation center Division of Liver Transplantation and Hepato-Biliary-Pancrease Surgery professor
2010~2012	Inje University Haeundae Paik Hospital, Busan Division of Liver Transplantation and Hepato-Biliary-Pancrease Surgery Assistant professor
2017.9~ 2018.8	VINMEC international hospital Liver transplantation team. VietNam



Early experiences of pure robotic pancreatoduodenectomy

김관우 (동아의대)

Backgrounds

Pancreatoduodenectomy (PD) remains one of the most challenging operations in hepatobiliary surgeon. Nevertheless, with the advancement of technology and the need for minimally invasive surgery, laparoscopic pancreatoduodenectomy (LPD) has been performed and resulted good surgical and oncological outcomes. However, many surgeons had high barriers to try to LPD because of technical difficulties such as poor ergonomics and limited range of motion. With the development of robot system, these limitations have been overcome and minimally invasive PD has been made possible more easily. Therefore, the aim of our study was to introduce our early experience of pure robotic PD and investigate the feasibility of this surgery.

Method

This study included 14 patients who underwent robotic PD at Dong-A university hospital Busan, Korea from December 2021 to May 2022. The medical records were analyzed for the surgical and short-term outcomes in these patients.

Results

The mean age, body mass index, operation time and hospital stay were 67.5 age, 23.9kg/m², 387.6 minutes and 15 days. 13(92.8%) out of 14 patients underwent robotic PD for periampullary cancer. Only one patient was diagnosed as high grade IPMN. Fortunately, there were not major

complications related to surgery until the first 10 cases. But, after 10 cases, 1 bile leak, 1 CR-POPF B occurred, and 1 CR-POPF C that required reoperation occurred.

Conclusion

Although small cases of pure robotic PD without any experience of LPD, the robotic surgery would be a big step in achieving minimally invasive surgery for periampullary cancer.



김 희 준

전남대학교 의과대학 외과학교실

학 력 사 항

1997-2003	전남대학교 의과대학 졸업
2004-2006	전남대학교 의학대학원 의학석사
2014-2016	전남대학교 의학대학원 의학박사

경 력 사 항

2003.03 - 2004.02	전남대학교병원 인턴
2004.03 - 2008.02	전남대학교병원 외과 레지던트
2008.03 ~ 2011.05	공중보건의
2011.05 - 2013.02	화순전남대학교병원 간담체외과 전임의
2013.03 - 2014.02	화순전남대학교병원 간담체외과 임상진료교수
2014.03 - 2018.04	전남대학교병원 간담체외과 임상조교수
2018.05 - 2022.02	전남대학교병원 간담체외과 임상부교수
2022.03 - 현재	전남대학교 의과대학 외과학교실 간담체외과 기금부교수

특 이 사 항

한국간담체외과학회 학술위원, 교육위원, 국제위원
한국췌장외과학회 학술위원
최소침습췌장외과연구회 정보이사



Scientific Session 1

Overcoming difficulties and improving patients' quality of life in minimally invasive pancreatectomy

Laparoscopic Function Preserving Pancreatectomy

김희준 (전남의대)

Pancreatic resection inevitably results in a deficit in the exocrine and endocrine pancreas. Removal of pancreatic parenchyma can result in new-onset or worsened diabetes and pancreatic exocrine insufficiency (PEI), ultimately resulting in consequences for nutritional status, cardiovascular health, and lifestyle.¹ Thomas et al reported that diabetes medication claims increased to 38.59% after distal pancreatectomy (DP), and the incidence of new-onset DM after DP was 24.7%. In a meta-analysis study, the average cumulative incidence of new-onset DM after DP performed for chronic pancreatitis was 39% and for benign or malignant lesions it was 14%.² Shirakawa et al reported that pancreatic resection volume ratio over 44% is an independent risk factor for new-onset DM.³ Several studies reported the improvement of postoperative quality of life by function preserving pancreatectomy.^{4,5} In this session, technical tips for laparoscopic function preserving pancreatectomy will be discussed.

- Tailored resection level in distal pancreatectomy: Individualized resection level could be chosen, if the oncologic principle is compromised.
- Enucleation: Enucleation can be performed in well-selected case by experienced surgeon. Care should be taken to avoid the main pancreatic duct injury. Sometimes, it is more dangerous than standard procedure.
- Central pancreatectomy (CP): The theoretical benefit of CP is obvious. However, the potential risk of POPF is present. In my opinion, the risk of POPF is less than the risk of life-long endocrine and exocrine insufficiency. If the pancreatic resection volume rate is over 44% in benign, premalignant, and low grade malignant tumor, CP should be considered.

References

1. Thomas AS, Huang Y, Kwon W, et al. Prevalence and Risk Factors for Pancreatic Insufficiency After Partial Pancreatectomy. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2022;doi:10.1007/s11605-022-05302-3
2. De Bruijn KM, van Eijck CH. New-onset diabetes after distal pancreatectomy: a systematic review. *Ann Surg*. May 2015;261(5):854-61. doi:10.1097/SLA.0000000000000819
3. Shirakawa S, Matsumoto I, Toyama H, et al. Pancreatic Volumetric Assessment as a Predictor of New-Onset Diabetes Following Distal Pancreatectomy. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2012;16(12):2212-2219. doi:10.1007/s11605-012-2039-7
4. Asano Y, Kato H, Arakawa S, et al. Clinical outcomes of organ-preserving pancreatectomy for benign or low-grade malignant pancreatic tumors: A multicenter nationwide survey in Japan. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. Apr 19 2022;doi:10.1002/jhbp.1154
5. Li YQ, Pan SB, Yan SS, Jin ZD, Huang HJ, Sun LQ. Impact of parenchyma-preserving surgical methods on treating patients with solid pseudopapillary neoplasms: A retrospective study with a large sample size. *World J Gastrointest Surg*. Feb 27 2022;14(2):174-184. doi:10.4240/wjgs.v14.i2.174



김 홍 범

서울대병원 간담췌외과

학 력 사 항

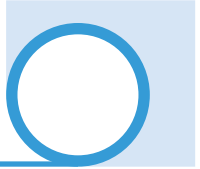
2001.03 ~ 2007. 02 중앙대학교 의학부 학사
2012.03 ~ 2014. 02 중앙대학교 대학원 의학과 석사
2017.03 ~ 2021. 02 서울대학교 대학원 의학과 박사

경 력 사 항

2015.05 ~ 2016.08 서울대학교병원 간담췌외과 전임의
2016.09 ~ 2018.02 동국대학교 일산병원 조교수
2018.02 ~ 2018.08 서울대학교병원 간담췌외과 진료교수
2018.09 ~ 현재 서울대학교병원 간담췌외과 조교수

특 이 사 항

대한외과학회 편집위원
한국간담췌외과 학술, 연구, 기획, 종양등록, 재무 위원
한국췌장외과학회 부총무, 학술, 연구 위원
대한내시경복강경외과학회 학술, 홍보 위원
한국로봇수술연구회 학술위원
대한외과대사영양학회 기획위원회 간사
대한종양외과학회 차세대위원
2011.05 서울시의사협회 유한학술상 외과학부분
2015.11 한국간담췌외과학회 best paper award
2018.03 한국간담췌외과학회 best oral presentation
2018.11 대한외과학회 best oral presentation
2019.03 한국간담췌외과학회 best oral presentation
2019.05 DDW SSAT plenary presentation
2019.11 AHPBA best oral presentation
2019.11 대한내시경복강경외과학회 best mentor mentee award
2019.12 서울대병원 외과동문회 젊은연구자상
2020.07 한국간담췌외과학회 best oral presentation



Robotic resection for duodenal and perampullary tumors

김홍범 (서울의대)

**제70차 한국췌장외과학회 및
제9차 최소침습췌장수술연구회
공동 학술대회**

**제70차 한국췌장외과학회 및
제9차 최소침습췌장수술연구회
공동 학술대회**

Special lecture



김형철 (순천향의대)



한국췌장외과학회
Korean Pancreas Surgery Club



한국최소침습췌장수술연구회
Korean Study Group on Minimally Invasive Pancreatic Surgery



허 남 춘

제주대학교 국문학과

학 력 사 항

1980	성균관대 국문학과 졸업
1991	성균관대 대학원 국문학과 박사과정 수료 문학박사

경 력 사 항

2005-2011	제주대 탐라문화연구소 소장
2014-2016	제주대 박물관장
2015-2016	한국무속학회 회장

특 이 사 항

〈저서〉	
2011	제주도본풀이와 주변신화
2015	할망하르방이 들려주는 제주음식 이야기
2017	설문대할망과 제주신화



제주도 신화에 담긴 인생 이야기

허남춘 (제주대 국어국문학과)

1. 구비전승의 저변

세상의 모든 기억은 석비(石碑)와 구비(口碑)로 이루어져 있다. 돌에 새기다 종이에 기록하는 것이 역사 추정
의 근거가 되고 난 이후 구비는 그 신뢰성을 의심받게 되었다. 그러나 기록이 결핍한 탐라의 역사는 구비로 접근
해야 하고 사제집단에 의해 신성하게 관리되어 온 구비전승의 신뢰성을 인정해야 옳다.

왜 제주 신화인가. 제주는 무엇이 결핍이고 무엇이 풍부한가. 기록이 부족하고 구비전승이 풍부하다. 중앙 정
권의 냉대와 무관심 때문에 고통을 당한 역사는 있는데 제주가 지닌 고귀한 가치에 대한 기록은 미미하다. 제주
스스로 기록하지 못한 한계는 있지만, 그 대신 구비전승 속에 오롯이 담아 문화적 전말을 전하고 있어 다행이다.
제주의 전신인 탐라는 중세화에 실패하여 망했고 서서히 중세 국가에 동화되었지만, 탐라 고유의 원시적 고대
적 세계관을 온전히 지켜왔다. 구비전승 속에 옛 사유들이 고스란히 전한다. 특히 무당의 본풀이에 오래된 인간
의 사유가 잘 보존되어 전한다. 그 본풀이가 산문적으로 표현되면 신화라고 한다. 제주는 신화의 섬이다.

짧은 인간 문명사 속에서 두 번의 빛나는 정신혁명이 있었다. 하나는 종교의 탄생이었고 그 다음이 근대 과학
문명의 탄생이었다. 합리주의를 표방한 과학정신은 직관적인 신화의 사유방식을 무시했다. 종교적 초월성도 뛰
어넘었다. 과학적 발견 덕분에 사람들은 자연을 마음대로 조작하고 운명을 개선할 수 있었다. 생명 연장의 의학
기술, 무한 소통의 디지털 기술, 하늘을 넘어 우주로 향하는 운송 기술 등등. 인류가 날마다 깨어나면서 놀라는
진보의 기술이 기세등등하다. 그런데 그 기술이 인류를 대량살육하고 집단학살을 자행하기 시작하였다. 엄청난
전쟁이 있었고 핵무기는 더 큰 살육을 예비하고 있다.

물질적으로는 대단한데 정신적으로는 그렇지 못하다. 현대인의 삶은 소외, 권태, 허무주의, 이기주의에 빠져
있다. 파스칼은 이미 오래 전에 ‘어둠 속에 홀로된 인간’이라 예견하였다. 과학기술이 모든 삶을 행복하게 해 줄
수 있다는 ‘테크노피아’의 미신에 사로잡혀 있다. 신화와 종교가 미신이 아니라 바로 과학이 미신이다. 우리는 유
토피아로 향하지 않고 파멸로 향해 가고 있다. 종교가 1차 형이상학 혁명이라면 과학은 2차 형이상학 혁명이라
했는데 그게 아니었다. 과학기술을 앞세운 실용주의는 형이하학이 되어 버렸다. 지구 환경도 철저히 파괴해 버
렸다. 우리의 정신을 날로 황폐화시켜 버렸다.¹

현대문명은 무의식을 다룰 방법을 잃어버렸다. 그래서 미쳐 날뛰다. 지금도 광기(狂氣) 속에 있고 더 큰 광기가 파멸을 예고하고 있다. ‘이성’을 그토록 외치지만 무섭고 파괴적인 비이성 역시 현대 삶의 일부분이다. 그래서 우리에게 무의식을 다룰 방법을 내장하고 있는 신화가 필요하다. 정신적 마비와 무력감에서 벗어날 수 있는 방법이 필요하다. 신화는 인간에게 자신의 인간다움을 일깨우고 숭고함을 회복시킬 수 있다. 신화는 인간이 신을 닮으려하는 과정에서 신성(神聖)을 일깨운다. 그리고 막혀버린 세상과 다른 세상에 대해 알려 준다. 신화 영웅의 투지가 우리의 약해진 내면에 용기를 북돋는다. 보이는 세상만이 아니라, 보이지 않는 세상에 대해 이야기한다. “만약 우리의 눈에 보이는 세상이 전부가 아니라면?”이라고 질문을 던진다. 죽음과 허무에 대비할 시간적 여유를 준다. 과학이 주도한 근대문명을 극복할 3차 형이상학의 혁명은 기계적 이성을 초월하는 상상력에서 비롯될 것이다. 신화는 바로 상상력의 원천이 되어 줄 것이다.

2. 오늘이와 시공간관

어느 날 강님들에서 옥같은 여자아이가 솟아났다. 그때부터 어디선가 학이 날아와 한 날개로 깔고 다른 날개로 덮고 야광주를 입에 물리며 그 여자아이를 키웠다. 동네 사람들은 그 여자아이에게 이름과 나이를 물었으나 모른다고 하자 ‘오늘이’라는 이름을 지어 주었다. 오늘이가 박이왕의 어머니 백씨 부인을 만나 부모가 원천강에 있음을 알고 부모를 찾아 길을 떠났다. 오늘이는 도중에 장상이라는 사람을 만나 원천강으로 가는 길을 묻자, 장상은 서천강 가의 성 안에서 글만 읽어야 하는 이유를 알아봐 달라고 부탁하였다. 오늘이가 연꽃을 만나 길을 묻자, 연꽃은 제일 윗가지만 꽃이 피고 다른 가지에는 꽃이 피지 않는 이유를 알아봐 달라고 부탁하였다. 또 큰 뱀을 만나 길을 묻자, 큰 뱀은 야광주를 세 개나 갖고 있는데도 용이 되어 승천하지 못하는 이유를 알아봐 달라고 부탁하였다. 매일이라는 처녀를 만나 길을 묻자, 매일이는 자신이 항상 글만 읽고 있어야 하는 이유를 알아봐 달라고 부탁하였다. 마지막으로 옥황의 세 시녀를 만나 길을 묻자, 시녀들은 자신들이 잘못을 저질러 그 벌로 물을 푸고 있는데 바가지에 큰 구멍이 뚫려 있어 물을 퍼낼 수가 없다며 도와달라고 부탁하였다. 이에 오늘이는 정당풀과 송진으로 바가지의 구멍을 막고 옥황께 축도한 후에 물을 대신 퍼 주었다. 시녀들은 크게 기뻐하며 오늘이에게 백배사례하고는 원천강까지 동행하며 길을 인도해 주었다. 이렇게 해서 오늘이는 원천강에 도착하지만, 문지기가 오늘이를 안으로 들어가지 못하게 하였다. 오늘이가 서럽게 울자 냉정하던 문지기가 동정의 눈물을 흘리며 오늘이의 부모에게 가서 고하였다. 오늘이를 부른 부모는 왜 여기에 왔는지 물어 자기들의 딸이 분명한지 확인한 뒤, 오늘이를 낳은 날에 옥황상제로부터 원천강을 지키라는 명을 받아 이곳에 오게 되었음을 말한다. 그러고는 춘하추동 사계절이 모두 존재하는 원천강의 성 안을 구경시켜 주었다. 며칠 후, 오늘이는 집으로 돌아가겠다고 원천강으로 오는 도중에 부탁받은 것들을 부모에게 물었다. 부모는 장상과 매일이는 부부가 된다면 만년 영화를 누릴 것이고, 연꽃은 윗가지의 꽃을 따서 처음 만나는 사람에게 주면 다른 가지에도 꽃이 만발할 것이며, 큰 뱀은 야광주 두 개를 처음 만나는 사람에게 주면, 용이 되어 승천할 것이라고 알려 주었다. 그리고 오늘이가 연꽃과 큰 뱀을 처음 만난 사람이니, 그 야광주와 연꽃을 받으면 신녀가 되리라고 알려 주었다. 되돌아오는 도중에 부탁받은 일을 모두 마친 오늘이는 백씨 부인을 찾아가 감사의 인사를 올리고 보답으로 야광주 하나를 선사한 후에 옥황의 신녀가 되어 승천하였다. 승천한 오늘이는 옥황의 명을 받들어 인간 세상에 강림하여 절마다 다니면서 ‘원천강’이라는 책을 목판으로 적는 일을 맡게 되었다.²

오늘이는 혼자였는데 백씨부인을 만나 원천강의 부모 사연을 듣고 부모를 찾아 떠난다. 별충당의 푸른 옷을 입은 장상도령을 만나 다음 행로를 알게 되고, 대신 매일 책만 읽는 사연이 무엇인지 어떻게 난국을 헤쳐가야 하

는지 알려주기로 하고 떠난다. 연화꽃 연꽃을 만나 다음 행로를 알게 되고, 대신 한 가지에만 꽃이 피는 사연이 무엇인지 어떻게 가지가지 꽃을 피울 수 있는지 알려주기로 하고 떠난다. 청수바다 천하대사(大蛇)를 만나 다음 행로를 알게 되고, 대신 여의주가 셋이나 있는데 용이 되지 못하는지 어떻게 하면 용이 되어 승천할 수 있는지 알려주기로 하고 떠난다. 글 읽는 여자아이 매일이를 만나 다음 행로를 알게 되고, 대신 매일 책만 읽는 사연이 무엇인지 어떻게 운명에서 벗어나는지 알려주기로 하고 떠난다. 옥황 시녀를 만나 물 푸는 일을 돕고 드디어 시녀의 도움으로 원천강에 다다른다. 반복적인 행로가 이어지는데 사연은 제각각이다.

주인공이 목표를 향해 끊임없이 도전하는 여정이 특별하다. 누구든 최종 목적지를 알지 못하고 다음 목적지만 알고 있다. 단박에 목적지를 알고 떠나는 것이면 좋겠는데 그런 일이 쉽지 않음을 일깨워 준다. 다음 목적지를 알려 줄 수는 있지만 최종 목적지는 그들도 모른다. 한 단계 한 단계 나가는 수밖에 없는 것이 인생이라고 일러 준다. 그래서 초등학교에서는 몸에 대해 배우고, 중학교에서는 정신에 대해 배우고, 고등학교에서는 교양을 배우고, 대학교에서는 전문지식에 대해 배우고, 이후에도 끊임없이 공부해야 세상의 진리에 다다르게 된다. 지속적으로 마음 수양을 해야 세상의 진리에 가까워진다. 우리 사회에 존재하는 지식이 단박에 최종 결론을 줄 수 없고 한 가지 진리만 알려 준다는 것을 상징한다. 그런 지식의 조각을 모아 엮어야 최종 해답을 얻을 수 있는 것이니, 지속적으로 지식을 얻고 실천해 나가는 길이 있음을 알려 준다. 인생의 묘리가 오늘이의 여정 속에 있다.

그가 다다른 원천강은 어떤 곳인가. 봄 여름 가을 겨울이 함께 있는 신비한 곳이다. 첫째 문을 여니 따듯한 바람이 불고 온갖 꽃이 피어 있었다. 둘째 문을 여니 햇볕이 따갑고 풀과 나무가 울창하게 우거져 있었다. 셋째 문을 여니 들판에 곡식들이 익어가고 온갖 열매들이 달콤한 냄새를 풍기고 있었다. 넷째 문을 여니 하얀 눈이 날리고 찬 바람이 불고 있었다. 사계절이 하나인 세상이다. 우리나라 나뉘어 있다고 여기는 시간이 여기서는 하나다. 계절은 순환되지만 원래 하나라는 것이다. 조금 덥다고 조금 춥다고 느낄 뿐이지 실은 시간은 하나의 방향으로 흐를 뿐이다. 우주는 구분되어 있으면서도 하나임을 알려 준다.

이집트 스팅크스의 이야기가 환기시켜 주는 세상도 하나다. 스팅크스는 네 가지의 모습을 지니고 있다. 사람의 얼굴, 사자의 몸, 독수리의 날개, 뱀의 꼬리 -이는 하늘의 네 귀퉁이를 지키는 별자리를 상징하였다고 한다. 아울러 봄에는 사람, 여름에는 사자, 가을에는 독수리, 겨울에는 뱀의 모습을 하고 있는 형상이라고 한다. 이 네 가지는 하나의 우주를 표현한 다른 모습일 뿐이다.³ 동서남북과 봄여름가을겨울 시공간이 하나임을 일깨워준다.

스팡크스의 수수께끼를 오이디푸스가 풀고 난 후 오만한 모습을 보이는 내용이 소포클레스가 쓴 〈오이디푸스 왕〉에 나온다. 인간의 문제를 푼 오이디푸스는 오만했고 결국 비참한 운명에 빠지게 된다. 스팅크스가 지닌 신비한 문제는 아직 풀지 못 했다. 스팅크스는 신의 모습이기도 하고 우주의 에너지여서 늘 겸허하게 대하여야 함을 일깨운다. 우리는 이런 그리스 철학은 아는데 제주 철학은 모른다. 우리는 오이디푸스의 오만처럼 신을 모두 안다고 하면서 스스로 비참한 운명을 자처하기도 한다. 제주 철학은 그리스 철학처럼 우주의 시간관을 제시하여 놓고 수수께끼를 풀지 못한 사람들의 무지에 대해서도 훈계한다. 그리스에서는 오이디푸스의 비극적 인생을 그렸지만, 제주에서는 수수께끼를 풀지 못한 사람들의 인생을 희극적으로 그려냈다.

그들은 각자 자신의 문제를 풀게 된다. 장상이와 매일이는 만나 부부가 되어 만년 영화를 누리게 되었고, 큰 뱀은 여의주 두 개를 포기하자 드디어 용이 되어 승천하고, 연꽃은 하나뿐인 꽃가지를 꺾어 주자 가지가지 꽃이 피어나는 행운을 누리게 된다. 물론 갓은 고난을 헤쳐 원천강에 도달하고도 거기 머무르지 않고 다시 인간 세상에 돌아와 주변을 챙겨 준 오늘이도 결국은 천상의 옥황 시녀로 들어가 세상 사람 돕는 일을 계속하게 되었다고 한다. 무슨 말을 하는 것인가. 분절된 시간 속에서는 시련과 불행이 지속되지만 시간을 통합하여 보면 세속적 문제가 해결되고 행복을 누리게 된다는 메시지가 담겨 있다. 제주 신화 속의 철학은 통합된 시간관을 제시한다. 여

름에는 덥다고 푸념하고 겨울에는 춥다고 투정하는 순간적 불화를 버리라고 하고, 여름에는 여름이니 덥다고 지나고 겨울은 겨울이니 춥다고 지나는 순환적 시간관을 긍정하고, 더 나아가 통합적 시간관을 내장하고 있다. 시간이 하나라고 생각하면 불행을 벗어나 행복해질 수 있다는 제주철학을 경청하기 바란다.

3. 집과 사람살이

제주에는 1만 8천 신들이 산다고 한다. 그리스 로마신화에 나오는 술한 신들과 비교할 만하다. 창세신, 산육신, 곡식신, 저승차사, 운명신, 무조신, 풍요신 등 다양한 신이 있고, 제주도 각 마을마다 마을의 수호신인 본향당신이 있다. 본향당신만 해도 500-600여 신위가 있을 정도다. 제주 의례에서는 ‘초감제’에서 옥황상제에서부터 높은 신들을 차례로 모신다. 신들이 많기 때문에 초신맛이, 초상제, 제오상제를 하면서 여타의 신들을 모신다. 그런데 이름 없는 신도 많다. 이것들이 영혼, 혼백이기도 하고, 군병(軍兵), 군졸, 잡귀이기도 하고, 새(邪)나 ‘매’인 경우도 있다. 이런 이름 없는 신들을 합하여 1만 8천신이라 하고 그 숫자는 많은 신을 의미한다.

집안 곳곳에도 신들이 산다. 그 내력이 <문전본풀이>라는 신화에 담겨 있다. 남선비와 여산부인 사이에 아들 일곱이 있었는데, 아버지가 첩에 의해 위기에 처하고 일곱 아들 중 막내인 ‘녹디생이’에 의해 위기를 극복하고 집안은 평안을 되찾는다. 집안을 수호한 녹디생이는 집안의 가장 중심인 ‘상방’(마루방)의 신인 문전신이 되고, 여섯째는 뒷문전신, 나머지 다섯 형은 동·서·남·북·중 5방의 신이 되었다. 어머니는 부엌의 신(조왕신)이 되었고 아버지는 대문과 올레를 관장하는 신(정낭신)이 되었고, 첩도 신이 되었는데 냄새 나는 화장실의 신(촉간신)이 되었다. 어머니 신이 첩을 싫어해 지금도 부엌과 화장실은 멀수록 좋다는 말이 있게 되었다. 어머니는 집안의 온기와 먹을 것을 관장하고 아버지는 집밖의 일을 주재하는 역할 분담의 재치도 읽을 수 있다. 부엌의 먹을 것이 화장실의 똥으로 가고, 그것이 퇴비가 되어 다시 먹을 것을 키우는 순환의 재치도 깃들여 있다.

제주에서는 최근까지도 새해가 되면 ‘문전제’를 하는데 바로 가옥의 신에 대한 제사다. 문전제는 정월에 문전신을 비롯한 집안 곳곳의 가신(家神)들에게 가족의 건강과 안녕을 기원하는 일이다. 이것을 ‘문전철같이’라고도 하는데 문전신에 대한 제사와 함께, 밭칠성을 모신 ‘칠성놀이’에 새로 수확한 오곡을 넣고 그 위를 덮는 띠를 새로 갈아주는 일을 덧붙여 그렇게 부르기도 한다. 그러니 이 신년 제사는 문전신, 조왕신, 올레신을 비롯해 칠성신을 모시는 것이다. 거기에 삼승할망(아이의 탄생과 양육을 보살피는 신)과 갈매(농기구를 수호하는 신)들도 함께 모신다.

대개의 경우 문전제는 맹감제(맹감코사) 뒤에 하게 되는데, 맹감제는 생업수호신에게 집안의 풍요를 비는 의례다. 생업은 사는 위치에 따라 갈리고 모시는 신도 달라진다. 산간지역에서는 산신맹감을, 중산간 농업지역에서는 제석(혹은 세경맹감)을, 밭농사(특히 감귤) 지역에서는 드르맹감을, 바닷가 어업지역에서는 용왕맹감을 모시기도 한다. 그러니 제주의 새해맞이는 생업수호신과 가옥수호신에게 제를 올리는 것으로 시작되었다. 밥 먹고 사는 일과 가족과 화합하고 사는 일이 중요함을 일깨운다.

요즘 먹고 살기 위해 뿔뿔이 흩어져 산다. 중학교 학생부터 입시지옥에 들어간다. 고등학교 위상과 성적이 인생을 좌우하고 직업을 결정하기 때문이다. 과외와 학원강의, 독서실로 이어지는 힘겨운 삶을 15세 어린 나이가 감내해야 한다. 중학생들에게 물었다. 그렇게 공부하여 원하는 삶이 무어냐고. 그랬더니 세속적인 출세나 돈 버는 일이 아니라 ‘화목한 가정’이라고 했다. 그들 부모님은 아이들을 과외 시키기 위해 밤늦게까지 일하고 아이들은 부모들의 바람대로 성공하기 위해 밤늦게까지 떠돌아다니고 식사 한 끼 제대로 함께 못하는 콩가루 가정인데 그 희망은 ‘화목한 가정’이라니. 우리가 정작 중요하게 여겨야 할 것이 스쳐지나가고 있었다.

제주에서 가정의 중요성을 일깨우는 문전제가 잊혀져 가는 듯하지만 아니다. 무속의례를 버리고 근대의 물질 속으로 강하게 합류하는 것처럼 보이지만, 설날과 추석이란 조상제사로 스며들어 살아남게 되었다. 설날과 추석의 조상제를 지낼 때 맨 먼저 하는 일이 바로 문전제다. 육지식으로 바뀌어 가고 있으면서도 ‘문전제’를 명절 의례에 고스란히 남겨 전통을 이어가고 있다. 조상에 대한 제사도 집안의 화합을 다짐하는 것이니 문전제와 부합한다. 그러나 제주의 전통적인 문전제는 보다 큰 의미를 환기시킨다. 집안 곳곳에 신들이 머물며 집안사람들을 수호하고 있으며 집안 모두가 신들이 머무는 신성한 공간이어서 그곳에 사는 인간도 신성하다고 믿는 마음이 특별하다. 집안에서 부모 자식이 서로 대립하기도 하지만 한 공간에 어울려 살아야 한다고 가르치고, 집안의 일과 집밖의 일을 역할분담하면서 화합으로 이끌어야 한다고 가르친다. 모든 것이 순환하는 이치를 새해맞이 ‘문전제’로부터 배운다. 제주에는 아직도 1만 8천 신이 살고 있다.

4. 미래 제주문화

시간도 공간도 하나라는 정신이 세상을 구원할 수 있음을 제주 구비철학에서 확인했다. 구비철학의 근거지는 제주 신화였고, 그 신화는 제주 곳곳에 담겨 있다. 그 곳 속에는 신화만이 아니라 음악, 미술, 무용, 연극, 문학이 담겨 있다. 그 곳의 구비철학을 발견하여 보편화하는 길을 연다면, 제주 음악, 미술, 무용, 연극, 문학이 세상을 구원하는 예술이 될 수 있다. 이제 제주 구비철학에 귀 기울여야 한다. 제주 구비철학을 토대로 위대한 공연물도 만들 수 있고, 새로운 문화콘텐츠도 제작할 수 있다. 제주의 문화원형은 인류를 겨냥한 보편적인 것이다. 그런 예를 오래 된 원시신앙에서 발견해 본다. 인간이 수렵과 채취를 하던 시절로부터 전해오는 귀중한 메시지가 아직도 구비전승되고 있다.

제주의 중산간마을에는 겨울철 사냥하는 생활이 남아 있다. 바다와 산간지역의 중간에 해당하는 해발 200-400미터의 지경을 중산간마을이라 한다. 중산간마을의 당곳은 여느 마을과 비슷한 의례가 진행되고, 여기에 사냥놀이가 덧붙여진다. 사냥을 주재하는 신이 산신이어서 산신놀이라고 하고, 사냥놀이라고도 한다. 애초에는 수렵과 농경이 함께 행해지던 곳이었고, 그보다 훨씬 이른 시기에는 사냥을 업으로 삼는 지역민들이 산신을 숭배하며 생업의 풍요를 빌었던 대상이 산신일 것이다. 농업이 보편적 생업으로 정착한 뒤에도 사냥의 신 즉 산신을 모시는 풍속은 이어져 내려온다. 한번 모신 신은 생업이 바뀌어도 지속적으로 모신 듯한데, 생활 주변이 산과 연관되어 있었기 때문일 것이다. 집안의 소나 말을 키우는 터전이 한라산 기슭의 중산간이다 보니 산신에 대한 의례는 남을 수 있었다. 거기에 겨울철 사냥 생활도 중요한 몫을 차지했을 것이다.

사냥바치(사냥꾼)가 사냥하면서 겪는 과정을 놀이로 보여준다. 사냥바치 둘이 산에 올라가 사냥감을 잡았는데 서로 자기가 쏘아 잡은 것이라고 주장하며 싸운다. 한참을 실랑이를 하다가 결국 둘은 화해하고 공평하게 분육하여 나누어 가진다. 싸움이 화해로 끝나는 것이라면 재미없다. 싸움이 화해이고 화해가 싸움인 경지를 보여준다. 어차피 사냥에 참여한 주민들은 공과에 따라 분육하는 것이 이들의 법도다. 인간과 자연과의 싸움이 사냥하는 과정이다. 인간이 자연을 배려하고 자연이 인간을 배려해야 함께 공존한다. 사냥 과정에서 있게 된 인간과 인간의 싸움은 은유적이다. 결국 인간이 인간을 배려하는 공동체문화를 이 곳은 보여준다. 대동(大同)의 곳이다.

싸움이 화해이고, 다시 화해가 싸움이다. 자연을 쳐다보고 있을 수 없으니 인간은 자연에 도전해야 한다. 화해가 싸움이지만 다시 화해로 돌아간다. 상생이 상극이고 상극이 상생인 세계를 이런 싸움곳이 일깨우고 있다. 제주 곳곳이처럼 한국의 탈놀이도 그렇다. 탈놀이가 끝난 다음에도 시작하기 전과 마찬가지로 관중 모두가 나서서 함께 춤을 추는 난장판 군무를 벌이면서 탈놀이에서 이룩한 승리를 구가한다. 그러나 상하나 우열을 뒤집어

패배자를 조롱하고 박해하자는 것은 아니다. 그런 구별이 원래 있을 수 없어 대등하고 평등하다는 것을 함께 춤을 추면서 재확인했다. 그래서 싸움이 화해이고, 극복이 생성임을 입증한다.⁴

남북의 문제도 그렇다. 싸움이 결국 화해로 이어진다. 화해가 지속되면서 자잘한 싸움이 또 있게 마련이다. 싸움은 큰 화해를 가져올 것이다. 우리는 그런 대동(大同) 화합의 목전에 있다. 싸웠다고 평생 원수로 지내면 늘 전쟁의 공포 속에 살 수밖에 없다. 60-70년이 지났으면 화해하는 시기다. 제주 4.3도 70주년을 맞아 화해로 돌아섰다. 남북도 그래야 옳다. 그런 지혜를 굿놀이에서 배운다.

우리 민족에게도 기회가 왔다. 우선 우리에게 남겨진 민족모순과 계급모순을 극복하고 문명모순도 극복해 나가야 한다. 서구적 근대문명의 효용은 끝났다. 이제 한국적 가치와 제주적 가치가 그 자리를 대신할 수 있다. 제주의 구비철학은 새로운 길을 열어줄 수 있는 미래지향적 가치가 그득하다. 상생과 화해의 세상을 열어줄 수 있다. 우리 제주문화와 민족문화에서 인류문명으로 나아가는 보편가치를 새롭게 인식해야 세계화의 기만을 극복할 수 있다. 제주에서 발신하는 보편가치가 인류 전체의 새로운 패러다임이 될 수 있다고 확신한다.

21세기 현대문명은 아직도 정치력과 군사력과 경제력을 중시한다. 다음 세상의 탈근대 패러다임은 문화적인 방식이어야 한다. ‘문화력’이 가늠의 잣대가 되는 세상을 만들어야 한다. 제주를 문화로 세계화의 주역이 돼야 한다. 공감과 공생의 세상을 21세기적 비전으로 본다. 제주 안거리와 밖거리에서 발견한 ‘따로 또 같이’ 정신은 공동체 정신을 회복하게 하고, 제주굿이 보여주는 상생의 정신은 공감과 공생의 세상을 여는 출발점이 될 수 있다.

서구적 근대문명이 저지르는 폭력을 막고 평화로운 세상을 만들기 위해서도 우리가 ‘우리 철학’을 마련해야 하고 그 출발점에 ‘구비신화’와 ‘구비철학’이 있다는 것은 행운이다. 폭력에 희생된 측면에서 보면 제주도는 불운이었고, 그것을 극복할 신화가 있다는 것은 행운이다. 신화는 바로 ‘지금 여기’ 제주도의 삶을 위한 기반과 토대를 마련해 줄 것이다.

참고문헌

1. 허남춘, 『설문대할망과 제주신화』, 민속원, 2017.
2. 『한국민속대백과사전』, 원천강본풀이.(박봉춘 본)
3. 김용희, 『삶의 길목에서 만난 신화』, 서해문집, 2013, 20-21쪽.
4. 조동일, 『이 땅에서 학문하기』, 지식산업사, 2000, 47쪽.

제70차 한국췌장외과학회 및
제9차 최소침습췌장수술연구회
공동 학술대회

Scientific Session 2

What we need to know about IPNB



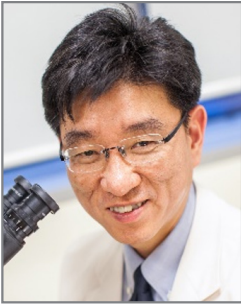
허진석 (성균관대의대), 황대욱 (울산의대)



한국췌장외과학회
Korean Pancreas Surgery Club



한국최소침습췌장수술연구회
Korean Study Group on Minimally Invasive Pancreatic Surgery



장 기택

성균관의료과대학 삼성서울병원 병리과

● ● ●

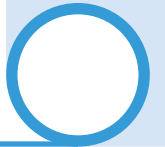
학 력 사 항

1985 ~ 1992	서울대학교 의과대학
1996 ~ 2000	서울대학교병원 병리과 전공의
2000 ~ 2002	한림대학교성심병원 병리과 임상강사
2002 ~ 2007	삼성서울병원 병리과 조교수
2007 ~ 2013	삼성서울병원 병리과 부교수
2013 ~ 현재	삼성서울병원 병리과 교수

● ● ●

경 력 사 항

2010 ~ 2011	미국 에모리대학병원 병리과 교환교수
2000 ~ 현재	대한병리학회 정회원
2005 ~ 현재	미국캐나다병리학회 정회원
2015 ~ 현재	Pancreatobiliary Pathology Society 정회원



What is IPNB? History, definition and pathologic characteristics

장기택 (성균관대의대 병리과)

Intraductal papillary neoplasm of bile duct (IPNB) is a papillary neoplasm that show intraductal growth in biliary tract. Various terminology have been used to describe this neoplasm, including papillomatosis, papillary adenocarcinoma, intraductal papillary tumor, etc. This phenomenon reflect that IPNB may show various histopathologic findings, including grade of atypia and associated invasive carcinoma. It is considered precursor lesion as it can accompany invasive carcinoma in some cases. IPNB has been well recognized as biliary counterpart of intraductal papillary-mucinous neoplasm (IPMN) of pancreas. IPNB is similar to pancreatic IPMN, but there are also differences. First, it is similar in that it shows histologic four subtypes, and the risk of invasive carcinoma is high if there are more high-grade dysplasia. However, unlike pancreatic IPMN, IPNB has a high rate of high-grade dysplasia and are also known to be more frequently accompanied by invasive carcinoma. It also produces mucin, but the proportion of mucus production is also lower than that of pancreatic IPMN. Recently, there have been suggestions for two types of IPNB, type 1 vs. type 2. However there are many cases that show findings in the gray zone, it is more desirable to understand them as a spectrum change that can show gradual changes rather than classification into two distinct types. IPNB is a suitable model for research through the carcinogenesis process, so they are expected to be used more in the future to study the mechanism of biliary tract cancer. In practical issue in surgery, the margin status of IPNB may be problematic. It may be not easy to perform R0 resection in IPNB cases as the epithelial precursor lesion may continue along the biliary tract. Although, it is still debatable, it is not desirable to perform additional surgical resection to remove low-grade lesions of IPNB. This is because follow-up may be a better option than aggressive additional resection in case of low-grade IPNB in pathologic frozen examination, considering that most patients are elderly and the time of carcinogenesis of invasive carcinoma may be long.



송 태 준

울산의대 서울아산병원 소화기내과

학 력 사 항

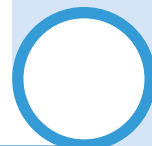
1993.3.1-2000.2.28 한양대학교 의과대학 의학과
2004.3.1-2009.2.28 울산대학교 대학원 의학과 (석사)
2009.3.1-2013.2.28 울산대학교 대학원 의학과 (박사)

경 력 사 항

2000.3-2001.2 서울아산병원 인턴
2001.3-2005.2 서울아산병원 내과 레지던트
2008.5-2010.2 서울아산병원 소화기내과 임상강사
2010.3-2014.2 인제대학교 일산백병원 소화기 내과 조교수
2014.3-2015.2 울산의대 서울아산병원 소화기내과 임상조교수
2015.3-2021.2 울산의대 서울아산병원 소화기내과 부교수
2021.3-현재 울산의대 서울아산병원 소화기내과 교수

특 이 사 항

2016-2017 미국 존스홉킨스 대학 연수



Differential diagnosis and endoscopic treatment for IPNB, including RFA

송태준 (울산의대 소화기내과)

서론

담관내 유두상 종양 (Intraductal papillary neoplasm of the bile duct, IPNB) 은 2006년 Zen 등에 의해 처음 소개되었고, 2010년 개정된 WHO 소화기계 종양분류에서 확장된 담관의 비침습적 유두 혹은 용모성 담관내 상피 종양을 공식적으로 담관내 유두상 종양으로 명명하였다.¹ 담관내 유두상 종양은 간내 담관 및 간의 담관에서 발달하는 비교적 드문 종양으로 모든 담관 종양의 4-38%를 차지한다고 알려져 있어 영상학적 검사나 내시경을 이용한 검사로 다른 종양이나 담관 질환과 감별진단이 필요하다.² 담관내 유두상 종양의 내시경적 감별진단법과 내시경을 이용한 치료법에 대해 살펴보고자 한다.

본론

담관내 유두상 종양은 이형성 정도에 따라서 저급 이형성, 중급 이형성, 고등급 이형성, 침습성 암종으로 분류한다. 담관내 유두상 종양은 담관암의 전암성 병변으로 알려져 있으며 침습성 암종은 담관내 유두상 종양의 74%에서 나타난다고 보고되었다.³ 담관내 유두상 종양은 담관의 내강으로 종양이 증식하여 폐쇄성 황달이 발생하기 쉬워 비교적 조기 진단이 가능하여 일반적인 담관암보다 예후가 좋은 것으로 알려져 있다.²

담관내 유두상 종양은 제 1형과 제 2형으로 나눌 수 있고, 제 1형은 췌관내 유두상 점액성 종양(intraductal papillary mucinous neoplasm, IPMN)과 점액 생성을 하는 관내 유두상 종양이라는 점에서 병리학적인 특징이 유사하며, 위 및 장의 하위 유형으로 분류할 수 있다. 제 1형에서는 간내 담관의 종양에서 과도하게 점액이 생성되며 많은 경우 고등급 이형성으로 나타난다. 제 2형은 췌관내 유두상 점액성 종양과 달리 종양에서 점액을 분비하는 경우가 드물고 주로 간의 담관에서 고등급 이형성으로 나타난다.^{4,5}

또한 담관내 유두상 종양은 담도 상피내 신생물 (biliary intraepithelial Neoplasia, BillIN)과 담관암의 전암성 병변이라는 점에서 유사하며, 담관내 유두상 종양이 편평하거나 낮은 유두상 발달을 보이는 경우 두 질병을 구분하기는 어렵다.⁴

담관내 유두상 종양의 진단을 위해서는 기본적으로 computed tomography(CT)나 magnetic resonance imaging(MRI)를 이용하게 되는데 영상에서 담관내 종괴가 관찰될 수도 있으나 이러한 영상학적 검사만으로는 많은 경우 담관내 유두상 종양의 진단에 한계가 있다. 내시경을 이용한 진단법으로는 직접적인 담관 조영술(cholangiography), 관강내세경초음파 검사 (intraductal ultrasonography, IDUS), 담관경 검사(cholangioscopy)가 있다. 담관 조영술은 점액으로 인해 확장된 담관을 관찰시 주 병변을 구별하기 어려울 수 있고, 담관내 초음파 조영술을 이용하면 주 병변을 확인할 수 있으나, 점액으로 인해 담관벽에 대한 평가가 어렵다. 반면에 담관경은 유두의 확장과 점액 방출을 확인하는데 유용하다는 장점이 있다.^{1,6}

담관경은 일반 백색광과 협대역 영상(narrow band imaging, NBI)을 사용하여 표재성 전이 및 진행의 직접적인 관찰이 가능하고, 병변에 대한 조직검사를 통해서 정확한 진단이 가능하다. 접근 경로에 따라 경피경간 담관내시경(Percutaneous transhepatic cholangioscopy, PTCS)과 경구 담도내시경(peroral cholangioscopy, POCS)으로 나눌 수 있다. 경피경간 담관내시경은 누공의 입구에서 병변까지의 접근 길이가 짧고 사용하는 내시경의 working channel이 더 커서 생리 식염수를 이용하여 좀더 쉽게 점액을 제거할 수 있는 장점이 있지만 내시경이 들어가는 누공 형성까지 시간이 걸리고, 누공을 통한 종양의 전파가 가능한 단점이 있다. 그러므로 경피경간 담관내시경은 내시경적 역행성 담췌관 조영술(Endoscopic retrograde choangiopancreatography, ERCP)로 담도 삽관이 어렵거나 기존에 위나 십이지장의 수술로 인해 내시경을 통해서 십이지장 유두부에 도달하기 어려운 경우 고려할 수 있다. 최근에는 Spyglass DS를 이용한 single operator cholangioscopy가 점차 널리 사용되고 있으며 종양의 진단과 범위를 확인하는데 매우 유용하게 사용되고 있다. 이는 통상적인 ERCP에 사용하는 십이지장경의 working channel을 통해 Spyglass DS scope을 삽입하여 담관을 관찰하는 방법으로 작은 조직검사용 forceps을 삽입하여 병변에 대한 target biopsy가 가능하고 IPNB의 범위를 관찰할 수 있다는 장점이 있다.

담관내 유두상 종양의 원격 전이가 없는 환자는 외과적 절제가 권장된다. 그러나 수술이 불가능한 경우 내시경을 통한 내과적 치료를 고려해 볼 수 있다. 내시경역행성 담췌관 조영술 통한 고주파 절제술 (Endoscopic retrograde cholangiopancreatography guided radiofrequency ablation, ERCP guided RFA)는 비수술적인 보조적인 치료법이나, 최근 ERCP-guided RFA를 이용해서 성공적인 치료를 했다는 보고가 많이 이루어지고 있다. ERCP-guided RFA는 열에너지를 이용하여 종양 조직의 응고 괴사를 유도하는 방법이며, 시술 후에는 담도 협착을 막고 원할한 담즙 배액을 위해 담도에 스텐트를 삽입한다. ERCP guided RFA는 원발성 악성 종양의 원격 전이로 인한 담관암 및 담도 폐쇄의 치료에도 사용될 수 있는 방법이다.^{7,8}

ERCP-guided RFA의 합병증은 드물지만 담도 천공, 협착 형성, 시술 후 통증, 담낭염, 췌장염, 출혈 등을 유발할 수 있다. 간의 담관은 간내 담관과 달리 벽두께가 2mm 미만으로 두껍지 않고, 절제 불가능한 췌장암 혹은 림프절 전이를 제외하고는 종양이 간의 담관의 중간부터 간문부 담관까지 존재하더라도 일반적으로 벽이 얇아 내시경 치료시 주의가 필요하다. 절제력(ablation power)과 시술 시간을 늘리면 효과가 커질 수 있으나 정상 담관의 천공 위험이 높아지므로 병변의 크기에 따라 적절한 RFA probe의 길이와 시술 시간을 정하는 것이 필요하다.

담관내 유두상 종양의 다른 내과적 치료 방법으로 아르곤 플라즈마 응고소작법(Argon plasma coagulation, APC)가 있다. APC는 사용이 쉽고, 온열 효과의 깊이가 얕아서 안전한 비접촉성 내시경적 치료법이다. 다른 술기와 마찬가지로 부적절하게 사용하였을 때 피하기종이나 천공과 같은 부작용이 발생할 수도 있으므로 시술시 유의해야 한다.⁹

결론

담관내 유두상 종양(IPNB)은 담관암의 전암성 병변으로 알려져 있는 드문 질환이다. 담관내 유두상 종양의 내시경적 진단법에는 담관 조영술(cholangiography), 관강내세경초음파 검사 (intraductal ultrasonography, IDUS), 담관경 검사(cholangioscopy) 가 있으며, 이중에 담관경 검사는 유두의 확장과 점액 방출을 확인하는데 유용하다는 장점이 있어 널리 사용된다. 담관내 유두상 종양(IPNB)은 수술적 치료가 원칙이나 수술을 받을 수 없는 경우 내시경역행성 담췌관 조영술 통한 고주파 절제술 (ERCP guided RFA) 과 같은 내과적 치료를 고려할 수 있으며, 최근 ERCP guided RFA의 성공적인 치료의 보고가 이루어지고 있다.

References

1. Wen, Jun et al. "Cholangioscopy and probe-based confocal laser endomicroscopy for real-time diagnosis of intraductal papillary mucinous neoplasm of the bile duct." Digestive endoscopy : official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society vol. 31,5 (2019): 595. doi:10.1111/den.13472
2. Kim, Jae Ri et al. "Clinicopathologic analysis of intraductal papillary neoplasm of bile duct: Korean multicenter cohort study." HPB : the official journal of the International Hepato Pancreato Biliary Association vol. 22,8 (2020): 1139-1148. doi:10.1016/j.hpb.2019.11.007
3. Kubota, Keiichi et al. "Clinicopathological characteristics of intraductal papillary neoplasm of the bile duct: a Japan-Korea collaborative study." Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences vol. 27,9 (2020): 581-597. doi:10.1002/jhbp.785
4. Nanashima, Atsushi et al. "Clinicopathological Aspects and Diagnostic Problems in Patients with Intraductal Papillary Neoplasm of the Bile Duct." Anticancer research vol. 38,4 (2018): 2343-2352. doi:10.21873/anticancer.12481
5. Krawczyk, Marek et al. "Intraductal papillary neoplasm of the bile duct - A comprehensive review." Advances in medical sciences vol. 66,1 (2021): 138-147. doi:10.1016/j.advms.2021.01.005
6. Sakai, Yuji et al. "Current status of diagnosis and therapy for intraductal papillary neoplasm of the bile duct." World journal of gastroenterology vol. 27,15 (2021): 1569-1577. doi:10.3748/wjg.v27.i15.1569
7. Itoi, Takao et al. "Evaluation of effects of a novel endoscopically applied radiofrequency ablation biliary catheter using an ex-vivo pig liver." Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences vol. 19,5 (2012): 543-7. doi:10.1007/s00534-011-0465-7
8. Steel, Alan W et al. "Endoscopically applied radiofrequency ablation appears to be safe in the treatment of malignant biliary obstruction." Gastrointestinal endoscopy vol. 73,1 (2011): 149-53. doi:10.1016/j.gie.2010.09.031
9. Natov, Nikola S et al. "Successful endoscopic treatment of an intraductal papillary neoplasm of the bile duct." World journal of gastrointestinal endoscopy vol. 9,5 (2017): 238-242. doi:10.4253/wjge.v9.i5.238



김재리

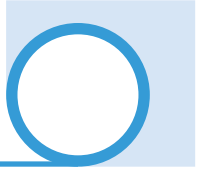
창원경상국립대학교병원 간담체외과

● ● ●
학 력 사 항

2005.03 - 2011.02	대구가톨릭대학교 의학부, 의학사
2015.03 - 2017.02	서울대학교 대학원 의학과, 의학석사
2017.03 - 2021.07	서울대학교 대학원 의학과, 의학박사

● ● ●
경 력 사 항

2016.03 - 2019.02	서울대학교병원 간담체외과 임상강사
2020.03 - 2021.02	부산대학교병원 간담체외과 진료교수
2021.03 - 현재	창원경상국립대학교병원 외과 임상조교수



Factors need to consider when we prepare surgery: classification, extent of resection, outcome

김재리 (경상의대)

Intraductal papillary neoplasm of the bile duct (IPNB), which known as very rare premalignant disease in the biliary tract, has been steadily increasing. The concept of IPNB has been changed through numerous studies and is still evolving. Unlike previous studies mostly based on small-numbered patients, recent papers have included large-scale or multicenter studies. Recently, based on the classic pathological diagnosis of an intraductal papillary neoplasm or a villous biliary neoplasm covering delicate fibrovascular stalks, two types of (type 1 and type 2 IPNB) IPNB have been newly suggested. Several reports have been analyzing and validating these 2-type system.

Compared to the pathological classification, the radiologic classifications are still ambiguous. Until now, various radiologic classifications based on the morphology of IPNB have been proposed, but most of them have not been applied to the clinical practice, because they are too complex or have no significant effects on clinical outcomes. Since it is already known that complete resection is the best treatment for IPNB, the radiologic classification based on the preoperative imaging data is very important to decide an appropriate extent of resection and correct surgical methods.

On today's presentation, I introduce several papers published so far and summarize various factors affecting the surgical resection for better outcomes in IPNB.

**제70차 한국췌장외과학회 및
제9차 최소침습췌장수술연구회
공동 학술대회**

제70차 한국췌장외과학회 및
제9차 최소침습췌장수술연구회
공동 학술대회

Collaborative studies



장진영 (서울의대), 박준성 (연세의대)



한국췌장외과학회
Korean Pancreas Surgery Club



한국최소침습췌장수술연구회
Korean Study Group on Minimally Invasive Pancreatic Surgery



이 우 형

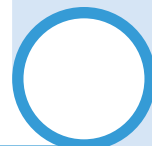
서울아산병원 간담도췌외과

학 력 사 항

1999.3 - 2005.2	M.D., Chonnam National University College of Medicine
2015.9 - 2016.8	M.S., Seoul National University College of Medicine
2016.9 -	PhD., Gyeongsang National University College of Medicine

경 력 사 항

2009.3 - 2013.2	Resident, Department of Surgery, Seoul National University Hospital
2013.3 - 2015.2	Fellow , Seoul National University Bundang Hospital
2015.3 - 2015.12	Clinical assistant professor, Gyeongsang National University Hospital, Jinju
2016.1 - 2018.8	Clinical assistant professor, Gyeongsang National University Changwon Hospital
2018.9 - 2019.2	Clinical assistant professor, Asan medical center, Seoul
2019.3 -	Assistant professor, Asan medical center, Seoul



T2 이하 담낭암의 최소침습 확대담낭절제술에 대한 전향적 레지스트리 구축

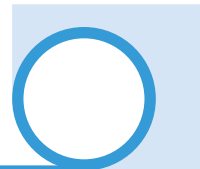
이우형 (울산의대)

담낭암은 비교적 드문 소화기 암이며, 한국은 해마다 2200명의 환자가 발생하고 10만명당 3-4명의 발생율을 가진 질환이다. 5년 생존율은 25%정도로 알려져 있으며, 해마다 발생율이 증가하는 것으로 알려져 있다. 다른 장기와는 다르게 담낭은 점막하층이 없으며, 한쪽은 복강으로 한쪽은 간으로 연해있는 특성이 있다. 담낭암은 침범 정도에 따라서 수술의 범위가 달라지는 특성을 지니고 있다. 점막층만 침범한 T1a에서는 담낭절제술만 해도 되는 것에 거의 동의를 하고 있으나 근육층을 침범한 T1b에서는 논란의 여지가 있기는 하지만 림프절 광청술을 포함한 담낭절제술이 추천되며, perimuscular connective tissue를 침범하는 T2에서는 간으로 침범할 수 있는 가능성으로 인해 2cm 정도의 마진을 두고 간썰기 절제술을 하는 것을 추천하고 있으며, 림프절의 전이 가능성이 30% 되므로 림프절 광청술을 시행하여, 림프절 전이를 반드시 확인하고 항암치료를 계획하는 것이 최근의 진료 지침이다.

기술의 발달과 경험의 축적으로 인해 상대적으로 수술의 난이도가 높은 간담체 분야에서도 최근 들어서는 다양한 방법의 최소침습수술이 시행되고 있으며, 담낭암에서도 최소침습수술이 시행되고 있다. T1 lesion에 대해서는 다기관 연구를 통해 개복과 복강경의 수술 후 성적 차이가 없음을 발표한 바 있다. 하지만, T2 담낭암의 경우에는 국내외의 많은 기관에서 복강경으로 수술을 시행하고 있으나, 일본 등의 임상지침에는 복강경 보다는 개복으로 수술할 것을 권유하고 있다. 이전에는 트로카 주변 전이, 수술 중 담낭천공 등이 문제가 되었으나 기술의 발달로 인해, 발생빈도가 줄어들고 있음이 발표되었다. 최근에는 복강경 및 로봇 수술 등의 최소침습수술의 역할에 대해 재조명되는 논문이 발표되고 있으며, 개복과 복강경의 담낭암 수술에 대한 비교 연구 중 5편이 한국의 저자들에 의해 발표 되었다. 34명에서 195명까지의 환자를 비교하였으며, 길게는 36개월의 추적관찰을 가지고 관찰한 결과 수술 후 합병증에는 1개 센터만 제외하고 비슷하였으며, 복강경의 수술시간이 길었으나 재원일수는 더 짧았으며, 획득한 림프절의 개수 역시 1개의 센터를 제외하고는 차이를 보이지 않았다. 개복과 복강경의 3년 재발율 및 생존율은 1개의 센터만 제외하고는 차이가 없는 것으로 발표하였다.

이 연구의 목적은 간을 침범하지 않은 담낭암 환자를 대상으로 복강경과 로봇 확대 담낭절제술 환자의 수술 전, 수술 및 수술 후 결과에 대한 전향적 레지스트리를 한국내 다기관 연구를 통해 구축하는 것이다. 담낭암의 발병율과 T2 이하의 담낭암 환자의 비율로 볼 때에 무작위 전향적 비교임상시험은 전세계의 환자들을 수집해

야 가능하며 단기간에 불가능할 것으로 사료된다. 또한 현재 수술 전 담낭암의 진단으로 쓰이는 영상검사의 민감도가 낮아서 수술 전 정확하게 T2 담낭암 환자들을 선별할 수가 없다. 그래서 본 임상시험은 간을 침범하지 않은 담낭암으로 확대담낭절제술을 계획하고 있는 환자의 수술 전후 및 3년 추적관찰의 성적을 전향적 레지스트리를 통해 다기관 연구로 진행하고자 한다. 또한, 수술 후 재원 및 합병증, 림프절 획득갯수 및 R0 resection rate 등의 단기 성적 뿐 아니라 3년 후 재발율을 보고하고 간담췌학회에서 구축한 KOTUS-BP 또는 참여기관에서의 다른 시기의 개복수술을 시행받은 환자와의 역확률가중치 매칭(inverse probability of treatment weighting)을 통해 최소침습수술이 열등하지 않음을 밝혀서 T2 이하의 담낭암에서도 최소침습 수술이 표준 수술이 될 수 있음을 제안할 수 있다.



박 준 오

성균관의대 삼성서울병원 혈액종양내과

학 력 사 항

02/1991	Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea, M.D., Medicine
02/1995	Yonsei University Graduate School of Medical Science, Seoul, Korea, Master, Medical Oncology
02/2001	Yonsei University Graduate School of Medical Science, Seoul, Korea, Ph.D., Medical Oncology
02/1992	Yonsei Severance Hospital, Yonsei Univ. Medical College, Seoul, Korea, Internship
02/1996	Yonsei Severance Hospital, Yonsei Univ. Medical College, Seoul, Korea, Residency in Internal Medicine

경 력 사 항

1999-2001	Clinical & Research Fellow in Medical Oncology, Division of Medical Oncology, Yonsei Cancer Center, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea
2001-2002	Clinical Fellow in Medical Oncology Division of Hematology-Oncology, Department of Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University Medical School, Seoul, Korea
2006-2008	Postdoctoral Research Fellow, Lowe Center for Thoracic Oncology, Department of Medical Oncology, Dana-Farber Cancer Institute, Boston, MA 02115, USA; Harvard Medical School, Boston, MA 02115, USA (Drs. Bruce Johnson & Pasi Janne's Lab)
2002-2012	Assistant & Associate Professor, Division of Hematology-Oncology, Department of Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University Medical School, Seoul, Korea
20013-Current	Professor, Division of Hematology-Oncology, Department of Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University Medical School, Seoul, Korea
2015-2021	Director, Center for Rare Cancers, Samsung Comprehensive Cancer Center, Seoul, Korea
2019-Current	Director, Innovative Institute for Precision Medicine, Samsung Research Institute for Future Medicine, Seoul, Korea



근치적으로 절제된 담도암의 보조요법 전략수립 및 바이오마커 개발

박준오 (성균관의대 혈액종양내과)

담도암은 수술적 절제가 원칙이나 대부분의 환자에서 절제가 불가능하며, 원격전이가 있는 전이성/재발성 담도암의 중간 생존 기간은 12개월에 불과하며 5년 생존율도 3.2%로 매우 불량하다. 수술이 불가능한 환자를 대상으로 다양한 항암화학요법이 시도되었으며 현재 Gemcitabine/Cisplatin 이 가장 많이 추천되는 표준요법이고, 최근 TOPAZ-1 임상시험에 근거하여 Gemcitabine/Cisplatin + Durvalumab 이 새로운 표준요법 소개되었다. 그러나, 재발성 혹은 전이성 담도암의 예후와 치료 성적이 불량한 것을 고려할 때, 근치적 목적의 수술 이후 재발을 감소 및 생존을 향상을 위한 보조요법의 역할은 매우 중요하다. 최근 BILCAP 임상시험을 통하여 관찰군에 비교하여 담도암 절제술 후 보조항암요법으로 경구항암제 Capecitabine 8주기 단독 요법으로 치료 시, 전체 중앙생존 전체 존기간 51.1개월로 14.7개월의 향상을 보여 현재 표준치료로 자리잡고 있다. 본 연구 과제의 최종목표는 담도암 근치적 수술 후 Gemcitabine, Capecitabine 병용 보조화학요법을 Capecitabine 단독 보조화학요법과 비교하는 전향적, 다기관 연구자 주도, 제 3상 임상 연구를 수행하여, 담도암 보조항암화학요법의 새로운 전략을 수립하고, 궁극적으로 담도암 생존을 향상에 기여하고자 한다. 본 임상시험을 통하여 증명하고자 하는 목표는 1차목적으로 24개월째 무질병 생존율 (2-year DFS)의 향상, 2차 목적으로는 전체 생존 기간 (OS), 삶의 질 (QOL), NCI-CTCAE v5.0에 따른 독성 평가 및 바이오마커 분석 등이다. 연구대상은 완전절제된 (R0 혹은 R1) T2-4 혹은 N1-2, M0 담도암 (간내담도암, 간외담도암 및 담낭암) 이며, 약 490명의 담도암 환자들을 등록할 예정이다. 대상환자수는 BILCAP 3상 임상시험 연구 결과에 근거하여 Capecitabine 단독 보조항암치료를 받은 담도암 환자의 2년 무질병 생존율을 50%으로 추산하고, 수술 후 Gemcitabine / Capecitabine 보조항암화학요법의 2년 무질병 생존율이 60%로 예상하여 모집기간 3년 및 등록 후 추적 기간 3년으로 계산하였다 (양측검정으로 hazard ratio 0.737, $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.2$). 계산결과 임상 시험에 필요한 event 수는 337건, 등록 환자 수는 drop-out rate 5%를 가정하여 490명이 필요하며, 림프절전이여부, 완전절제여부 및 종양의 원발부위 등 3가지 층화 인자에 따라 층화되어 양군에 무작위 배정될 예정이다. 궁극적으로 본 과제를 통하여 국내 호발암인 담도암에 관하여 국내 종양내과 및 췌담도외과 전문의 주도의 대규모 전향적 무작위 임상시험을 시행하고 궁극적으로 담도암 생존을 향상에 기여하고, 국내외 새로운 치료 가이드라인을 제시할 수 있는 연구가 될 것으로 기대된다.

**제70차 한국췌장외과학회 및
제9차 최소침습췌장수술연구회
공동 학술대회**

Case presentation



이현국 (이화의대), 양재도 (전북의대), 문주익 (건양의대)



한국췌장외과학회
Korean Pancreas Surgery Club



한국최소침습췌장수술연구회
Korean Study Group on Minimally Invasive Pancreatic Surgery



정혜술

서울대학교병원 간담췌외과

학력사항

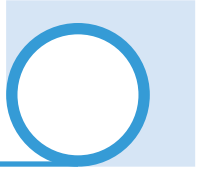
2008-2014	J.D., Seoul National University College of Law
2014-2018	M.D., Yonsei University Medical School
2021-	Ph.D., Seoul National University College of Medicine

경력사항

2012.3-2014.2	Judicial Research and Training Institute
2017.1.4-1.27	Clinical Training Program: Osaka Medical Center

특이사항

2018.3-2019.2	Internship: Severance Hospital, Seoul, Korea
2019.3-2022.2	Residentship in Department of Surgery Seoul National University Hospital, Seoul, Korea.
2022.3-	Fellowship in Division of HBP Surgery, Department of Surgery Seoul National University Hospital, Seoul, Korea.



Recurrent cyst growth after EUS-guided ethanol ablation for MCN

정혜솔 (서울의대)

Case presentation

Female, 37 years old

- **Chief complaints**

- Abnormal image finding

- **Present Illness**

- 건강검진으로 타원에서 시행한 복부초음파 상 췌장 미부
낭성 병변으로 내원함.

- **Past medical history**
 - None
- **Social history**
 - Alcohol/ Smoking (-/-)
- **Review of system**
 - General weakness/weight loss (-/-)
 - Abdominal pain (-)
- **Physical examination**
 - Abdomen soft, flat tenderness (-)
- **Lab findings**
 - **LFT** : unremarkable
 - **Tumor markers**
 - CEA: 0.7 ng/mL
 - CA 19-9 : < 2 ng/mL

2020.06.09 EUS



2020.06.09 EUS-guided Ethanol Ablation



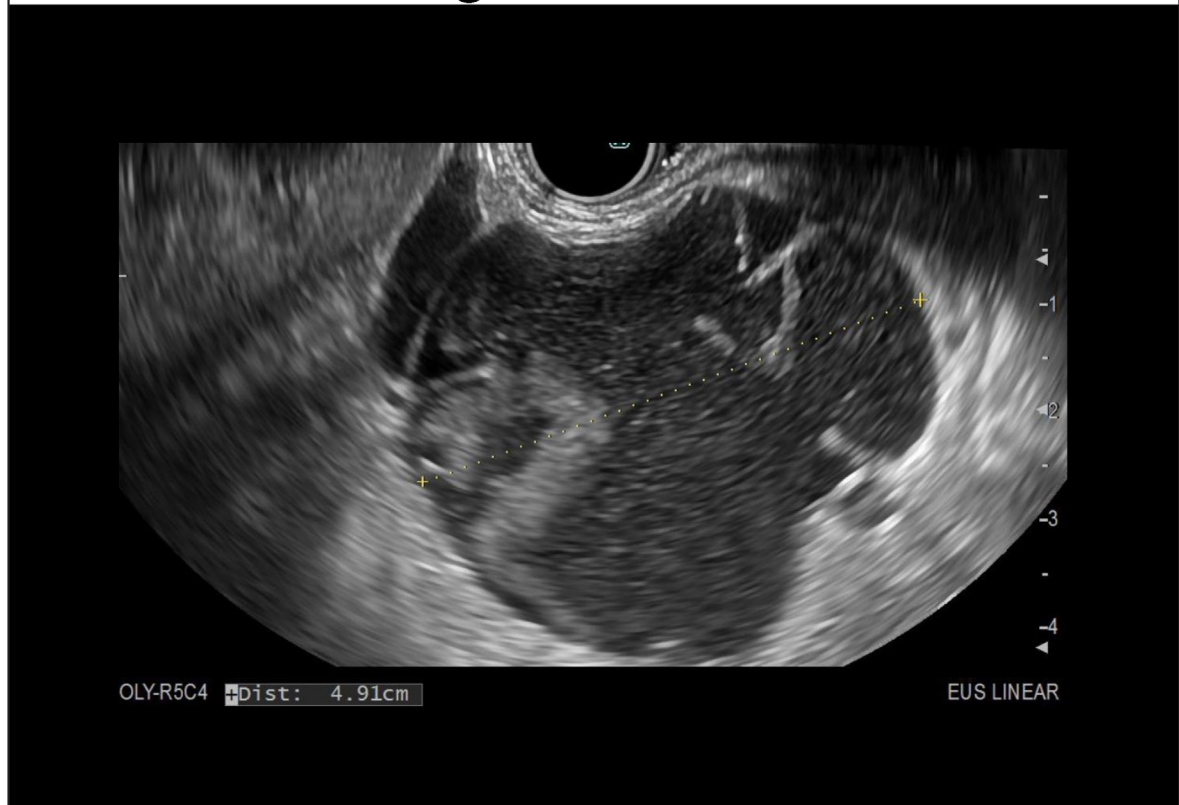
2020.11.27 CT



2021.12.17. Sono: Size increased



2022.03.21 EUS-guided Ethanol Ablation #2



Operation (2022-04-26)

- **Robotic spleen preserving distal pancreatectomy (Warshaw)**
- Op findings
 - re
- Total OP time : 255 min
EBL : 250 cc

Operation (2022-04-26)



Pathologic report

Mucinous cystic neoplasm with low grade dysplasia

- Gross type: cystic
- Location of tumor: body
- Size of tumor: 4.5x3.1x1cm
- Depth of invasion: pancreas: limited pancreas large vessels : no invasion
invasion of other organ: no invasion
- Surgical margin: Free from tumor
- Lymph node: reactive hyperplasia in 7 lymph nodes
- Lymphatic invasion: not identified
- Venous invasion: not identified
- Perineural invasion: not identified
- Tumor border: expanding
- Stromal reaction: ovarian type stroma
- Intraepithelial neoplasm: not identified
- Associated findings: dystrophic calcification

Postop Course

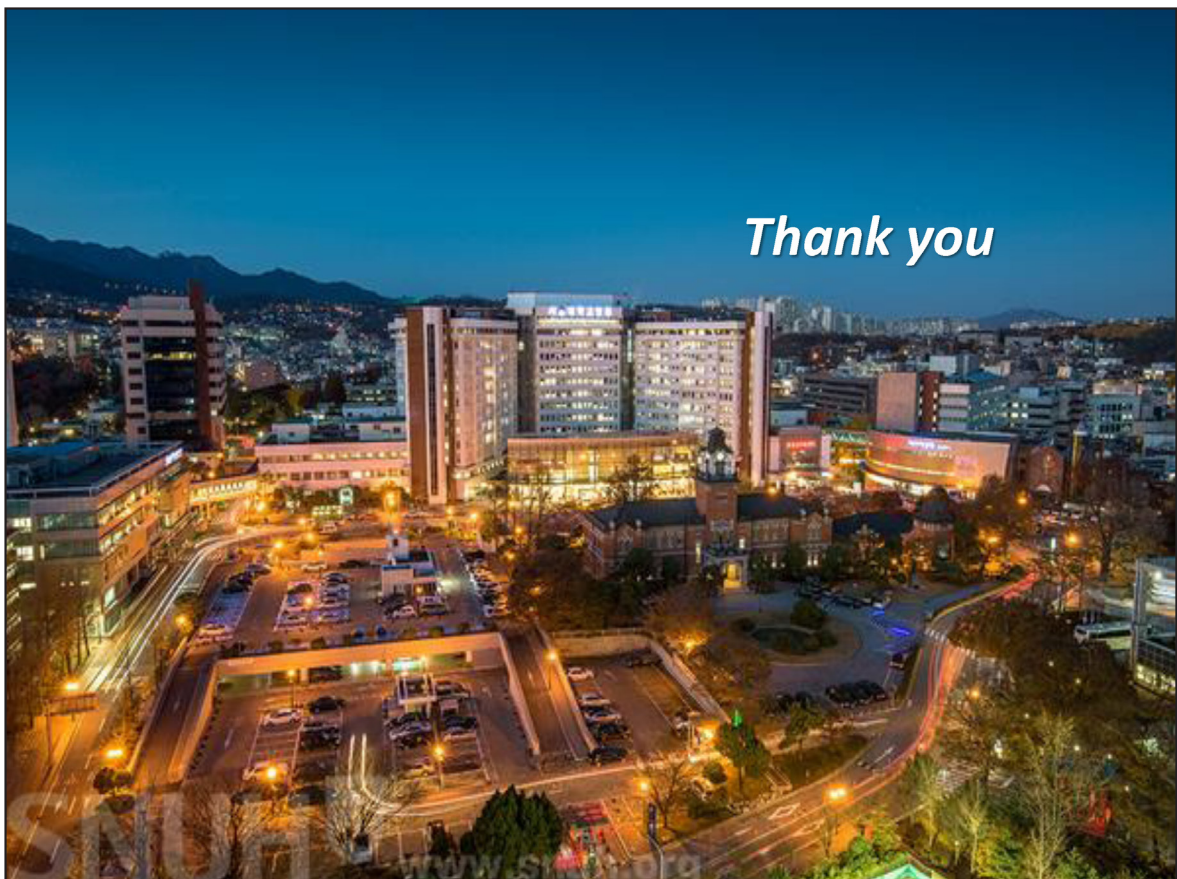
- **POD #4) Abdomen CT**
 - ✓ No postop. unusual findings.
 - Drain removal
- **POD #6) Discharge**

- Review -

EUS-guided ethanol ablation for pancreatic cystic neoplasm



SNUH 서울대학교병원
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL





손 지 민

서울아산병원 간담췌외과



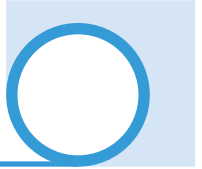
학 력 사 항

연세원주의과대학교 의학과 학사
울산대학교 외과학 석사



경 력 사 항

서울아산병원 인턴 수료
서울아산병원 외과 전공의 수료
서울아산병원 간담췌외과 전임의 과정 중



Metastatic pancreatic mass from unknown origin

손지민 (울산의대)

CASE 1

Patient identification

- 61229659, 55/F

chief complain

- 특이 소견 없던 분으로 검진시 시행한 APCT에서 r/o splenic sarcoma, pancreatic tail sarcoma 소견으로 본원에서 futher evaluation 위해 opd 경유하여 입원함.

Past medical history

- Endometritis s/p D&C (2019)
- s/p ectopic pregnancy
- s/p hemorrhoidectomy

Brief history

- 21.04.30 - 21.05.05 Admission to HBP for work up

- Pancreas CT / PET CT : A 11.5cm heterogeneously enhancing mass at splenic hilum, suspicious of splenic malignancy more than pancreas malignancy
- No metastasis
- Lab>

2021-04-30 CEA (Qn), Blood 3.0 ng/mL

2021-04-30 CA 19-9 (Qn), Blood <0.6 U/mL

OP (2021.05.24)

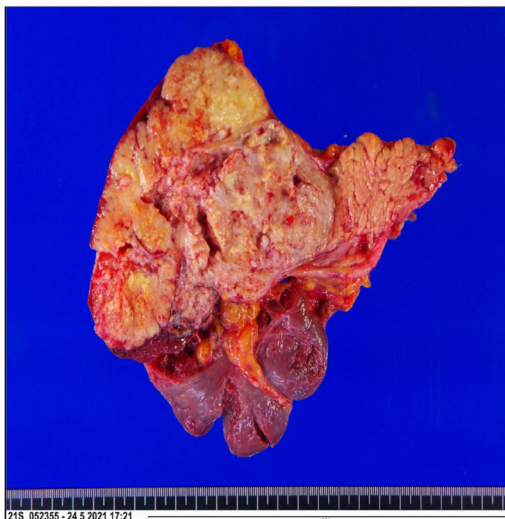
Laparoscopic distal pancreatectomy with splenectomy

- Operative finding

: r/o Splenic tumor, pancreas tail direct invasion

: Diaphragm & Colon SF injury d/t inflammation (Prolene 5-0, interrupted, repair)

Pathology



DIAGNOSIS:

- POORLY DIFFERENTIATED CARCINOMA SUGGESTIVE OF METASTATIC HIGH GRADE SEROUS CARCINOMA

- Metastasis from ovary, uterus or peritoneum cannot be excluded.

>> 병리 소견 확인 후 OBY consult 진행하였고 전과하여 exploration 시행하기로함.

OP #2 (2021.06.09)

TAH BSO PLND PALND OMENTAL MASS EXCISION T-O APPE, Lt hemicolectomy

- Operative finding

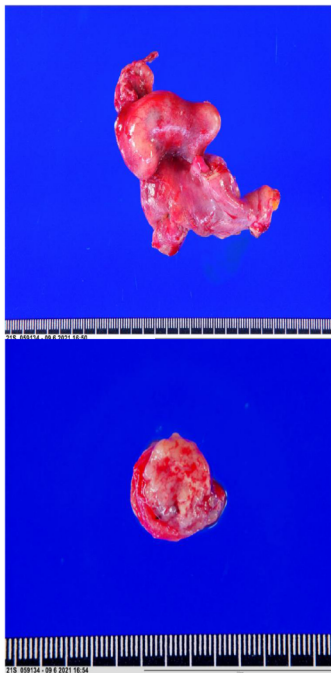
: RSO frozen biopsy was done : High grade carcinoma

: Omental mass #1, #2 Frozen biopsy was done : atypical cell

: T-colon 과 stomach 사이 이전 수술력으로 adhesion 및 stricture 부위 있어

CRS combine 하여 LHC 시행함.

Pathology #2



DIAGNOSIS:

- Both ovaries and fallopian tubes, uterus, omentum, appendix, peritoneum, large intestine (transverse colon), total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy, pelvic lymph node dissection, paraaortic lymph node dissection, left hemicolectomy, omentectomy, peritoneal mass excision, and appendectomy:

- HIGH GRADE SEROUS CARCINOMA, 3 x 2.5 x 1.5 cm, RIGHT FALLOPIAN TUBE,
- SEROUS TUBAL INTRAEPITHELIAL CARCINOMA (STIC) IN THE RIGHT TUBAL FIMBRIA

CASE 2

Patient identification

- 63125690, 62/F

chief complain

- Dyspepsia, back pain (1-2 years ago)

Present illness

- 1-2 년 전부터 시작된 등쪽으로 걸리는 듯한 pain 시작되며 소화불량 동반
- 연고지 병원 CT f/u상 pancreatic mass 발견되었고 본원에서 work up 위하여 GI f/u

Past medical history

- HTN
- Osteoporosis
- s/p TAH d/t uterine myoma
- s/p thyroidectomy d/t thyroid ca

Brief history

- 22.02.01 - 22.02.05 Admission to GI for work up
- Three 1.5-2.5 cm solid attached to the pancreas tail and spleen, hypermetabolic lesions
 - R/O desmoid tumor,
 - R/O intraperitoneal leiomyomatosis, GIST
 - R/O peritoneal metastasis or pancreatic neoplasm, less likely.

Brief history

- EUS Bx : INVOLVEMENT OF HIGH GRADE CARCINOMA
 - Based on the results of immunohistochemical staining, **metastatic thyroid carcinoma and metastatic neuroendocrine tumor can be excluded.** Considering the tumor morphology and immunohistochemical staining patterns, the tumor is **suspicious for high grade serous carcinoma.** Also, concerning the patient's operation history, **malignant mesothelioma cannot be excluded.**
- Lab
 - 2022-02-03 CA 19-9 (Qn), Blood 8.7 U/mL
 - 2022-02-03 CEA (Qn), Blood <1.73 ng/mL

Brief history

- HBP, OBY consultation

: OBY - SONO 결과

- Lt : 41 * 27 * 17 mm Sized cystic mass, Lt adnexa mass, r/o hydrosalpinx

- Rt : invisible

→ serous carcinoma origin 이 ovary 만 있지 않으며, mesothelioma 가능성도 배제할 수 없어 short term f/u 하기로함.

2022-03-08 CA 125 (Qn), Blood 29.1 U/mL

2022-03-08 HE4 (Qn), Blood 54.8 pmol/L

: HBP 2022.04.09 admission for operation

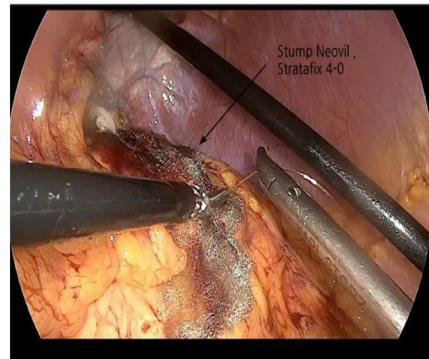
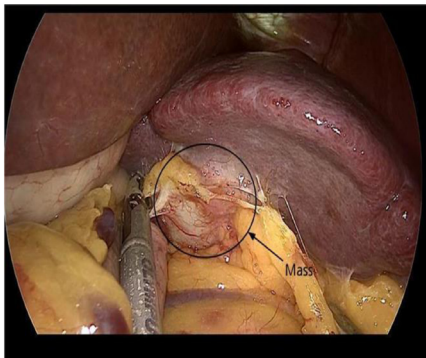
OP (2022.04.11)

Laparoscopic distal pancreatectomy with splenectomy, cholecystectomy

- Operative finding

: distal pancreas, spleen 에 origin 불분명한 mass *3 에 대해 LDPS 시행

: Ovarian mass 에 대해 OBY 협진 수술 시행



OP (2022.04.11)

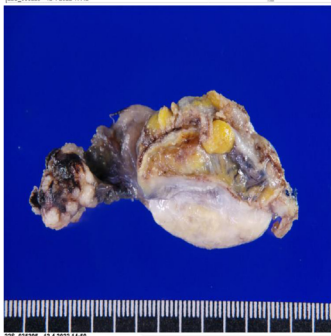
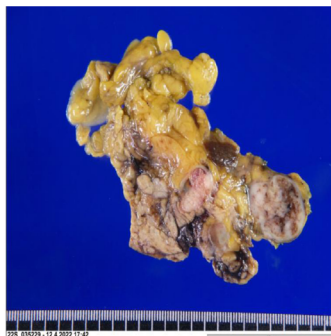
Laparoscopic bilateral salpingo-oophorectomy

- Operative finding

: 2cm sized mass on Rt fimbriae and Rt. paracolic gutter

: No other malignancy findings.

Pathology



DIAGNOSIS:

- Pancreas and spleen, distal pancreatectomy with splenectomy:

→ **METASTATIC HIGH GRADE SEROUS CARCINOMA, TUBAL ORIGIN, 2.3 x 1.9 x 1.5 cm, SPLENIC HILUM,**

A) Ovary and fallopian tube, (**right**), right salpingo-oophorectomy:

→ **HIGH GRADE SEROUS CARCINOMA, 1.5 x 1.2 x 1.1 cm, RIGHT FIMBRIA**

with lymphovascular invasion: not identified

- Mild surface adhesion, right ovary.

B) Ovary and fallopian tube, (**left**), left salpingo-oophorectomy:

- Epithelial inclusion cyst, 0.6 cm in greatest dimension, left ovary

- Left fallopian tube, no diagnostic abnormalities.

Brief history

- OBY 2022.05.03 ~ admission for exploration

: 2022.05.04

Exploratory laparotomy - PLND PALND P-O Appendectomy AR Adhesiolysis

THANK YOU



임수연

삼성서울병원 간담췌외과



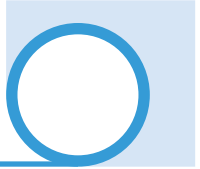
학력사항

2011.3-2017.2 인제대학교 의학과



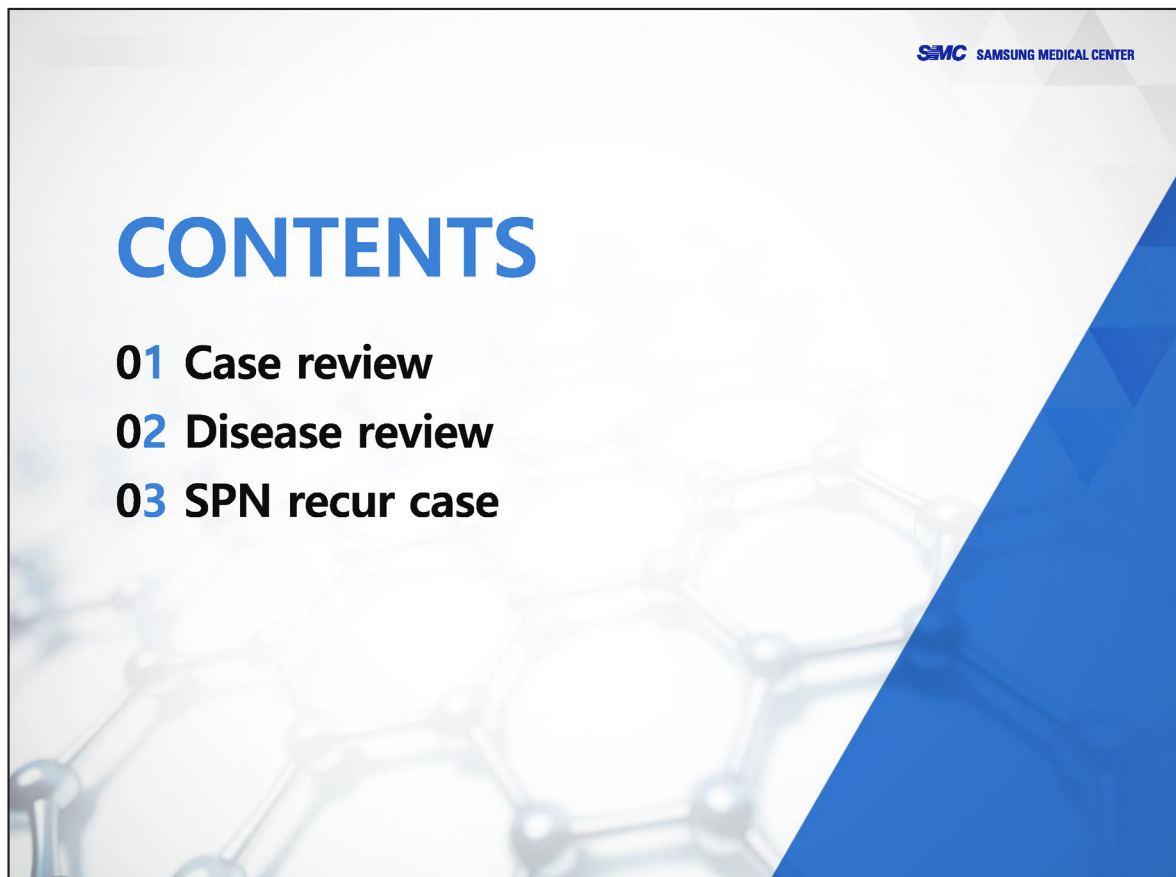
경력사항

2017.3-2018.2 상계백병원 인턴
2018.3-2022.2 상계백병원 외과 전공의
2022.3- 삼성서울병원 간담췌외과 전임의 1년차



Metastatic SPN following curative resection

임수연 (성균관대의대)





Case

F/40

S) 2022.2 타병원에서 시행한 영상검사에서 간내 이상소견 보여 수술위해 내원.

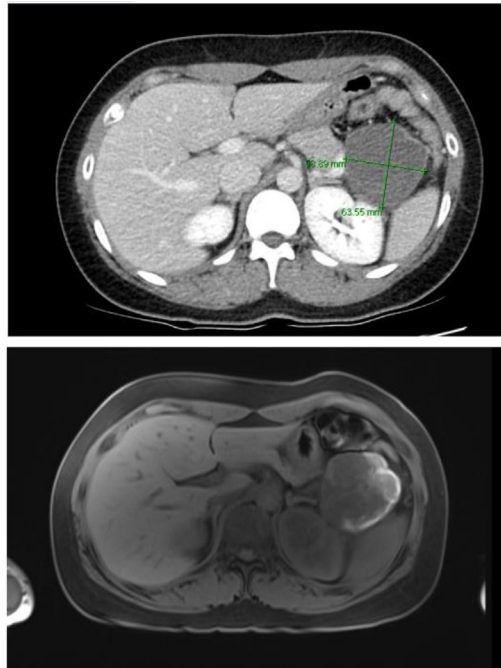
14년 10월 APCT상 6.3cm pancreas heterogeneously enhancing cyst – r/o SPN소견 보이며 7cm uterine myoma 동시 보여 distal pancreatectomy with splenectomy, myomectomy 수술 시행했던 환자

SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER 4

A slide with a blue triangle in the top left corner. The text is in bold. The SMC logo and 'SAMSUNG MEDICAL CENTER' are in the bottom right corner, followed by the number '4'.

Case

2014.9 Preoperation CT

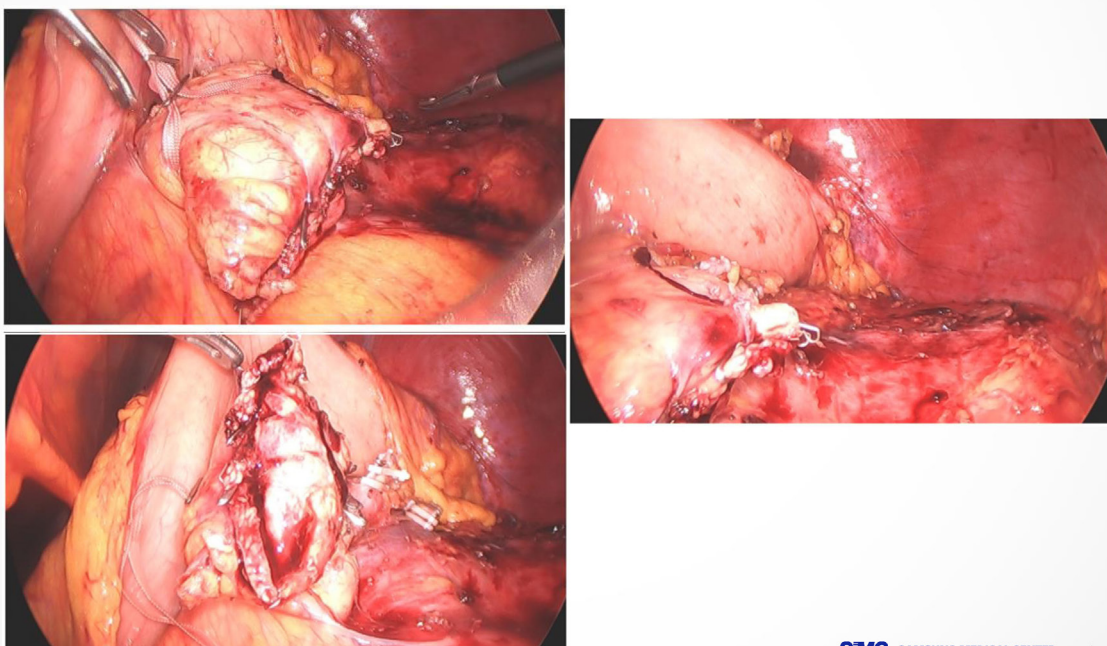


SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

5

Case

2014.10 수술소견



SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

6

Case

2014.10 수술소견



SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

7

Case

2014 Pathology

PANCREAS SPN

1. Type of specimen : distal pancreatectomy
2. Histopathologic Diagnosis: Solid-pseudopapillary neoplasm, low-grade malignancy
 - (1) Tumor site : pancreas tail
 - (2) Tumor size : 7.5x6x4 cm
 - (3) Extension to peripancreatic soft tissue: present
 - (4) No involvement of pancreatic margin (safety margin: 0.8 cm)
 - (5) Necrosis (present)/hemorrhage(present)
 - (6) Nuclear pleomorphism: moderate
 - (7) Mitosis: 0/10 HPF

Uterus, myomectomy:

Leiomyoma (7x6x5 cm)

SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

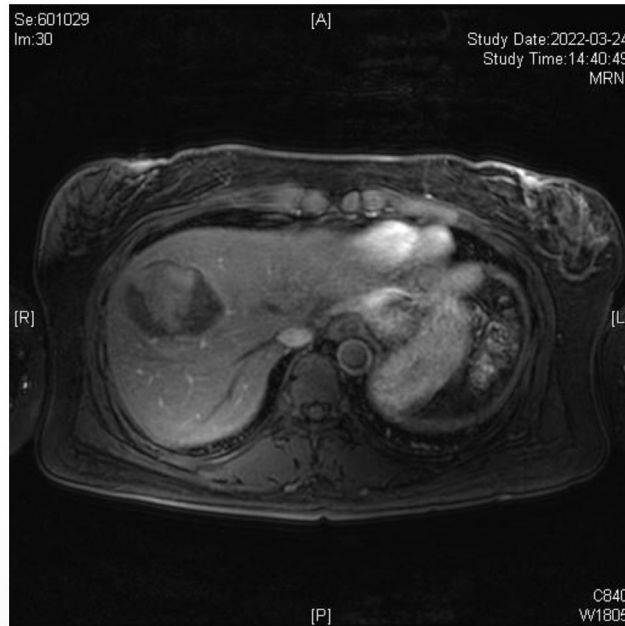
8

Case

MRI

A 6.3cm mixed solid and cystic mass with hemorrhagic component in liver S8.

-- Metastasis from pancreatic SPT, more likely.



SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

9

Case

Biopsy :2022-02-14

Liver, S4/8, USG-guided needle biopsy:

**A few atypical papillary clusters in fibromyxoid stroma, consistent with
Metastatic solid pseudopapillary neoplasm**

Result of immunohistochemistry

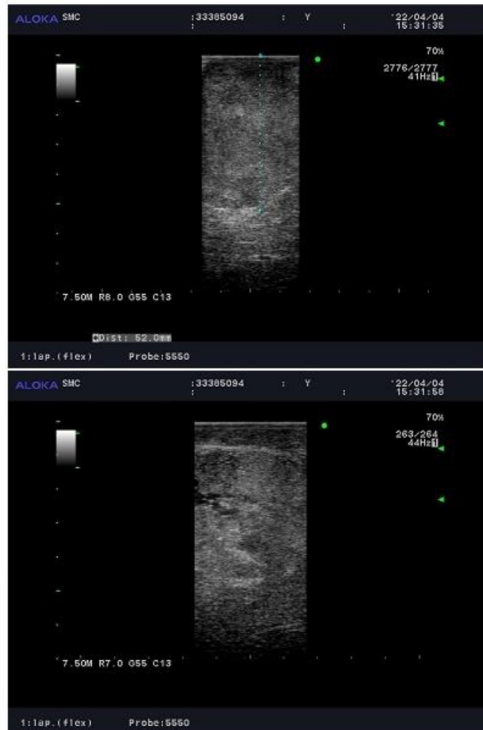
- . Synaptophysin : Negative
- . Chromogranin : Negative
- . β Catenin : Nuclear positivity

Conclusion: Consistent with solid pseudopapillary neoplasm

SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

10

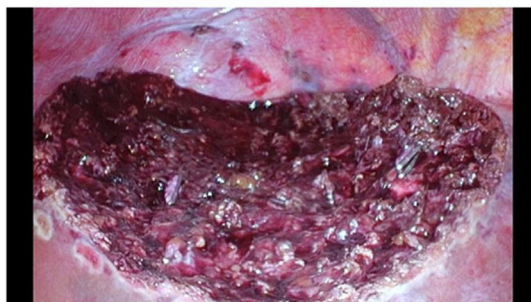
Case Liver, S8, segmentectomy



SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

11

Case Liver, S8, segmentectomy



SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

12

Case

Pathology

Liver, S8, segmentectomy

Status post distal pancreatectomy

Metastatic solid pseudopapillary neoplasm from pancreas:

- 1) tumor size: 6.3x4.5x2.8 cm]
- 2) negative resection margins (closest distance: 0.1 cm)

Location: S8

Gross type: Expanding nodular

Serosa invasion: no (distance from hepatic capsule: 0.1 cm)

Invasion into adjacent organ or structure: no

Resection margin involvement: no (distance from hepatic resection margin: 0.1 cm)

Hemorrhage: yes

Necrosis: yes

Macrovascular invasion: no

Bile duct invasion: no

SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER 13

SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER

02

Metastatic SPN Disease review

SPN

1. Frantz Virginia first described in 1959
2. Rare, 1-6% of pancreas tumor
3. female 20-40 decade of life
4. Non specific clinical present, vague radiologic feature
5. Complete resection is curative and long term survival
6. low grade malignant tumour with metastatic potential 5% to 20% recur
7. Metastasis to liver, peritoneum or to distant organ such as lung

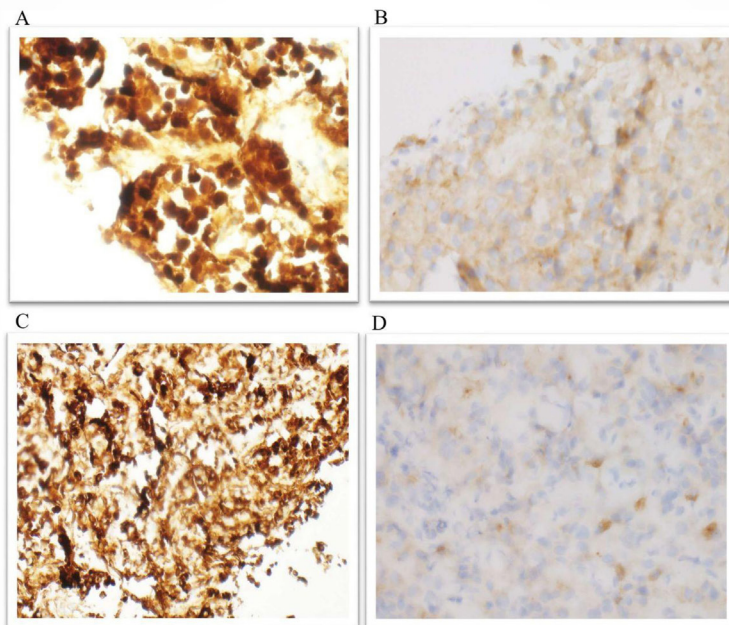
Diagnosis

1. CT ; solid to predominantly cystic with the majority seen as a large encapsulated mass composed of a mixture of cystic, solid, and hemorrhagic components.
2. Presence of a capsule and hemorrhagic foci within the mass help distinguish it from the other pancreatic neoplasms
3. Intra- or peritumoral calcifications and intravenous contrast enhancement within the mass may sometimes be present.
4. Histological appearance of SPNP is marked by the presence of solid, pseudopapillary, or hemorrhagic pseudocysts in varying proportions.
5. Solid areas show sheets and cords of cells arranged around fibrovascular septa. Owing to swelling and degenerative changes, there is formation of mitotic spaces between cells farthest from blood vessels, which gives rise to the characteristic solid pseudopapillary pattern.

Pathogenesis

1. The exact pathogenesis of SPNP remains elusive.
2. deregulation of β -catenin pathway resulting in Sox9 and PDX1 overexpression with an associated point mutation in exon 3 of CTNNB1 gene.
 - A. 80–90% of the cases
 - B. nuclear localization of β -catenin
3. Most SPNP cells stain diffusely positive for vimentin, β -catenin, and neuron-specific enolase, with focal staining for cytokeratin, α 1-antitrypsin, α 1-antichymotrypsin, and synaptophysin.
4. Focal staining for hormonal markers such as insulin, glucagon, and somatostatin or Leu-7, LeuM1, Ki-M1P, CD34, α -inhibin, calretinin, and cholecystokinin is often seen as well
5. CD10 and CD56 in diagnostic immunohistochemical panels for SPNP.

Immunohistochemical stain



Bradley S Kushner et al. BMJ Case Rep 2020;13:e238136

Malignant potential

Systematic Review and Meta-Analysis

Medicine®

OPEN

Aggressiveness of solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas

A literature review and meta-analysis

Emmanuel II Uy Hao, MD^a, Ho Kyung Hwang, MD^b, Dong-Sub Yoon, MD, PhD^{b,c}, Woo Jung Lee, MD, PhD^{b,c}, Chang Moo Kang, MD, PhD^{b,c,*}

Journal of Pancreatic Cancer
Volume 4.1, 2018
DOI: 10.1089/pancan.2018.0006

Journal of
Pancreatic Cancer

Mary Ann Liebert, Inc. publishers

Open Access

Recurrent Solid Pseudopapillary Neoplasm of Pancreas: Case Report and Review of Literature

Piyush K. Sharma,¹ Sanjana Mehrotra,² Ana L. Gleisner,¹ Richard D. Schulick,¹ and Martin D. McCarter^{1,*}

SAMC SAMSUNG MEDICAL CENTER 19

Malignant potential factor

1. No established clinical or pathological criteria to predict biologic behavior of SPN
2. Several criteria, such as angioinvasion, perineural invasion and deep invasion of surrounding pancreatic tissue, are related to potentially malignant tumours classified as 'SP carcinoma'
3. Some histological features, such as extensive necrosis, nuclear atypia, high mitotic rate, expression of Ki-67 and sarcomatoid areas solid/diffuse growth pattern with extensive tumor necrosis
4. high mitotic rate (>15 mitoses/50 high power field)
5. expansive growth pattern, pancreatic parenchymal invasion, and capsular invasion
6. Nishihara et al. proposed venous invasion, nuclear grade, and prominent necrotic areas
7. Yang et al. vascular invasion, extrapancreatic invasion, nodal metastasis, and Ki67 index >4%

Treatment

1. Surgical resection is the mainstay of treatment even in the setting of metastatic or local spread. Two- and 5-year survival rates as high as 97% and 95%, respectively, have been reported
2. Since SPNPs have a tendency to displace the surrounding structures rather than invading them, recurrences are usually resectable
3. Invasion of either the portal vein or the superior mesenteric artery does not rule out surgical resection
4. surgical debulking may be warranted even in the context of metastatic disease due to a prolonged or indolent course.

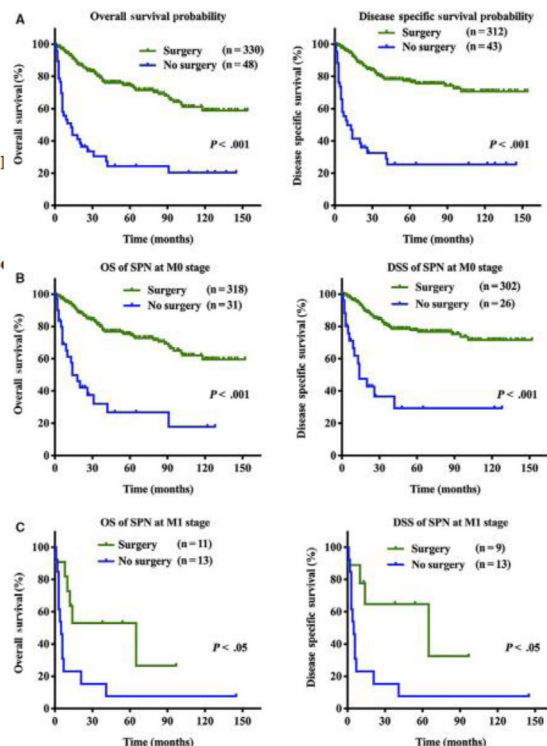
SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER 21

Treatment

ORIGINAL RESEARCH

Sex differences in solid pseudopapilla pancreas: A population-based study

Jiali Wu¹ | Yize Mao¹ | Yiquan Jiang² | Yunda S
Shengping Li¹ 



SMC SAMSUNG MEDICAL CENTER 22

Other treatment

1. There is paucity of data on the role of chemotherapy or radiation in either neoadjuvant or adjuvant setting
2. Adjuvant chemotherapy
3. Radiotherapy
4. Other treatment modalities including radiofrequency ablations, transcatheter arterial embolisation and chemoembolisation, selective internal radiotherapy and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy

Experience of SMC

03

SPN recur case

Recurrence and Survival outcome

No.	Sex	Age	Metastasis site	1 st Operation	Operation	Recurrence date	DFS	Last status	Last f/u	OS (mo)	grade
1	F	58	Locoregional LN	2016-09-21	Distal pancreatectomy Splenectomy	2019-12-11	39	LIVE	2021-08-31	60	Low grade
2	F	66	Liver	2013-06-18	PRPD	2017-05-24	48	LIVE	2022-06-09	109	Low grade
3	F*	27	Liver	2008-11-04	Liver wedge resection(S4) Segmentectomy(S2)	2011-01-13	27	LIVE	2020-05-22	141	Metastatic
4	F	54	Locoregional LN	2004-02-04	Total pancreatectomy Splenectomy	2010-08-26	80	DEATH	2017-06-24	163	Malignant c tumor vascular emboli
5	F	44	Liver, locoregional LN	2001-02-22	Distal pancreatectomy Splenectomy	2004-11-22	46	DEATH	2007-01-03	71	
6	F	40	Liver	2014-10-28	Laparo-Distal pancreatectomy Splenectomy	2022-02-11	89	LIVE	2022-04-26	91	Low grade

SPN recur case

Clinicopathologic feature

No.	SIZE	Margin	Necrosis	Hemorrhage	Nuclear pleomorphism	mitosis	Lymph node
1	7*7*7, 6*6*6(cystic lesion)	R0	Absent	Present	Little	1/10 HPF	(-)
2	8.5*8	R0	Present – cystic change d/t necrosis	Present	Little	1/10 HPF	0/18
3	4.5*3	R0	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
4	10*9*8	R1(Potal vein)	Partial	(-)	D	(-)	0/2
5	11*10	R0	Focal	(-)	(-)	0/5 HPF	(-)
6	7.5*6*4	R0	Present	Present	Moderate	0/10 HPF	(-)

SPN recur case

Clinicopathologic feature

No.	B-catenin	CD10 (CALLA)	Neuron-specific enolase	Vimentin	Cytokeratin	Chromogranin	Synaptophysin	KI-67	Cam5.2 (keratin type8&18)	A-1-antichymotrypsin
1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
2	Positive	positive	(-)	(-)	(-)	Negative	Focal positive	Positive in less than 5%	(-)	(-)
3	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
4	(-)	positive	(-)	Positive	(-)	(-)	negative	(-)	negative	positive
5	(-)	(-)	Diffuse positive	Diffuse positive	Weak cytoplasmic positive (nonspecific)	Negative	Negative	(-)	(-)	(-)
6	Nuclear positive	(-)	(-)	(-)	(-)	negative	negative	(-)	(-)	(-)

04 Take home message

Take home message

1. SPN ; Rare, 1% to 6% of all pancreatic tumour
2. Metastasis to liver, peritoneum or to distant organ such as lung
3. low grade malignant tumour with metastatic potential 5% to 20% recur
4. Complete resection is curative and long term survival in metastasis

Reference

- Dinarvand P, Lai J. Solid Pseudopapillary Neoplasm of the Pancreas: A Rare Entity With Unique Features. Arch Pathol Lab Med. 2017 Jul;141(7):990-995. doi: 10.5858/arpa.2016-0322-RS. PMID: 28661210.
- La Rosa S, Bongiovanni M. Pancreatic Solid Pseudopapillary Neoplasm: Key Pathologic and Genetic Features. Arch Pathol Lab Med. 2020 Jul 1;144(7):829-837. doi: 10.5858/arpa.2019-0473-RA. PMID: 31958381.
- Kim SA, Kim MS, Kim MS, Kim SC, Choi J, Yu E, Hong SM. Pleomorphic solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas: degenerative change rather than high-grade malignant potential. Hum Pathol. 2014 Jan;45(1):166-74. doi: 10.1016/j.humpath.2013.08.016. PMID: 24321526.
- Wu J, Mao Y, Jiang Y, Song Y, Yu P, Sun S, Li S. Sex differences in solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas: A population-based study. Cancer Med. 2020 Aug;9(16):6030-6041. doi: 10.1002/cam4.3180. Epub 2020 Jun 23. PMID: 32578384; PMCID: PMC7433837.
- Hao EIU, Hwang HK, Yoon DS, Lee WJ, Kang CM. Aggressiveness of solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas: A literature review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2018 Dec;97(49):e13147. doi: 10.1097/MD.00000000000013147. PMID: 30544374; PMCID: PMC6310540.
- Takahashi Y, Fukusato T, Aita K, Toida S, Fukushima J, Imamura T, Tanaka F, Amano H, Takada T, Mori S. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas with metastases to the lung and liver. Pathol Int. 2005 Dec;55(12):792-6. doi: 10.1111/j.1440-1827.2005.01908.x. PMID: 16287495.



한 형 준

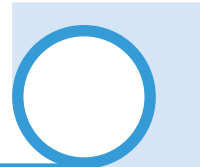
고려대학교 간담체외과

학 력 사 항

2000.2	고려대학교 의과대학 의학과 학사졸업
2004.8	고려대학교 의과대학 외과학 석사졸업
2008.8	고려대학교 의과대학 외과학 박사졸업

경 력 사 항

2000.3-2005.2	고려대학교 구로병원 수련의 및 외과 전공의
2008.5-2010.2	고려대학교 구로병원 간담체외과 펠로우
2009.9-2009.11	일본 구루메대학교 간외과 visiting scholarship
2010.3-2012.2	고려대학교 안산병원 간담체외과 임상교수
2011.9-2012.2	미국 UIC 이식외과 visiting fellowship
2012.3-현재	고려대학교 안산병원 간담체외과 전임교원
2020.3-현재	고려대학교 안산병원 외과 과장



Postoperative bleeding after single-port laparoscopic splenic vessel preserving distal pancreatectomy

한형준 (고려의대)

The female, 36 years old patient was diagnosed with 2.5 cm-sized pancreas neuroendocrine tumor on preoperative Computed tomography. She underwent splenic vessel preserving single port laparoscopic distal pancreatectomy. Routine computed tomography was performed on POD 6th day, which demonstrated extravasation of contrast media around liver and spleen. We performed operation for bleeding control. At first, the laparoscopic approach was performed, but the bleeding point could not be found, so laparotomy was performed. There were hematoma and bloody fluid collection in the abdomen, which amount was about 2500ml. Any active bleeding point was not found during the operation. The resected pancreas was inflamed, which showed confined pancreas fistula. Pathology showed neuroendocrine tumor (grade 2, 2.4x2.0x1.9 cm, grade 2, mitotic count: 3 mitoses/2mm², Ki-67 index: 3-20%, 1/5). Patient was discharged at POD 10th day after second operation.



김 주 동

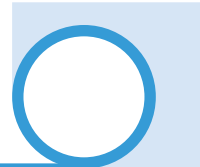
대구가톨릭대학교 의과대학 외과학교실

학 력 사 항

1994.3-2000.2	대구가톨릭대학교 의과대학 학사
2003.3-2005.2	울산대학교 의과대학 석사

경 력 사 항

2001.3-2005.2	서울아산병원 레지던트
2008.3-2009.2	서울아산병원 간이식 및 간담도외과 임상강사
2009.3-2010.2	대구가톨릭대학교병원 간담체외과 임상강사
2010.3-2012.2	대구가톨릭대학교 의과대학 전임강사
2012.3-2016.2	대구가톨릭대학교 의과대학 조교수
2016.3-2022.2	대구가톨릭대학교 의과대학 부교수
2022.3-현재	대구가톨릭대학교 의과대학 교수



Celiac artery stenosis is critical situation for pancreaticoduodenectomy

김주동 (가톨릭의대)

Background

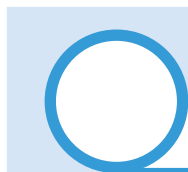
Celiac artery stenosis (CAS) is present in the general population, and these patients should be identified before proceeding with pancreatic resection during pancreaticoduodenectomy (PD). PD in CAS disrupts these collaterals, and cause ischemic complications to the liver, stomach and spleen. Herein, we present two patients who underwent pylorus preserving PD due to periampullary cancer in the setting of hemodynamically significant CAS.

Case summary

The first case underwent pylorus preserving PD for ampulla of vater cancer. After resection of the gastroduodenal artery, flow in the common hepatic artery disappeared, and celiac axis stenosis was identified. Median arcuate ligament (MAL) division was attempted first, but it failed to maintain hepatic blood flow. Instead, this problem was resolved by interventional stent intraoperatively. The second case underwent pylorus preserving PD for distal CBD cancer and preoperative assessment revealed CA stenosis caused by MAL. We performed endovascular stenting in the CA preoperatively because CA could lead to ischemic complication during PD. The operation did not require any other techniques and was performed safely. Postoperatively, these two patients recovered well, without any ischemic complications.

Conclusion

A careful evaluation of abdominal CT scan is required to preoperatively identify this vascular condition and fast recognition of ischemic complications during PD is crucial. Moreover, endovascular intervention could be an effective treatment modality of CA stenosis in selected patients who undergo PD.



**제70차 한국췌장외과학회 및
제9차 최소침습췌장수술연구회
공동 학술대회**

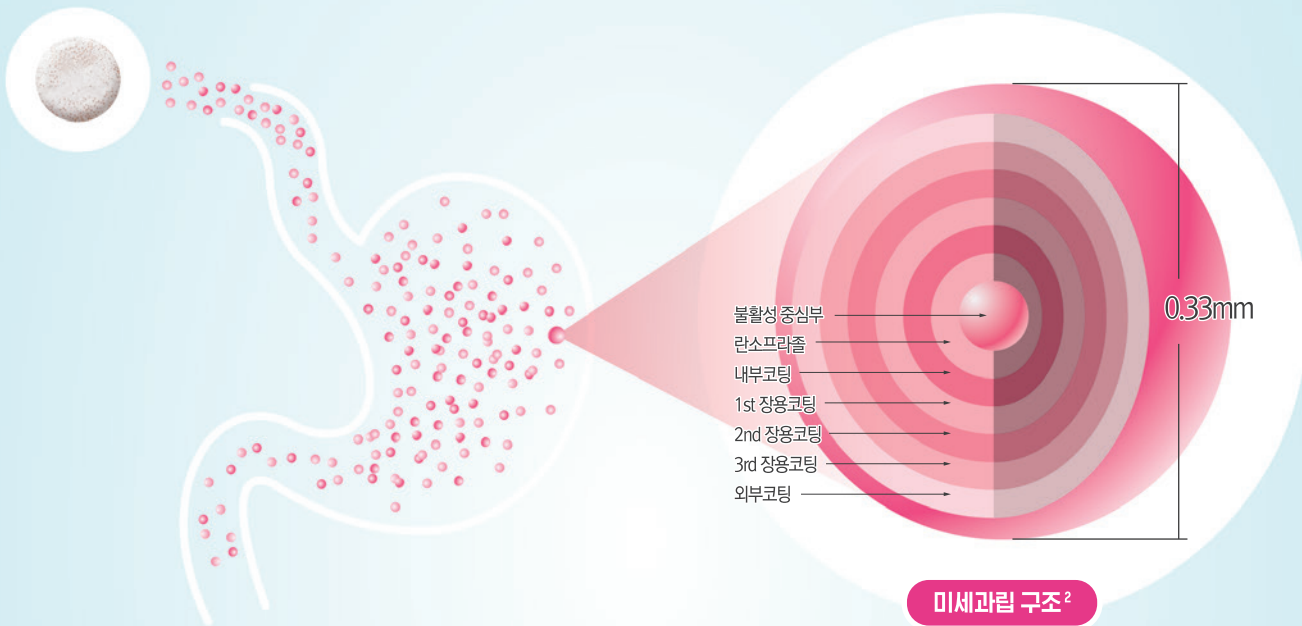
발행일 • 2022년 6월 25일

발행인 • 이현국, 윤유석, 황대욱, 송기병

발행처 • 한국췌장외과학회, 한국최소침습췌장수술연구회

란스톤 LFD^T

LANSOPRAZOLE FAST DISINTEGRATING TABLET



- 🍓 **딸기 향**으로 물 없이 복용 가능합니다.^{1,2}
- 🍓 구강 내에서 **신속하게 분해된 미세과립**이 소장까지 **안정적**으로 도달합니다.²
- 🍓 8 French 이상의 **L-tube**를 통해 투여 가능합니다.³
- 🍓 1세 이상 **소아** 환자에게 처방 가능합니다.¹

◉ 보험코드¹

란스톤LFD ^T 15mg	696300120	란스톤LFD ^T 30mg	696300130
--------------------------	-----------	--------------------------	-----------

Abbreviation. LFD^T:LansoprazoleFastDisintegratingTablet, L-tube:Levintube

Reference 1. 란스톤엘에프디정 국내 허가사항, <https://nedrug.mfds.go.kr> Accessed Feb 4, 2022. 2.Baldi F *et al.*, Lansoprazole fast disintegrating tablet: a new formulation for an established proton pump inhibitor. *Digestion* 2003;67:1-5 3. Ponrouch MP *et al.*, Proton pump inhibitor administration via nasogastric tube in pediatric practice: comparative analysis with protocol optimization, *Int J Pharm.* 2010;390(2):160-4.

란스톤엘에프디정[®]정 (성분명: 란소프라졸 15mg, 30mg) **[효능·효과]** 1. 활동성 십이지장궤양의 단기치료 2. 활동성 양성 위궤양의 단기치료 3. 십이지장궤양 재발방지를 위한 헬리코박테리얼의 박멸 4. 십이지장궤양의 치료 후 유지요법 5. 비스테로이드소염진통제 유발성 위궤양의 치료 6. 비스테로이드소염진통제 유발성 위궤양의 발생위험 감소 7. 위식도 역류질환 관련 증상의 단기치료 8. 미란성 역류식도염의 치료 후 유지요법 10. Zollinger Ellison 증후군을 포함한 병리학적 과분비 상태 **[용법·용량]** 이 약은 사전에 투여하여야 한다. 이 약을 혀 위에 놓고 타액으로 녹여 복용하거나, 물과 함께 복용한다. 이 약은 씹거나 부순 후 복용해서는 안된다. * 성인 1. 활동성 십이지장 궤양의 단기치료 : 란소프라졸 15mg, 1일 1회 4주 경구투여, 2. 활동성 양성 위궤양의 단기치료 : 란소프라졸 30mg, 1일 1회 8주 경구투여, 3. 십이지장궤양 재발방지를 위한 헬리코박테리얼의 박멸, 1) 란소프라졸 30mg을 클라리트로마이신 250-500mg, 아목시실린 1,000mg과 함께 1일 2회(12시간마다) 7일간 투여, 필요에 따라 14일까지 투여 가능, 2) 란소프라졸 30mg, 아목시실린 1,000mg과 함께 1일 3회(8시간마다) 14일간 병용투여, 4. 십이지장궤양의 치료 후 유지요법 : 란소프라졸 15mg, 1일 1회 경구투여, 5. 비스테로이드소염진통제 유발성 위궤양의 치료, 란소프라졸 30mg, 1일 1회 8주 경구투여, 6. 비스테로이드소염진통제 유발성 위궤양의 발생위험 감소 : 란소프라졸 15mg, 1일 1회 12주 경구투여, 7. 위식도 역류 질환 관련 증상의 단기치료 : 란소프라졸 15mg, 1일 1회 8주 경구투여, 8. 미란성 역류식도염의 단기치료 : 란소프라졸 30mg, 1일 1회 8주 경구투여, 9. 미란성 역류식도염의 치료 후 유지요법 : 란소프라졸 15mg, 1일 1회 경구투여, 10. Zollinger Ellison 증후군을 포함한 병리학적 과분비 상태 : 보통 성인에 60mg 1일 1회로 투약을 시작, * 1~11세 소아 위식도 역류질환 관련증상 및 미란성 역류식도염의 단기치료 30 kg 이하 : 15mg 1일 1회, 12주간 투여, 30 kg 초과 : 30mg 1일 1회, 12주간 투여 **[사용상의 주의사항]** [다음 환자에는 투여하지 말 것] 1. 이 약, 이 약의 구성성분 또는 벤즈이미다졸류에 과민반응 및 그 병력이 있는 환자 2. 페니실린계 항생제에 과민반응 환자(헬리코박테리얼의 박멸을 위해 아목시실린과 병용시) 3. 마크로라이드계 항생 제 과민반응 환자(헬리코박테리얼의 박멸을 위해 클라리트로마이신과 병용시에 포함) 4. 테트라시클린, 시사프롤, 피모지드, 아스테미졸을 투여 받고 있는 환자(헬리코박테리얼의 박멸을 위해 클라리트로마이신과 병용시에 포함) 5. HIV 프로테아제 억제제(아타자나비어, 닐비나비어)를 투여중인 환자 6. 일부 7 이 약은 유당을 함유하고 있으므로, 갈락토오스 불내성(galactose intolerance), Lapp 유당분해효소 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애(glucose-galactose malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자 8. 발파빈 함유제제를 투여중인 환자 **[제조원]** 전공정 위탁제조: Takeda Pharmaceutical Co., Ltd, Osaka Plant, 17-85 Jusohomachi, 2-chome, Yodogawa-ku, Osaka, Japan (원료창장에서 장용코팅제), 일부공정 위탁제조: Kokando Co., Ltd, 9-1, 2-chome, Umezawacho, Toyama, Japan (구형과립제조에서 포장) [수입원] 한국타케다제약(주) 서울특별시 송파구 올림픽로 300, 37층 (산천동, 롯데월드타워) Tel. 02-3484-0800 Fax. 02-3484-0808 제품관련 의약품(학술)문의 tel: 080-908-0971 / e-mail: medinfoAPAC@takeda.com 이상사례보고 AE.SouthKorea@takeda.com **[판매원]** 제일약품(주), 서울특별시 서초구 서강대로 343 06543 Tel. 080-555-7171.

※ 자세한 제품 정보는 식품의약품안전처 의약품안전나라 (<https://nedrug.mfds.go.kr/>)의 제품허가사항을 참고하시기 바랍니다.

"The information on this material is intended for healthcare professionals only" Copyright © 2022 Takeda Pharmaceutical Company Limited. All rights reserved. Takeda and the Takeda Logo are trademarks of Takeda Pharmaceutical Company Limited, used under license. All trademarks are the property of their respective owners."

Da Vinci Xi

Define a new
standard.



DAVINCI™ by Intuitive

Important safety information

Before performing any clinical procedure utilizing the da Vinci Surgical System, physicians are responsible for not only receiving education, training, guidance and supervision offered by Intuitive Surgical, but also ensuring that they have the skill and the experience necessary to perform the procedure using da Vinci Surgical system. However, Intuitive Surgical only trains on the use of the da Vinci Surgical System, not medical knowledge to perform procedure. For technical information, including full cautions and warnings on using the da Vinci System, please refer to the system user manual. Failure to follow instructions, notes, cautions, warnings and danger (hereafter "the instructions") messages may lead to serious injury or complications for the patient. Read all the instructions carefully.