

PHẪU THUẬT NỘI SOI

Tiêu hóa & Gan mật

Thầy thuốc mơ ước

Nhìn được các tạng ở sâu bên trong cơ thể

Hai trở ngại

Không đưa dụng cụ vào sâu được

Không đủ để quan sát

LỊCH SỬ NỘI SOI

Hippocrates (460-377)	Mô tả dụng cụ banh TT
Archigenes (95-117)	Mô tả dụng cụ banh ÂĐ
Albukasim (936-1013)	Dùng ánh sáng phản chiếu quan sát CTC
1600 Borell	Sáng chế gương lõm để phản chiếu và hội tụ ánh sáng
1768 Arnaud	Dùng đèn lồng của kẻ trộm để chiếu sáng CTC
1806 Bozzini	Dùng 1 ống thẳng, 1 ngọn nến, 1 gương để soi BQ
1868 Kussmaul	Chế ống soi dạ dày: BN sợ hãi và có nguy cơ cháy nổ

Bước đột phá 1

1878	Thomas Edison	Phát minh Bóng đèn dây tóc
1879	Nitze	Chế ống soi BQ: bóng đèn dây tóc, hệ thống lăng kính kênh tưới nước
1901	Kelling	Dùng ống soi BQ để soi ổ bụng
1910	Jacobaeus	Dùng ống soi BQ để soi lồng ngực
1928	Baird	Dẫn truyền ánh sáng bằng sợi quang học
1930	Hansell	Tăng vận tốc ánh sáng trong sợi quang học
1932	Schinder	Chế tạo ống soi DD nửa mềm
1952	Fourestier	Phát minh ánh sáng lạnh

Bước đột phá 2

- | | | |
|------|--------------------------|---|
| 1960 | Hopkins | Chế tạo ống soi với hệ thống thấu kính hình que
Độ sáng tăng gấp nhiều, hình ảnh rõ và sắc nét |
| 1963 | Hirschowitz & Karl Storz | Truyền ánh sáng lạnh qua sợi quang học |
| 1983 | Allyn | Phát minh hệ thống video dùng cho ống soi mềm |
| 1982 | Fukuda | Phát minh Nội soi - Siêu âm (Endo-Echography) |

Bước đột phá 3

1986 Phát minh **Mini camera** có vi mạch điện toán, gắn vào ống soi.

RA ĐỜI

Nội soi chẩn đoán

Nội soi can thiệp

Phẫu thuật Nội soi

Là những cuộc cách mạng trong Chẩn đoán và Điều trị

NỘI SOI CHẨN ĐOÁN ĐƯỜNG TIÊU HÓA

Thực quản

Vỡ Tĩnh mạch thực quản dẫn

Ung thư thực quản, Ung thư tâm vị

Co thắt tâm vị

Dạ dày - Tá tràng

Viêm niêm mạc

Hội chứng Mallory-Weiss

Loét, hẹp

U lành, polyp

Ung thư DD, Vater

Helicobacter pylori

Túi thừa tá tràng

Đại trực tràng

Polyp và bệnh đa polyp đại trực tràng

Viêm loét chảy máu đại trực tràng

Ung thư đại trực tràng

Túi thừa đại tràng

Vết thương trực tràng

Rò âm đạo-trực tràng, Rò bàng quang-trực tràng

Trĩ độ 1, độ 2

NỘI SOI CAN THIỆP ĐƯỜNG TIÊU HÓA

Thực quản

Lấy dị vật

Chích xơ TMTQ dẫn - Johnson & Rogers 1973

Thắt TMTQ dẫn - Yamamoto 1990

Dạ dày - Tá tràng

Lấy dị vật

Cầm máu

Cắt hớt niêm mạc

Cắt Polyp, U nhỏ

Đại trực tràng - Hậu môn

Sinh thiết

Cắt, đốt Polyp

Chích xơ trĩ & Thắt trĩ

NỘI SOI MẬT TỤY NGƯỢC DÒNG - ERCP

1968 McCune & 1970 Oi qua nội soi DDTT đặt Catête đường mật

1973 Kawai & 1974 Classen và Demling cắt cơ vòng Oddi

1978 thống nhất chỉ định

Chỉ định

Chụp mật tụy

Lấy sỏi mật

Gắp giun ống mật, ống tụy

Giải áp đường mật

Đặt stent

- Kỹ thuật**
 - Dùng ống soi tá tràng loại nhìn bên
 - Đặt catête qua núm ruột lớn, chụp cản quang (Telebrix)
 - Cắt cơ vòng Oddi, lấy sỏi, tán sỏi bằng BML, EHL
- Tai biến**
 - Thủng tá tràng
 - Chảy máu
 - Viêm tụy cấp

NỘI SOI ĐƯỜNG MẬT

Soi trong khi mổ

Mổ mổ hay mổ nội soi

Khi nghi còn sỏi, chít Oddi

Thấy được Oddi, OMC, OG, OMPT

Soi qua đường hầm Kehr

Sốt sỏi: biết khi mổ, X quang sau mổ

Rút Kehr, nong đường hầm, Soi và tán sỏi

Thực hiện sau mổ 2-3 tuần, Làm 1-2-3-4 ... lần

Soi đường mật qua da xuyên gan

Khi Trong gan có nhiều sỏi

Các ống mật trong gan dẫn tạo thành các túi chứa sỏi

Đường mật dưới sỏi bị hẹp

Qua da chọc kim vào các đường mật trong gan

Nong rộng dần, Soi và tán sỏi

Soi đường mật qua miệng nối mật-ruột

Chỉ định cho sỏi sỏi và sỏi tái phát

Có miệng nối mật-ruột mở ra da

Qua sẹo thành bụng đưa ống soi vào đường mật, tán sỏi

NỘI SOI Ổ BỤNG

Chẩn đoán

Phức mạc

Gan, Mật, Lách

U bụng

Chấn thương bụng

Thủ thuật

Sinh thiết Phức mạc, Gan

Chụp đường mật qua Túi mật

Chụp ĐM qua Rốn gan (Kachinchi & Shingi-1972)

PHẪU THUẬT

Lịch sử

Thời kỳ Cổ đại	Bệnh do ma quỷ, Chữa bệnh là việc của Thần thánh
Thời kỳ Trung cổ	Ngoại khoa là việc của thợ cạo, không được dạy ở trường
Thời kỳ Phục hưng	Được mổ xác, GPH ra đời, Andreas Vesalius
Thời kỳ Cận đại	Phẫu thuật phát triển từ cuối TK 19 và TK 20

Quan điểm

Grands Chirurgiens, Grandes Incisions
Big Surgeons make Big Incisions
Phẫu thuật viên lớn, đường rạch dài

PHẪU THUẬT NỘI SOI

LÃNH VỰC

Tiêu hóa, Gan mật, Phụ khoa, Thận Niệu,
Lồng ngực, Khớp, Tai Mũi Họng

TÊN GỌI Phẫu thuật Xâm hại tối thiểu, Minimally Invasive Surgery

Endoscopic Surgery

Laparoscopic Surgery, Laparoendoscopic Surgery

Thoracoscopic Surgery

Videoscopic assisted Surgery

Mini Site (Cholecystectomy), Needle (Cholecystectomy)

CẮT TÚI MẬT

Cắt TMNS được thực hiện đầu tiên 1987 – Phillip Mouret (Lyon)

Chỉ định

Sỏi túi mật

Viêm túi mật cấp tính, mãn tính

Polyp túi mật ? Phân biệt với Sỏi và Ung thư

Rối loạn vận động

Kỹ thuật

Vào ổ bụng bằng 3 lỗ: 1cm, 0,5cm, 0,5cm

Cắt túi mật dễ dàng

Chụp đường mật, Soi đường mật dễ dàng

Thời gian mổ ngắn

Tai biến

Chảy máu từ những động mạch bất thường

Cột, Cắt đứt OMC, sửa chữa rất khó khăn phức tạp

Rớt sỏi trong ổ bụng

Thoát vị đường rạch đặt camera

LỰA CHỌN HÀNG ĐẦU

BVĐHYD: 1996:72%, 1997: 76%, 1998: 87%, 1999: 96% , 2000: 93%

MỞ ỐNG MẬT CHỦ

Chỉ định	Sỏi OMC, sỏi OG, sỏi TG Giun chui ống mật
Kỹ thuật	Rạch OMC lấy sỏi, giun Chụp đường mật, Soi đường mật Đặt Kehr hay khâu kín Thăm sát đường mật khó khăn hơn mổ mở Ít dính sau mổ

ĐANG MỞ RỘNG

Chỉ định – Phương tiện – Kỹ thuật

CẮT CHỎM NANG GAN

Nang gan

Không ít

Chẩn đoán Siêu âm, CT Scan

Một hay nhiều nang

Hóa ác ?

Mỗi khi nang to, đau tức

Kỹ thuật

Cắt chỏm nang, đường cắt sát nhu mô gan

Dễ khi ở nông, ở thấp

Cầm máu bằng đốt, không khâu

LỰA CHỌN TUYỆT ĐỐI

CẮT GAN

Chỉ định

Ung thư tế bào gan nguyên phát khu trú
Áp xe gan đường mật khu trú
U mạch máu gan khu trú

Kỹ thuật

Khống chế chảy máu thường rất khó
Phương pháp Cắt gan của Lortat Jacob
Phương pháp Cắt gan của Tôn Thất Tùng
Cặp cuống gan
Xử lý Rách tĩnh mạch chủ rất khó khăn
Lấy gan ra khỏi ổ bụng khó khăn

KHÔNG ĐƯỢC LỰA CHỌN

CẮT LÁCH

Cắt lách nội soi được thực hiện lần đầu 1991 – Delaitre (Paris)

Chỉ định Cường lách

Xuất huyết giảm tiểu cầu tự phát

Thiếu máu do tán huyết tự miễn

Nhồi máu lách

Kỹ thuật Hạn chế chảy máu Làm tắc động mạch lách trước mổ

Thắt động mạch lách trong mổ

Thắt từng nhánh tĩnh mạch

Lấy lách ra Cắt lách ra từng mảnh nhỏ

Mổ NS khi lách <20cm, <1000g

ĐƯỢC LỰA CHỌN KHI LÁCH NHỎ

CẮT ĐẦU TỤY TÁ TRÀNG

(Whipple)

Chỉ định Ung thư đầu tụy
Ung thư Vater

Kỹ thuật Rách tĩnh mạch chủ dưới khi bóc khối tá tụy
Rách tĩnh mạch cửa khi cắt ống mật chủ
Rách tĩnh mạch MTTT khi giải phóng TT 3, TT4
4 miệng nối Hang vị-Hỗng tràng/ Tá tràng-Hỗng tràng
Ống mật chủ-Hỗng tràng
Tụy-Hỗng tràng
Hỗng tràng-Hỗng tràng

KHÔNG ĐƯỢC LỰA CHỌN

Chảy máu – Thời gian

MỎ CƠ TÂM VỊ

(Heller)

Chỉ định	Bệnh co thắt tâm vị
Kỹ thuật	Cắt mở cơ vòng tâm vị và thực quản bụng Niêm mạc phồng Chiều dài: từ dạ dày tới khe hoành Khâu hai mép đường mở cơ để banh rộng đường rạch
Tai biến	Thủng niêm mạc thực quản Tụ máu vùng mổ
Kết quả	Không hết nghẹn do cắt mở cơ không đủ Nghẹn trở lại do trào ngược. Ngừa và trị bằng PT Nissen

LỰA CHỌN

Nhẹ nhàng – Tỉ mỉ – Chính xác

PHẪU THUẬT NISSEN

Khâu phình vị ôm quanh thực quản

Chỉ định Thoát vị khe hoành

Trào ngược sau Heller: Điều trị và Phòng ngừa

Kỹ thuật Khâu ~ 5 mũi mặt trước với mặt sau phình vị, ôm thực quản

Phẫu thuật không có miệng nối

Không bóc tách, không cắt, không chảy máu

LỰA CHỌN TUYỆT ĐỐI

KHÂU THỦNG LOÉT DDTT

Chỉ định	Phức mạc nhiễm trùng không nhiều Không có hẹp môn vị Ổ loét không quá xơ chai
Kỹ thuật	Làm kín lỗ thủng Vùi lỗ thủng bằng khâu túi hay khâu gấp Đắp mạc nối lớn hay dây chằng tròn Nút gelatin & keo sinh học
Tai biến	Hấp thụ vi khuẩn do bơm khí Hấp thụ khí Carbonic

An toàn khi chỉ định đúng

MỎ DẠ DÀY NUÔI ĂN

Chỉ định	Ung thư Vòm hầu, Ung thư Thực quản, Ung thư Tâm vị Thủng thực quản do dị vật Bỏng thực quản Chấn thương sọ não nặng, Tai biến mạch não nặng
Kỹ thuật	Kết hợp Soi dạ dày & Soi ổ bụng Dùng ống dẫn lưu có bóng

LỰA CHỌN

Thời gian mổ ngắn

NỐI VỊ TRÀNG

Chỉ định	Hẹp môn vị do loét ở bệnh nhân già yếu Hẹp môn vị do ung thư hang vị không cắt bỏ được Kèm phẫu thuật Cắt Thần kinh X toàn bộ
Kỹ thuật	Phải gây mê Bơm hơi ổ bụng Làm miệng nối như mổ mở, phức tạp hơn

KHÔNG LỰA CHỌN

CẮT DẠ DÀY BÀN PHẦN DƯỚI

Chỉ định	Loét dạ dày tá tràng Ung thư hang vị
Kỹ thuật	Thắt nhiều mạch máu Có miệng nối dài Có nhiều mũi khâu
Tai biến	Chảy máu ổ bụng, miệng nối Thương tổn đường mật, tụy Xì mồm tá tràng vì mô xơ chai

KHÔNG LỰA CHỌN

Thời gian – Tai biến – Ung thư

CẮT THẦN KINH X TOÀN BỘ

Chỉ định Loét tá tràng

Kỹ thuật Cắt Thần kinh ở ngay lỗ thực quản của cơ hoành

X trước 1-2-3 sợi

X sau 1-2 sợi

Dẫn lưu dạ dày

Nối vị tràng

Mở rộng môn vị (Heineke-Mikulicz, Finney ...)

PTNS (ngực/ bụng) + **PTMB** (rạch ngắn)

Cắt thần kinh X

Dẫn lưu dạ dày

CẮT THẦN KINH X CHỌN LỌC

PT Holle Hart	X trước: Cắt chọn lọc – X sau: Cắt chọn lọc
PT Taylor	X trước: Cắt xẻ BCN – X sau: Cắt toàn bộ
PT Hill-Barker	X trước: Cắt chọn lọc – X sau: Cắt toàn bộ

PHẪU THUẬT NỘI SOI

Bailey & Zucker (1990)	Hill-Barker
Ballemagne	Holle-Hart

RẤT THÍCH HỢP

Tìm TK dễ – Cắt TK đơn giản – Không có miệng nối

CẮT RUỘT THỪA

Cắt RTNS đầu tiên được thực hiện năm 1983 qua kính soi nhìn trực tiếp – Kurt Semm

Chỉ định Ruột thừa viêm sung huyết, viêm mủ
Chẩn đoán không chắc chắn: thám sát

Kỹ thuật Như mổ hở: Cắt ruột thừa, Vùi gốc
Thám sát thuận lợi hơn
Xử lý các thương tổn khác dễ dàng hơn
Mổ hở mở rộng McBurney khó khăn

Chỉ định cho đa số bệnh nhân

Lựa chọn khi chẩn đoán chưa chắc chắn, thành bụng đầy

GỖ DÍNH

- Chỉ định
 - Tắc ruột sớm sau mổ do bụng bần
 - Tắc ruột muộn sau mổ do dây dính
 - Tắc ruột muộn sau mổ do dính ?
- Kỹ thuật
 - Khi đặt trocar ruột có thể có thể làm thủng ruột
 - Hơi có thể không tách được ruột để tạo khoảng trống
 - Dễ khi TR do giả mạc, do dây dính
 - Khó khi do dính ruột

Lựa chọn khi TR do giả mạc, do dây dính

CẮT ĐẠI TRÀNG

1990 Jacobs thực hiện Cắt đại tràng phải nội soi

Lahey thực hiện Cắt đại tràng chậu hông nội soi

Chỉ định

Ung thư đại tràng

U lành, Polyp, Lồng ruột, Lao ...

Kỹ thuật

Bóc tách đại tràng bằng nội soi (ĐT góc lách)

Làm miệng nối Qua nội soi

Đường rạch thành bụng ngắn

CHƯA ĐƯỢC LỰA CHỌN

Brazil – 7 năm – 1161 CĐTNS

K 40,5% - Chuyển mổ mở 10,5% - 189 phút - Tử vong 1,5%

CỐ ĐỊNH TRỰC TRÀNG SA

Chỉ định Bệnh sa trực tràng

Kỹ thuật 200 phương pháp điều trị

Đường tăng sinh môn

Đường bụng

Phẫu thuật cố định TT vào xương cùng được ưa chuộng

PTNS Bermann 1992, Senagore 1993 cố định TT

Boccasanta 1999 cố định TT bằng polypropylene

LỰA CHỌN

THOÁT VỊ BỆN

Thực hiện lần đầu tiên – 1989 – Bogajavalenski

Dùng mảnh ghép – 1992 – Leroy & Fromont

Kỹ thuật Phục hồi thành bẹn trước phúc mạc
 Phục hồi thành bẹn qua phúc mạc

Kết quả của 12 công trình

Leroy tập hợp 2077 thoát vị trên 1787 bệnh nhân

Chuyển mổ mở 0,2%, Tụ máu 5%, Tắc ruột 0,4%,

Nhiễm trùng 0,4%, Viêm tinh hoàn-mào tinh hoàn 0,01%

Tái phát 0,5%

LỰA CHỌN ?

PTNS TRONG UNG THƯ

Đánh giá thương tổn khó khăn hơn trong PT mở

Thương tổn

Bản chất

Mức độ xâm lấn

Tính di động

Di căn xa trong ổ bụng

Reo rắc ung thư

Tế bào ung thư dễ rơi vãi trong ổ bụng

Các lỗ đặt trocar dễ bị tế bào ung thư xâm nhập

PTV phải nhiều kinh nghiệm

ƯU ĐIỂM CỦA PTNS

1. Thời gian mổ rút ngắn rất nhiều ở một số phẫu thuật như Cắt túi mật, Khâu thủng dạ dày, Phẫu thuật Nissen ... những phẫu thuật mà không cần nhiều thời gian thao tác ở ổ bụng
2. Ít đau sau mổ vì đường rạch rất ngắn coi như không có
3. Ít ảnh hưởng hô hấp do ít đau không cản trở nhiều động tác hít thở
4. Lưu thông tiêu hóa trở lại sớm hơn do ruột không bị sờ mó, đụng chạm nhiều
5. Ít có những biến chứng của vết mổ thành bụng như nhiễm trùng, rò rỉ ruột, hở cơ, sẹo lồi
6. Sức khỏe phục hồi nhanh hơn, trở lại lao động sớm hơn
7. Thời gian nằm viện ngắn hơn, Viện phí thấp hơn
8. Thẩm mỹ, rất quan trọng đối với phụ nữ trẻ

NHƯỢC ĐIỂM CỦA PTNS

1. Có thể có những tai biến của khí Carbonic áp lực cao
2. Phải gây mê
3. Đánh giá thương tổn trong khi mổ khó khăn hơn trong một số phẫu thuật do không có cảm giác sờ nắn
4. Khó cầm máu kịp thời trong những phẫu thuật có nhiều nguy cơ chảy máu từ những mạch lớn
5. Thời gian mổ kéo dài trong những phẫu thuật có miệng nối, nếu không có những dụng cụ chuyên dùng, chi phí cao
6. Với ung thư, mô ung thư có thể lan tràn ổ bụng và xâm nhập thành bụng

PHẪU THUẬT VIÊN NỘI SOI

Là một Bác sĩ giỏi

Có kiến thức Y học vững chắc

Biết chẩn đoán lâm sàng

Biết sử dụng các phương tiện cận lâm sàng

Là một PTV nhiều kinh nghiệm

Nắm chắc chỉ định mổ

Có chiến thuật mổ hợp lý

Thao tác thuần thục

CÔNG TÁC ĐÀO TẠO

Sử dụng máy móc, làm quen dụng cụ

Thao tác ở thùng mổ nội soi

Thực tập trên súc vật

Phụ mổ trên người

Mổ trên người, có kèm cặp

Mổ chính

**PHẪU THUẬT NỘI SƠI
LÀ PHẪU THUẬT CỦA THẾ KỶ 21**