





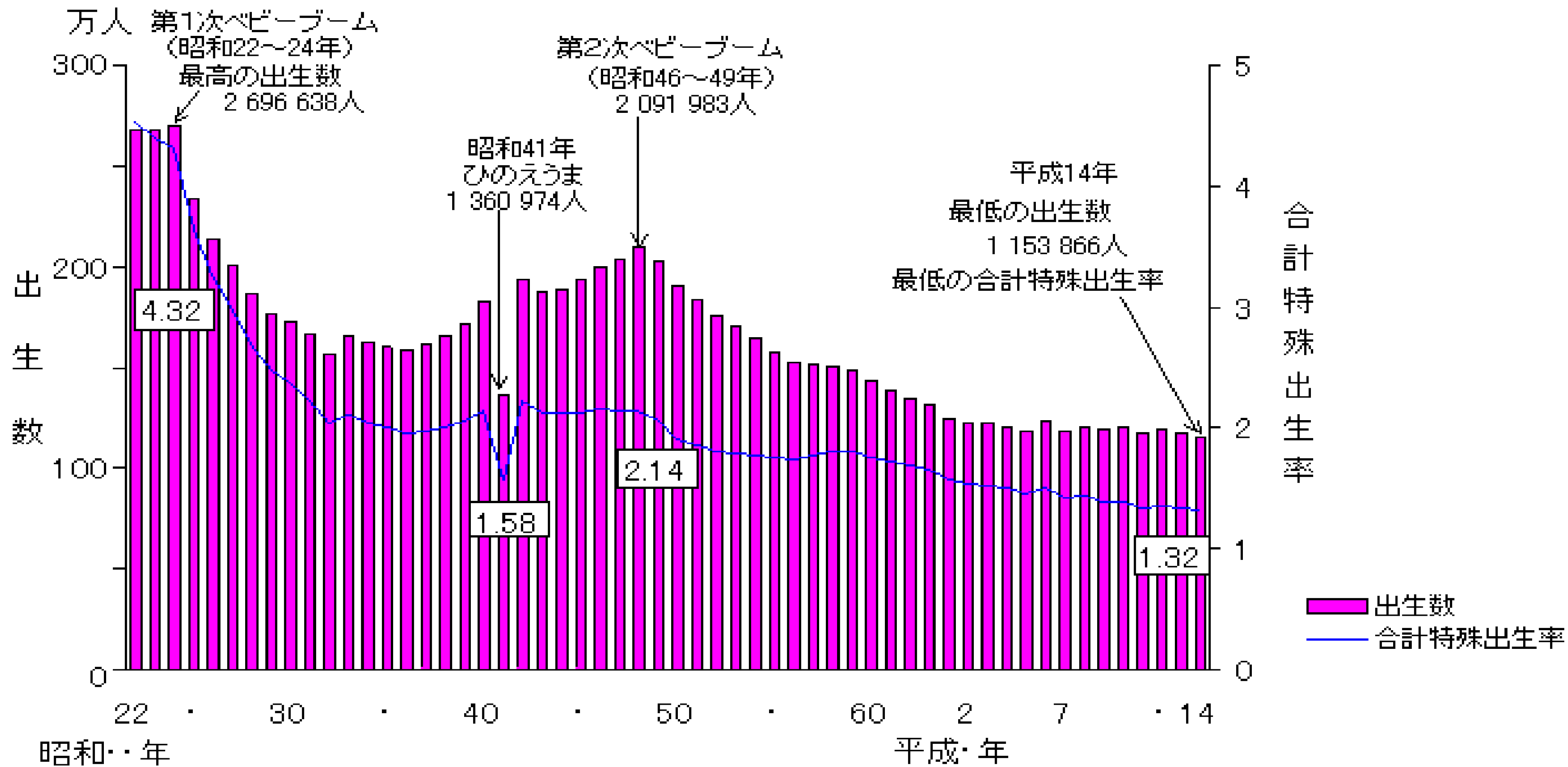








図1 出生数及び合計特殊出生率の年次推移









囊螢夜讀

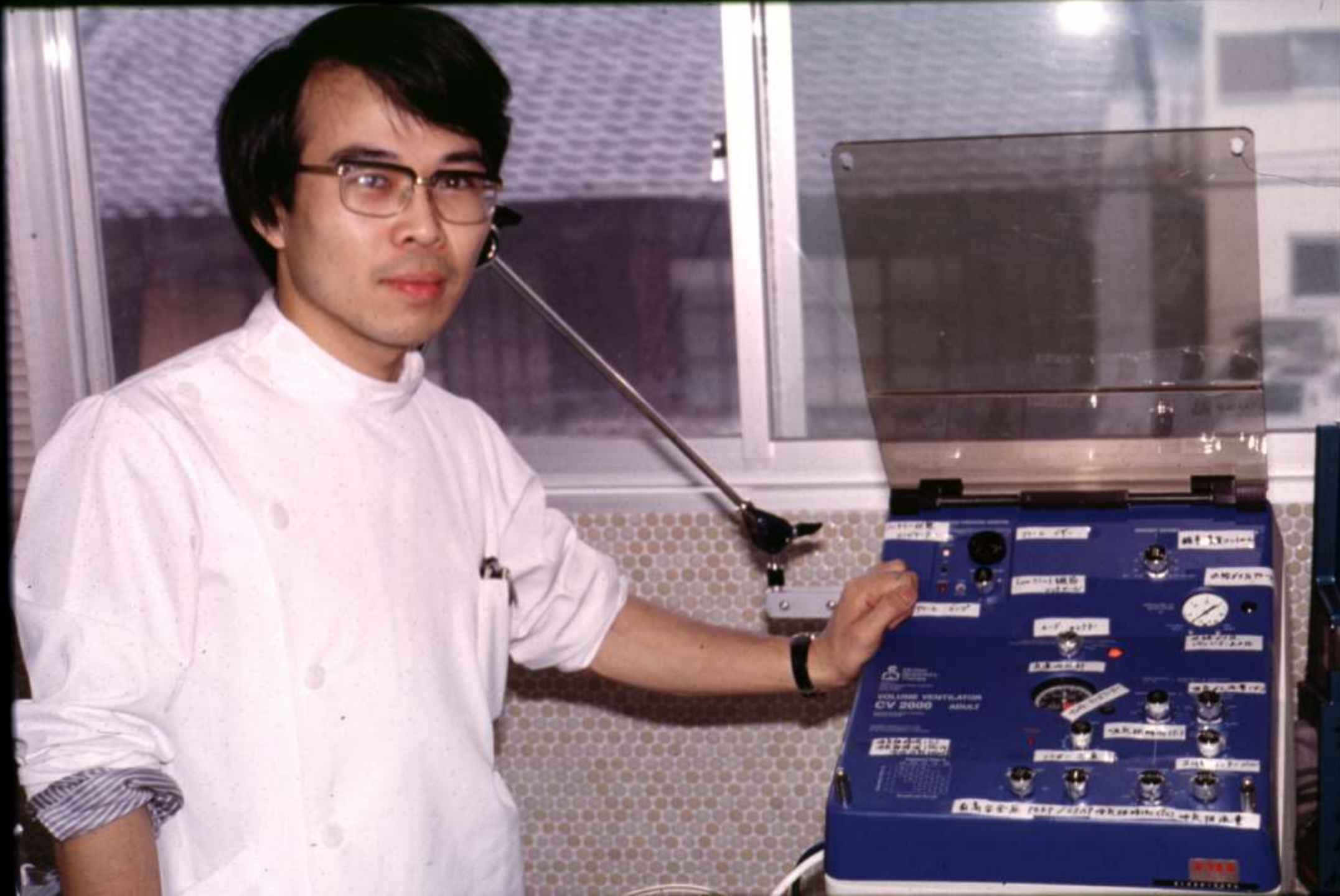


100

中華民國郵票

REPUBLIC OF CHINA







黄疸との闘い40年

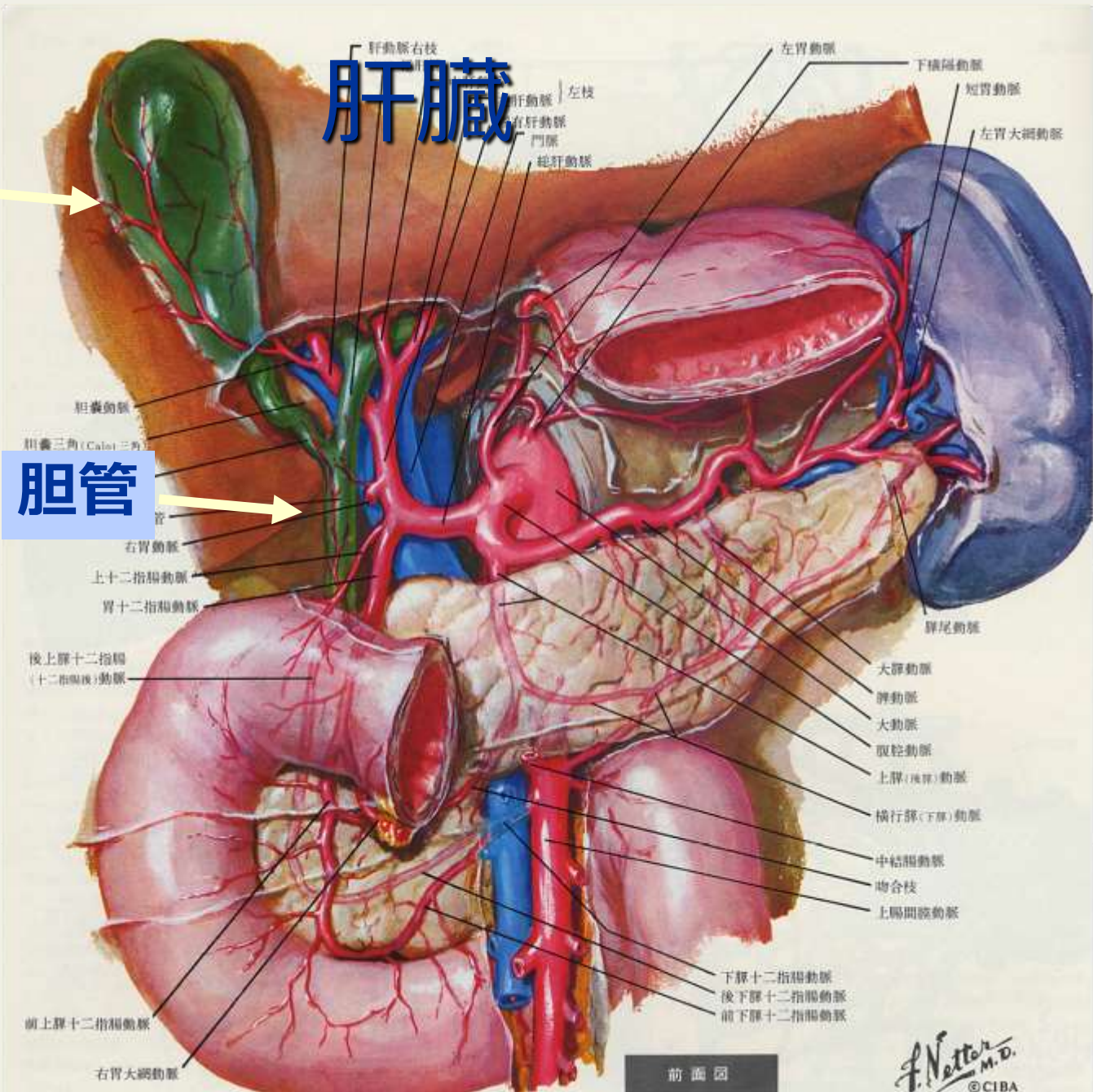
名古屋大学小児外科

安藤久實

胆囊

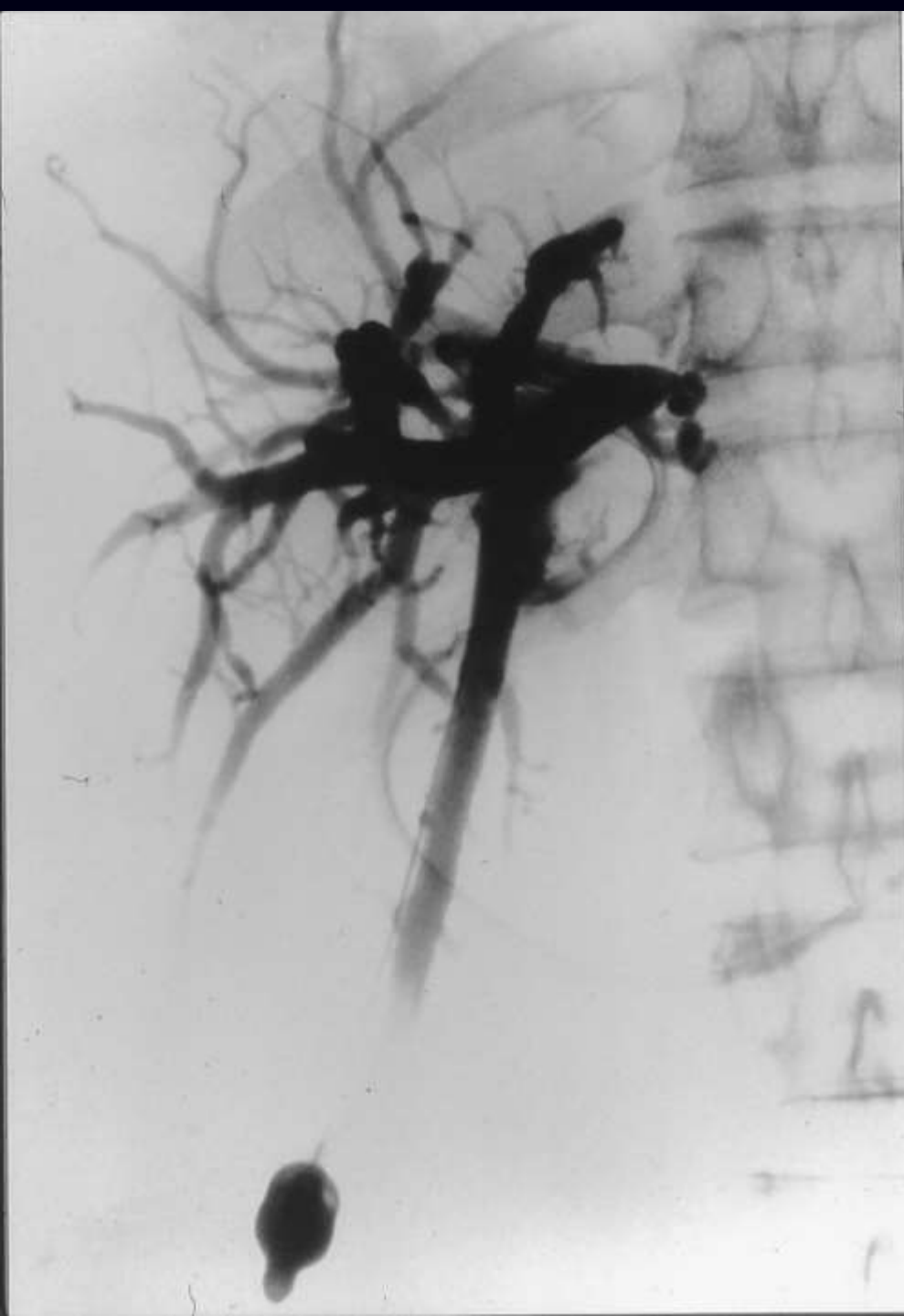
胆管

肝臟

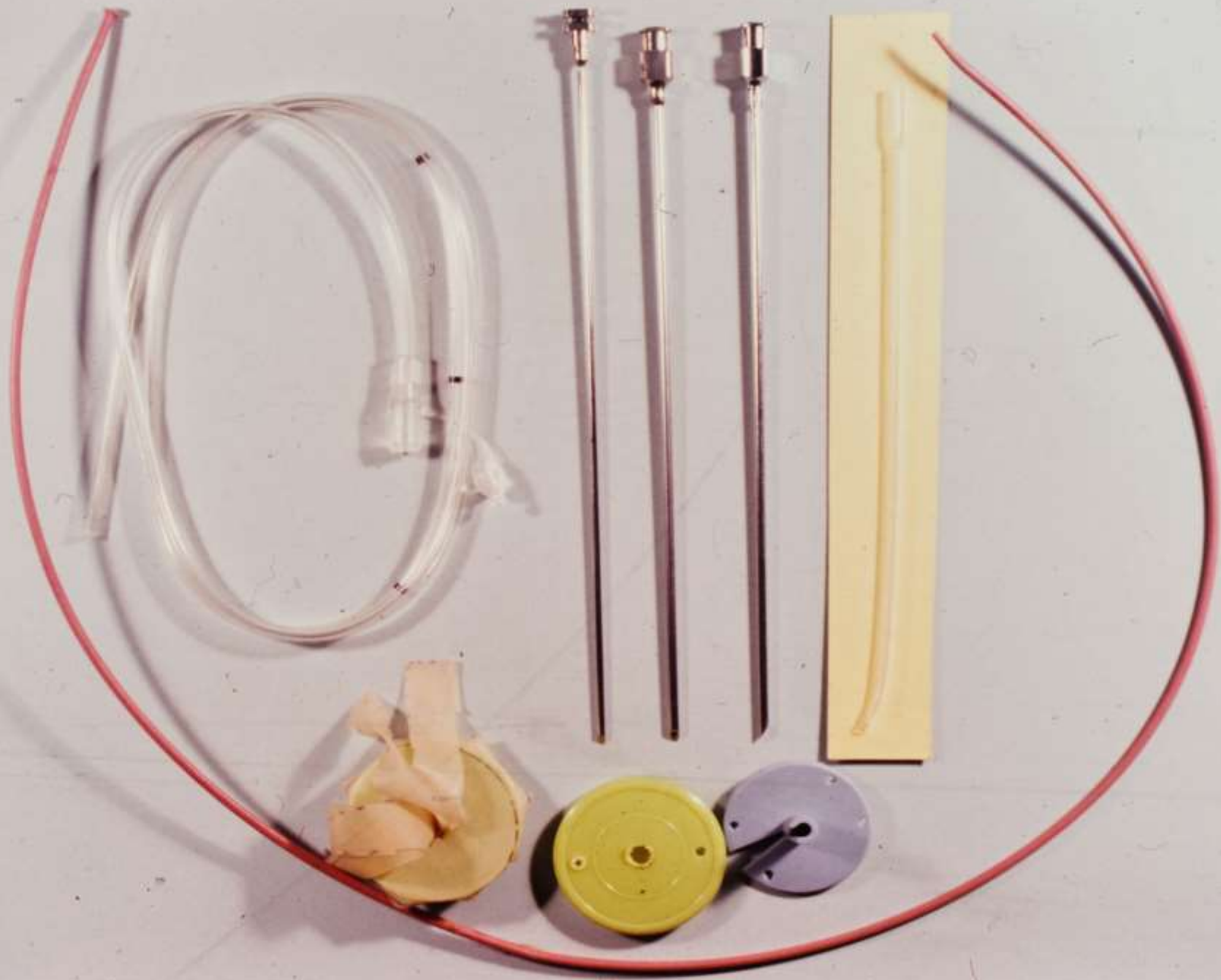


前面圖

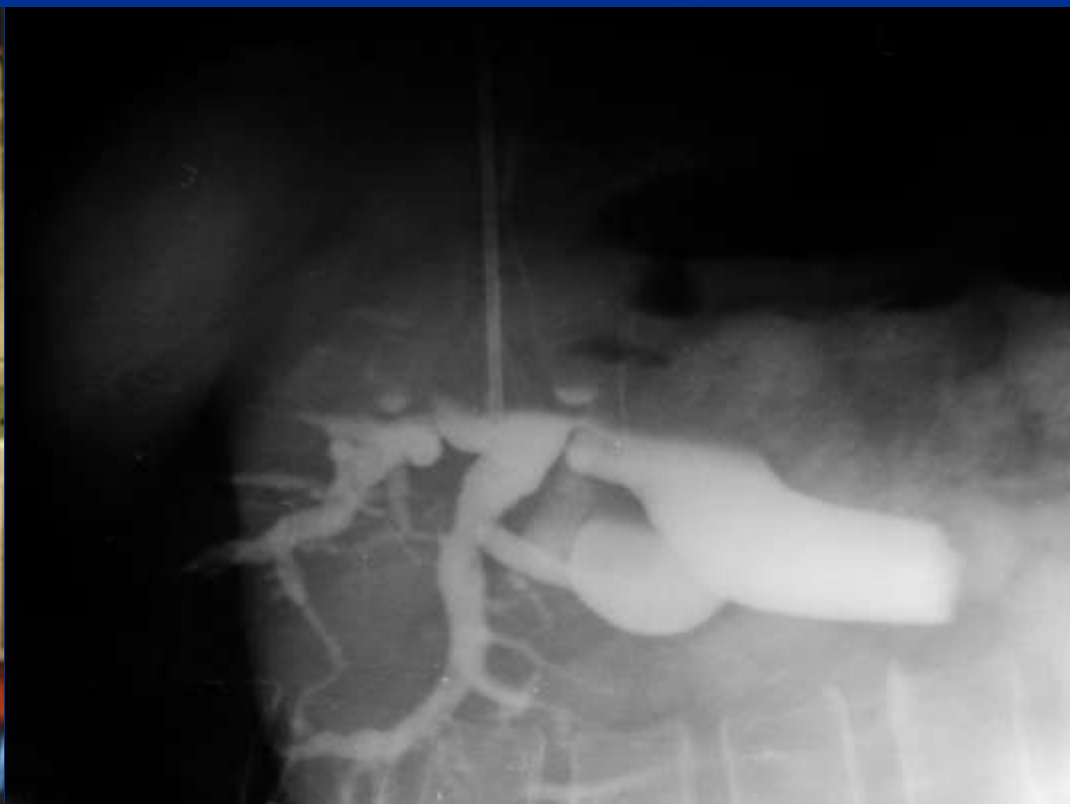
F. Netter M.D. © CIBA







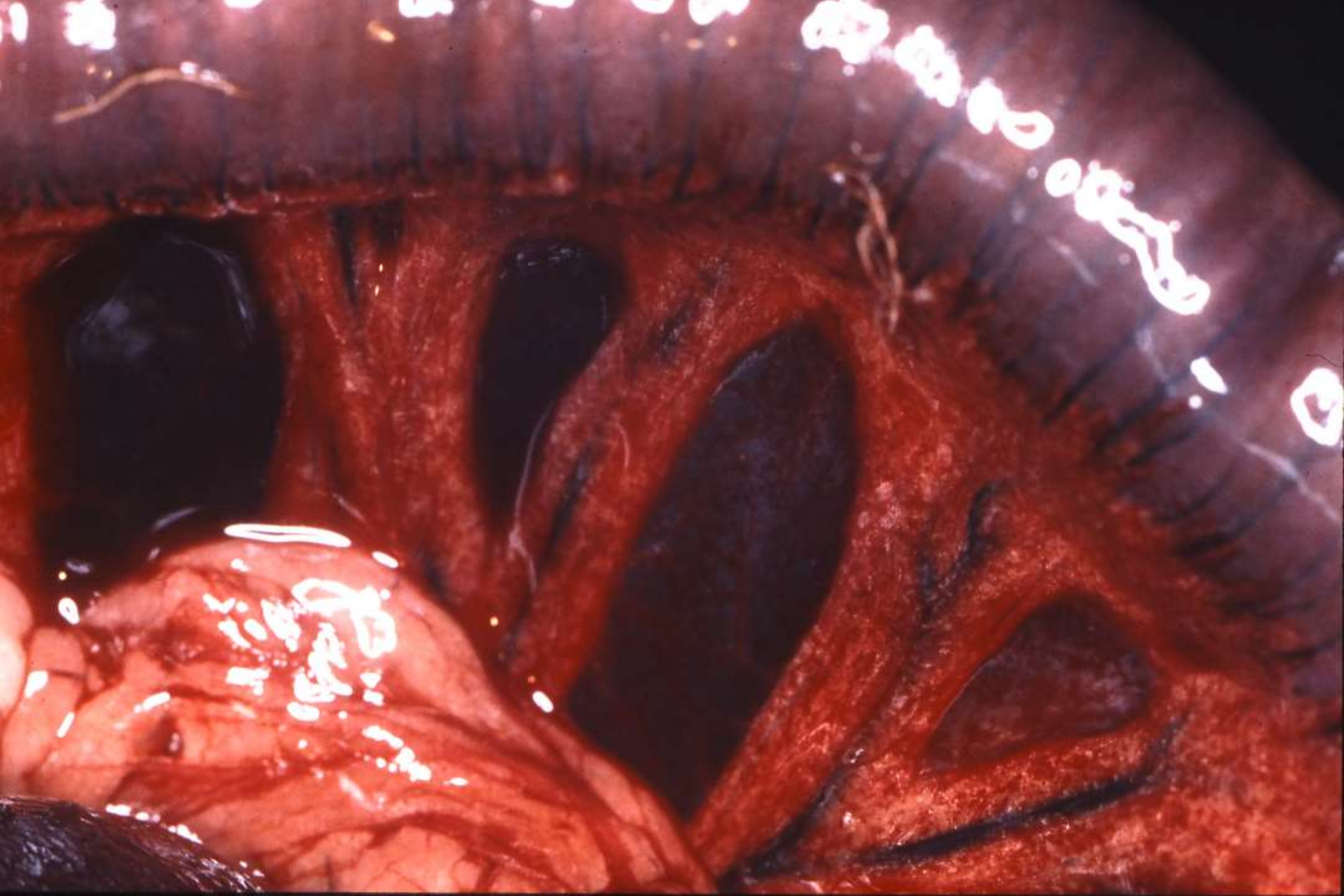
横から観察しながらPTCDを行なう

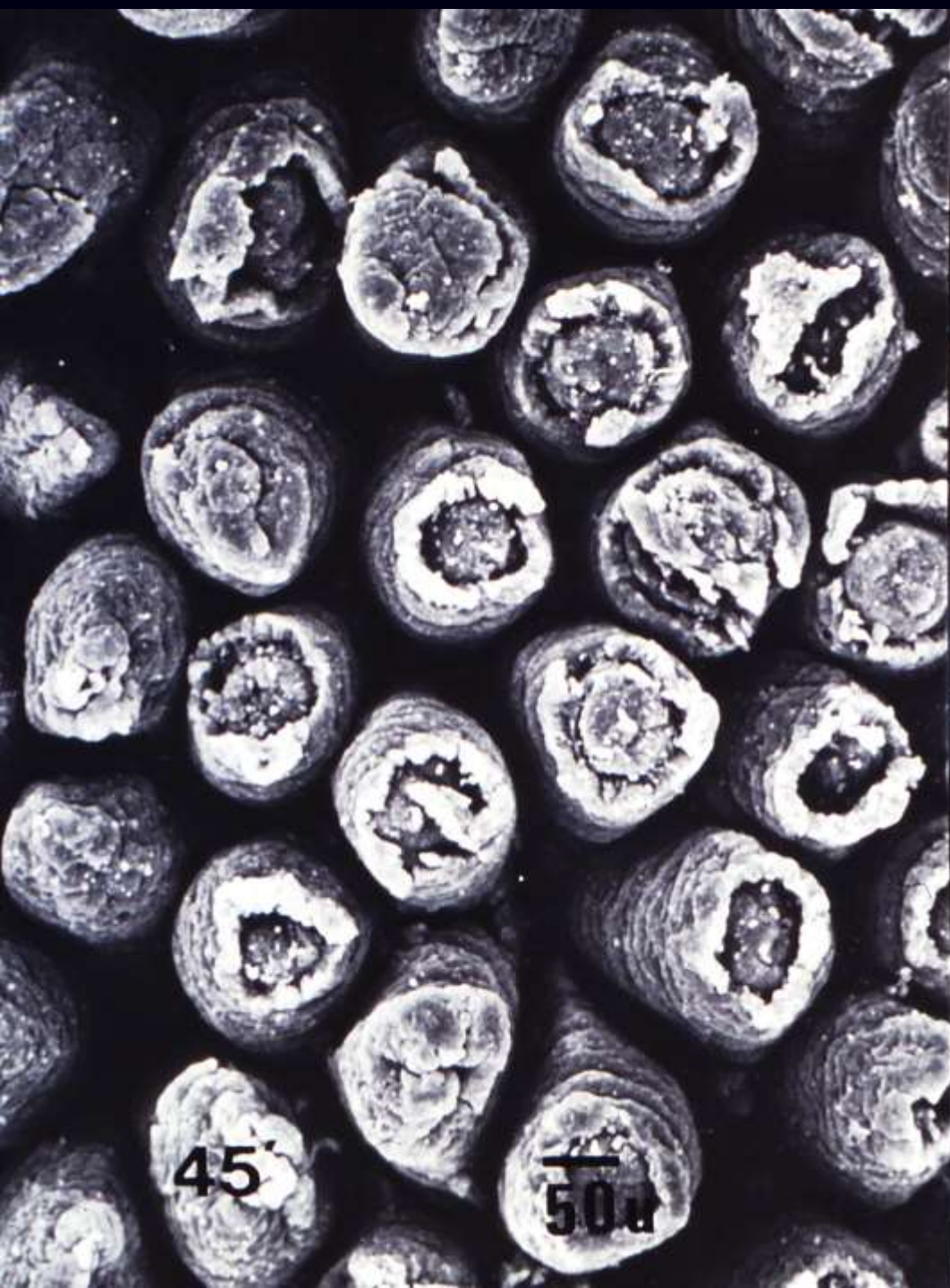


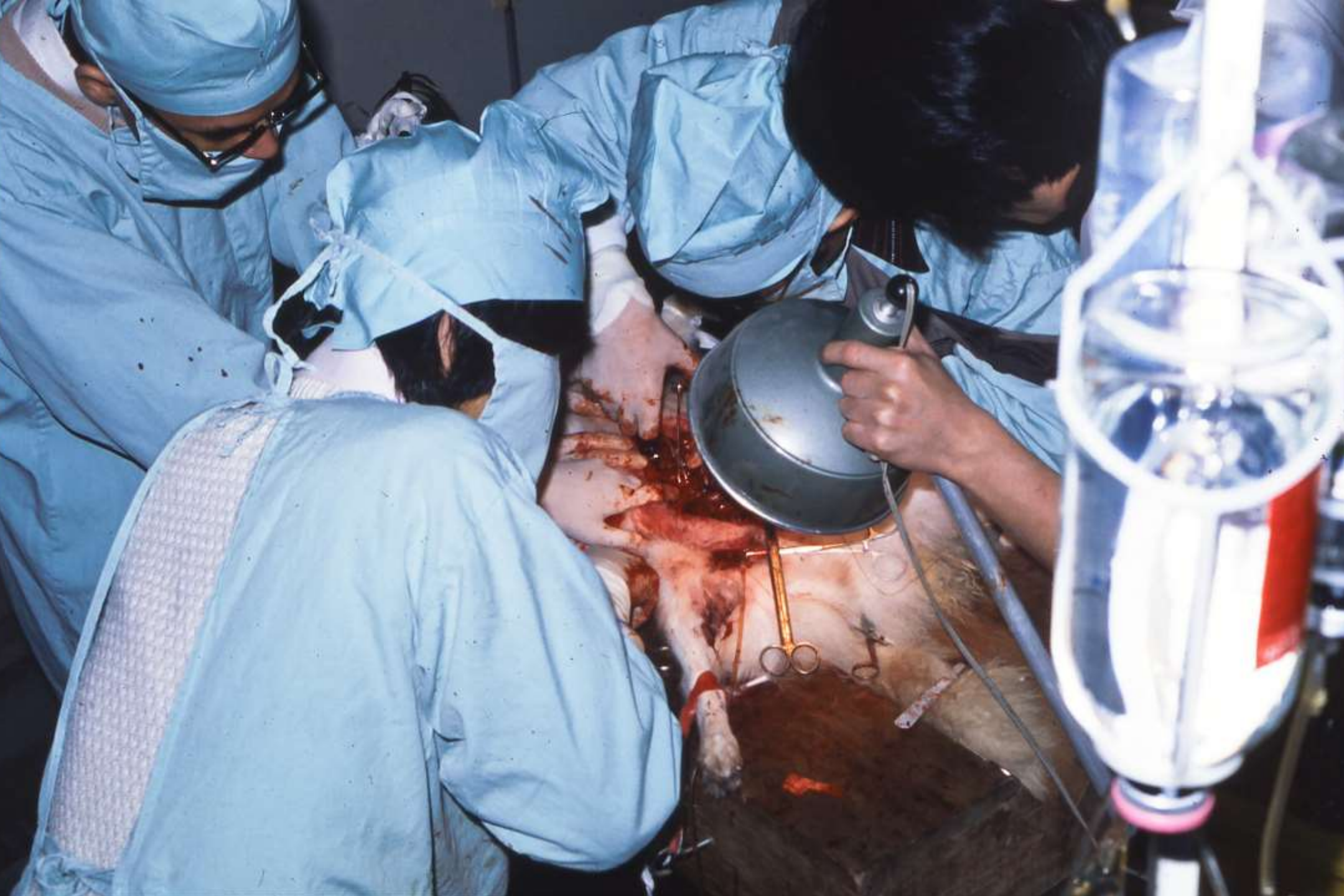
膵癌への挑戦

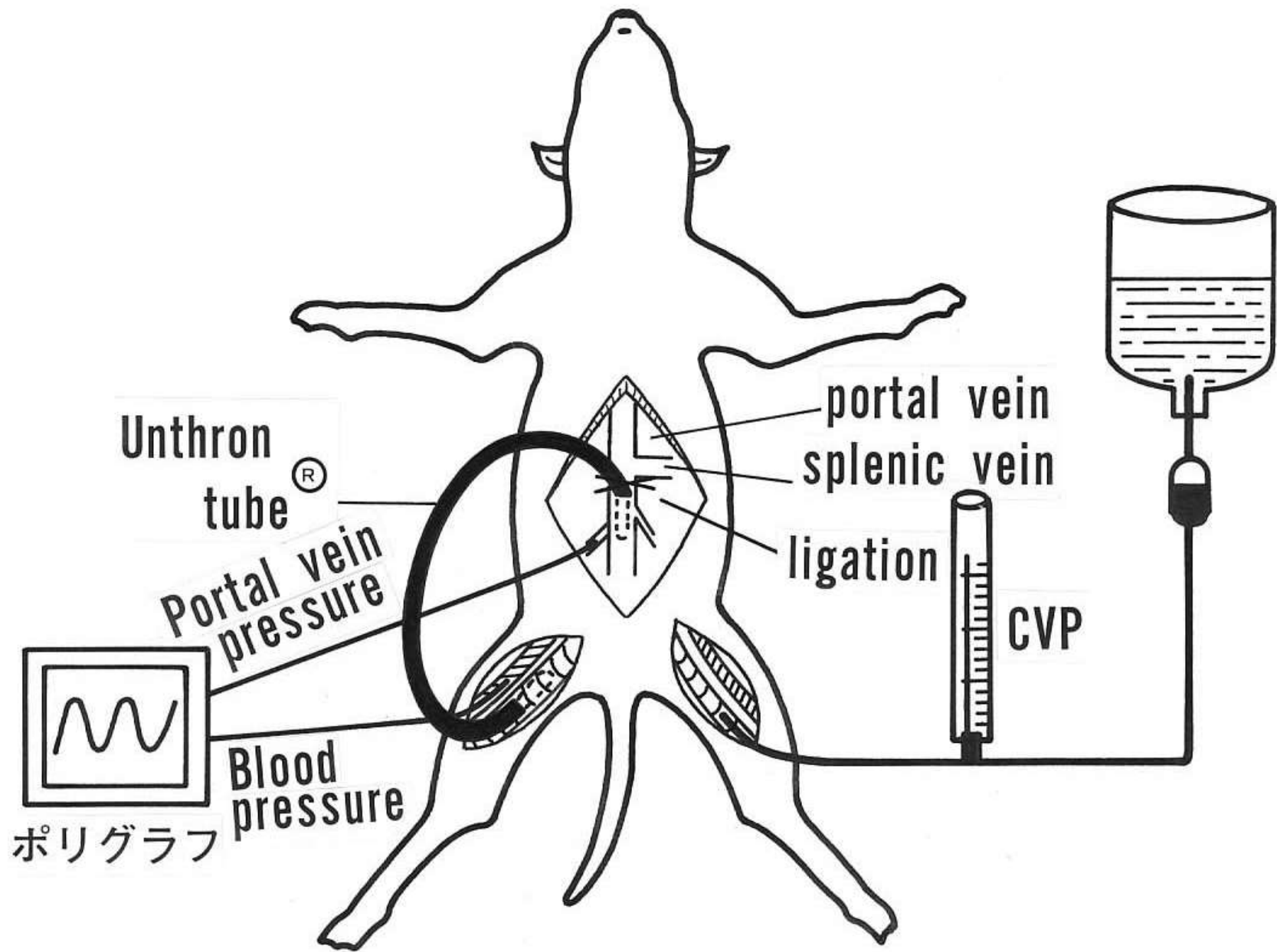
—門脈合併膵切除—

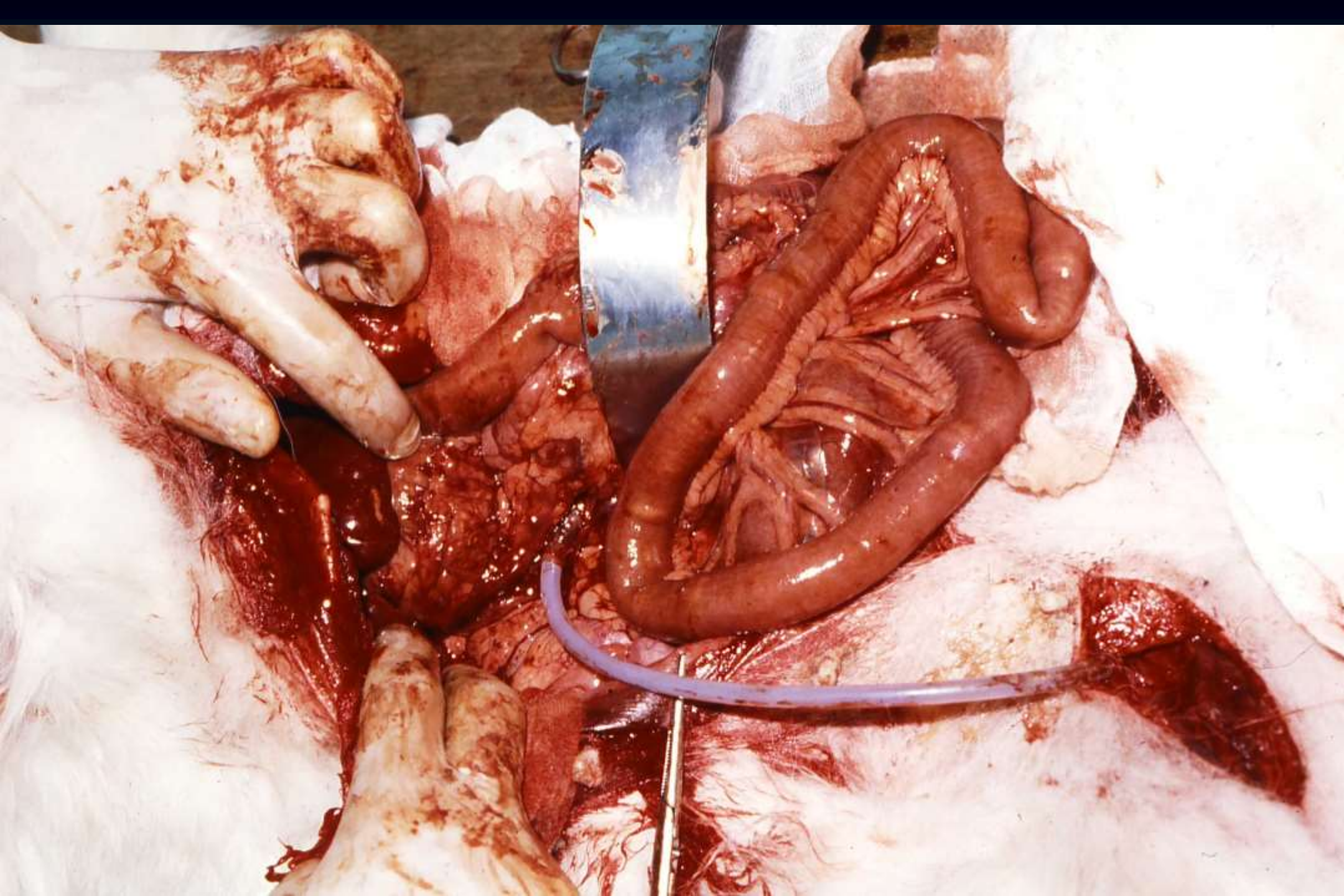












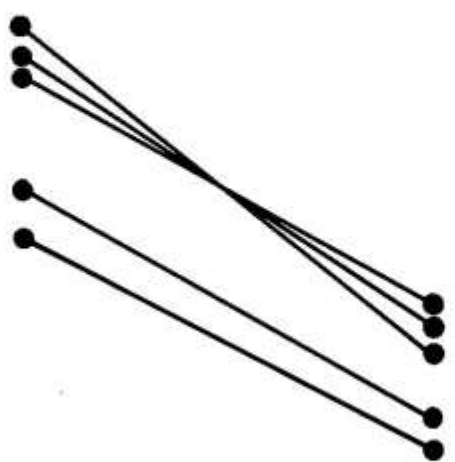
門脈遮断前後の心拍出量の変化

ℓ / min

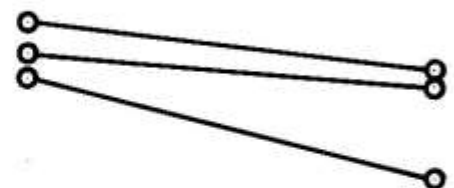
2.0

1.0

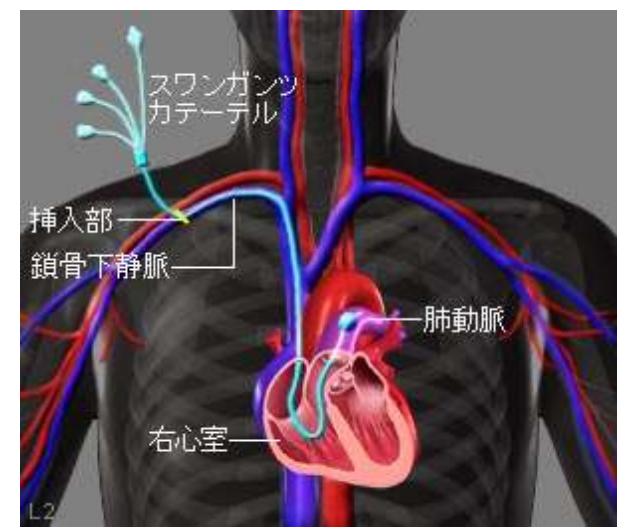
0



单纯遮断群



bypass 群



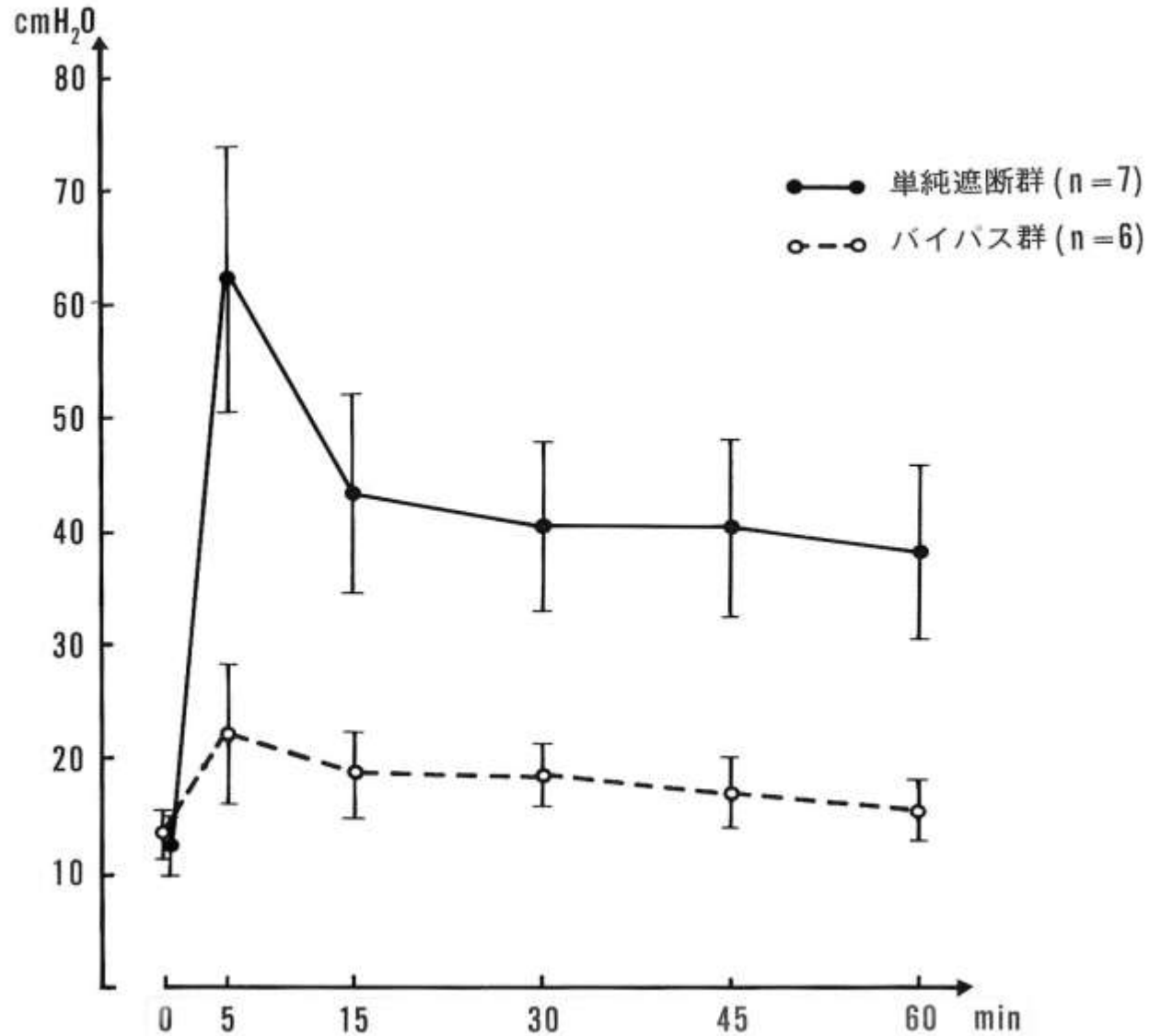
スワンガンツ
カテーテル

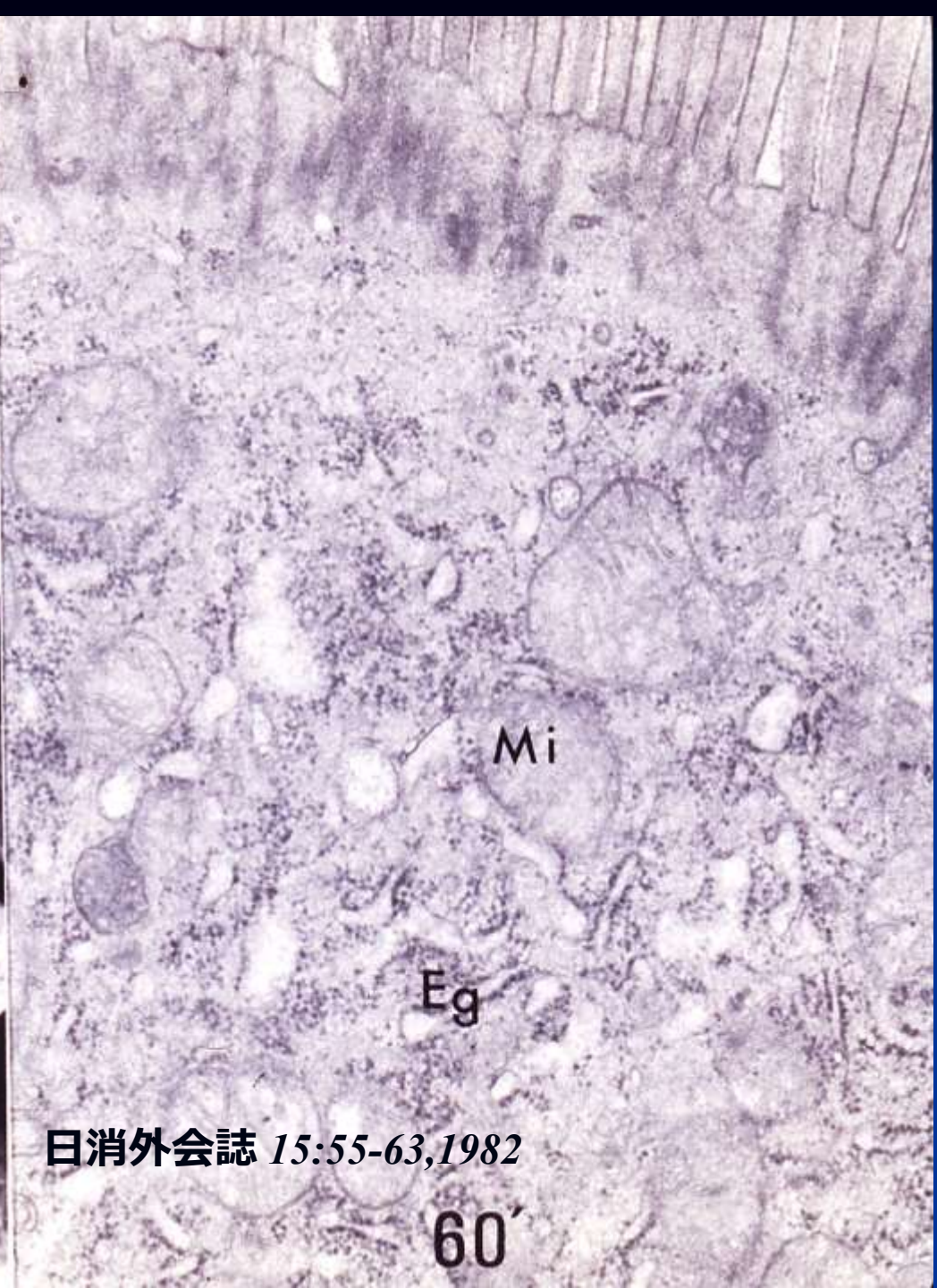
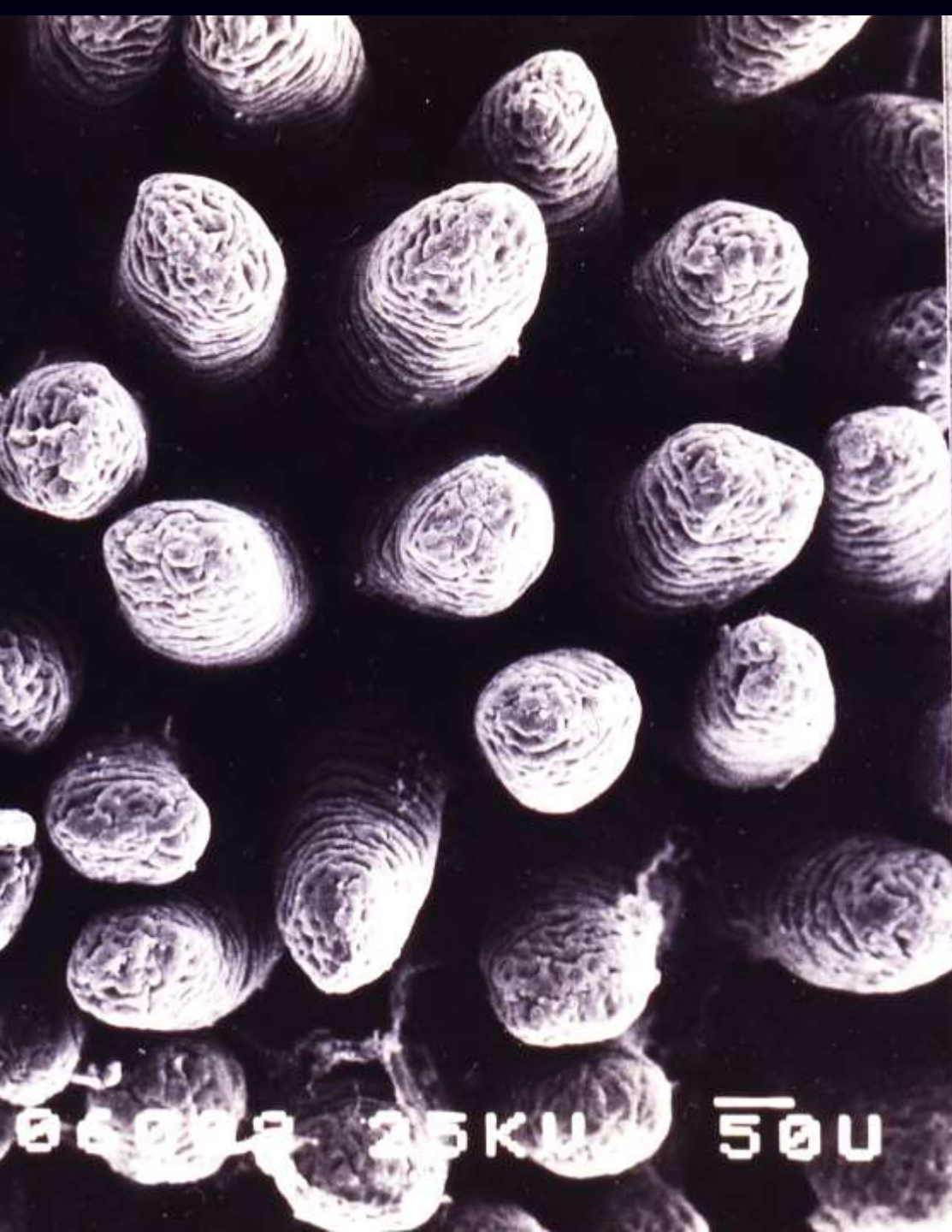
挿入部
鎖骨下静脈

肺動脈

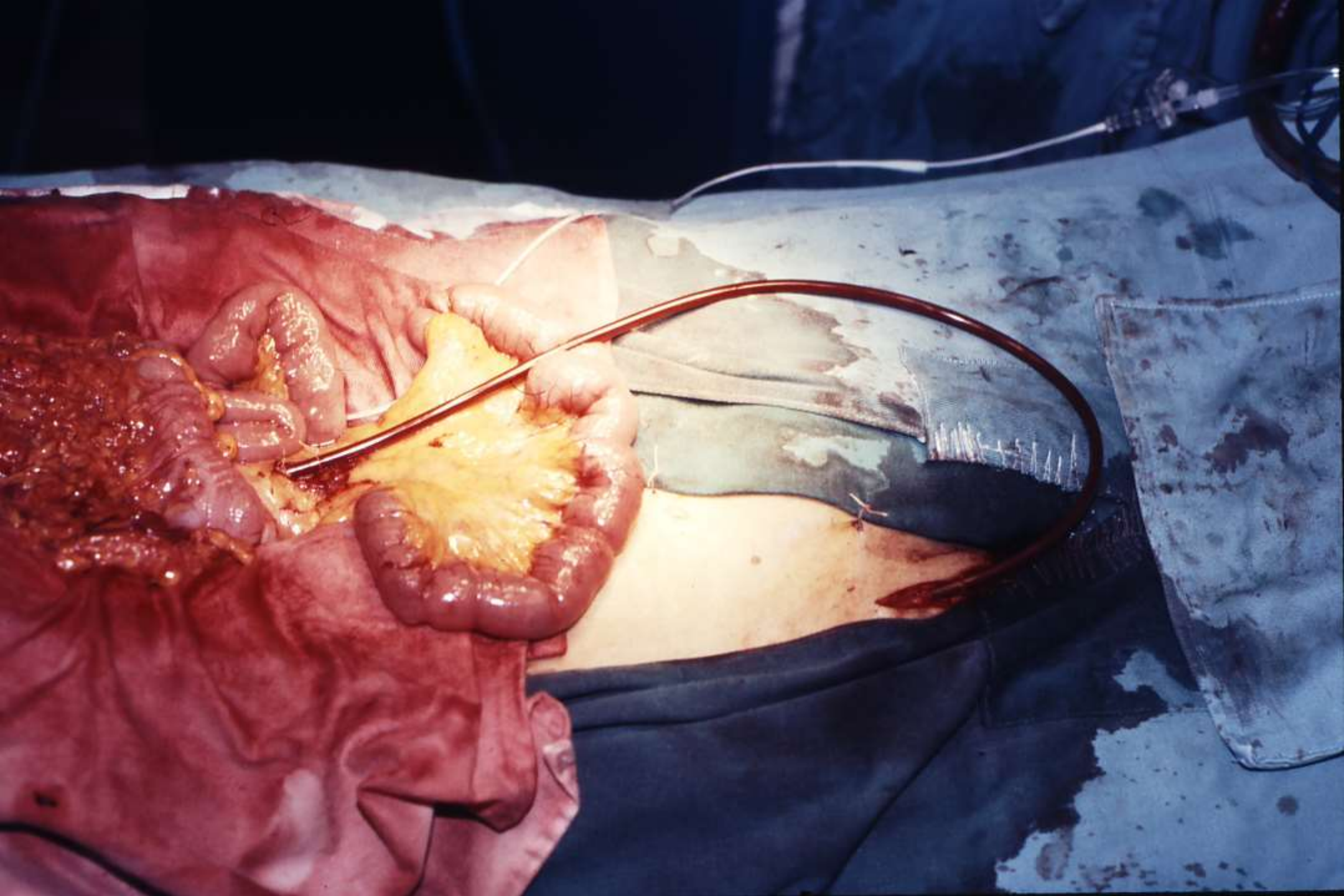
右心室

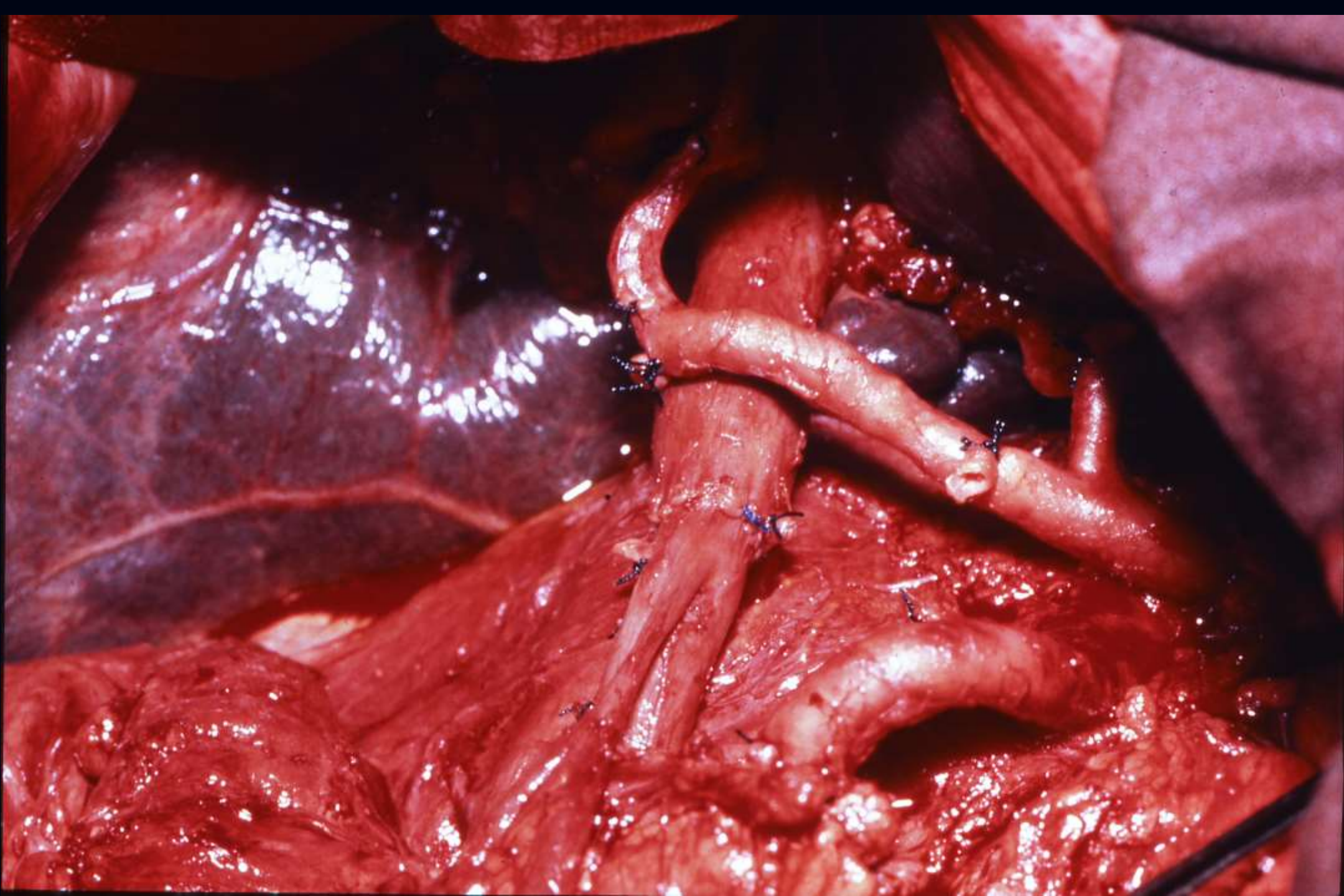
門脈遮断後の門脈圧の変化





日消外会誌 15:55-63,1982







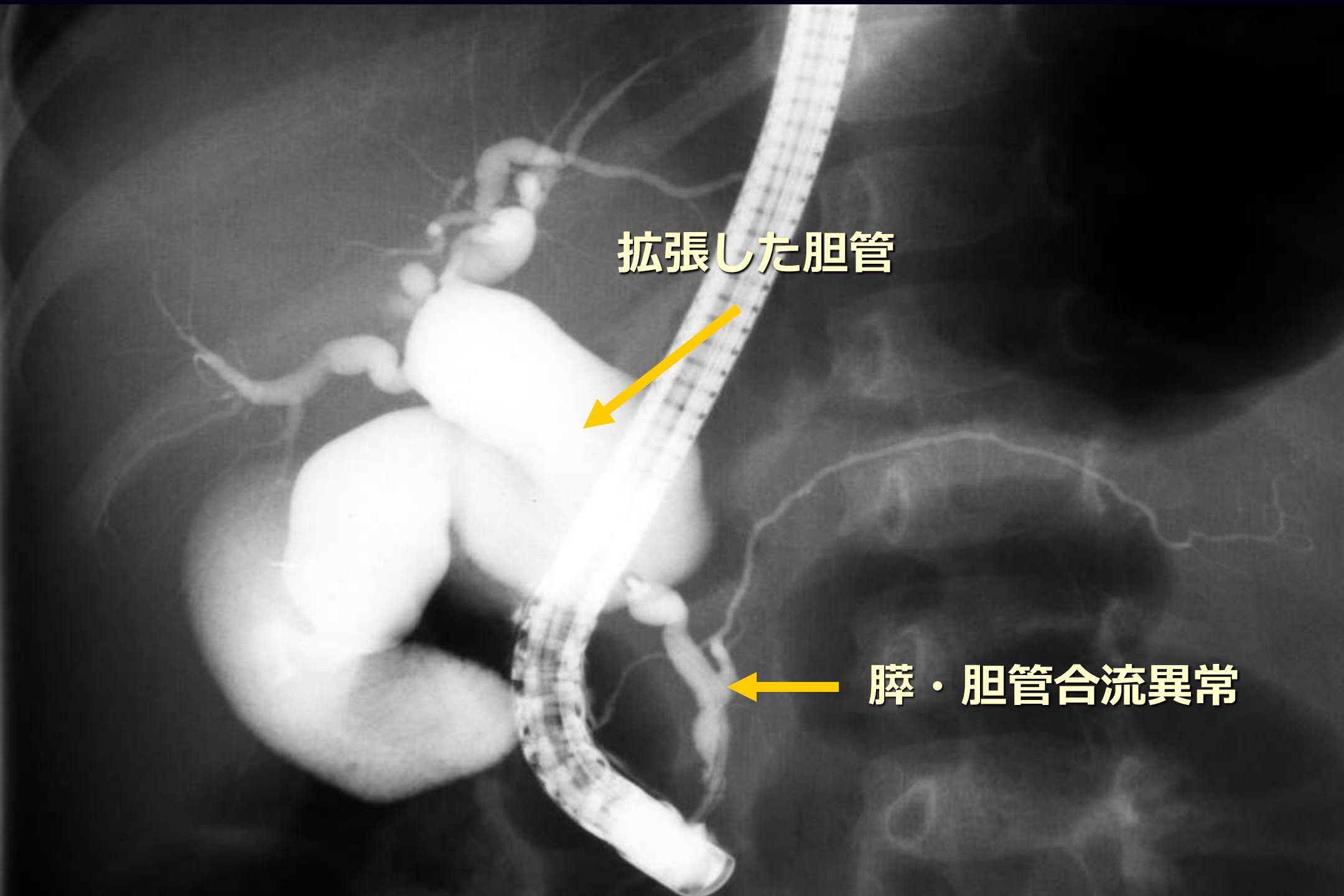
小兒外科教室

小児外科で扱う黄疸を来す主な疾患

- 先天性胆道拡張症
- 胆道閉鎖症
- 肝内胆管形成不全
- 肝腫瘍
- 劇症肝炎
- (肝前性門亢症)

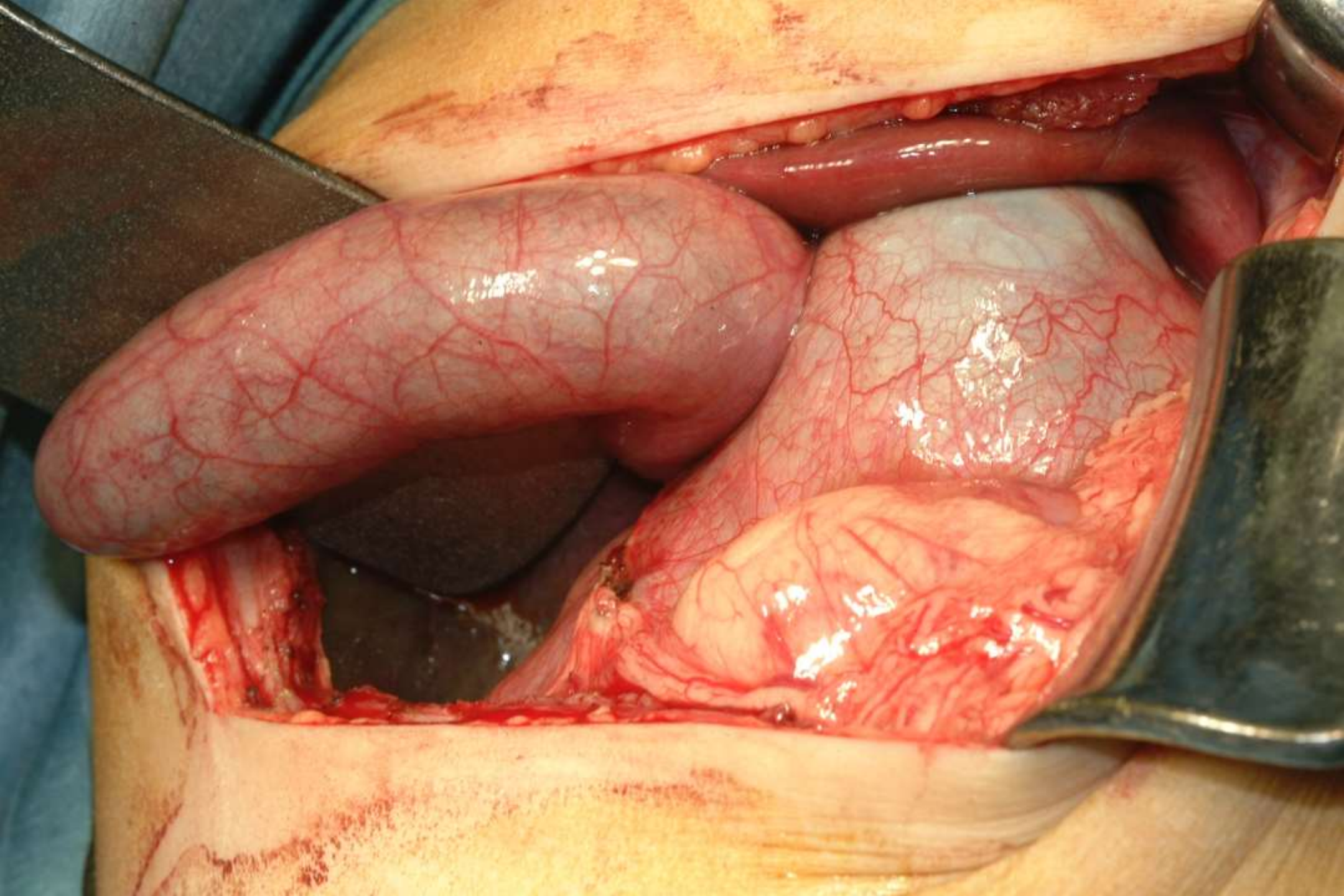
先天性胆道擴張症





拡張した胆管

膵・胆管合流異常



当時は閉塞性黄疸として対処されていた



内瘻術の問題点

腸内細菌
エンテロキナーゼ



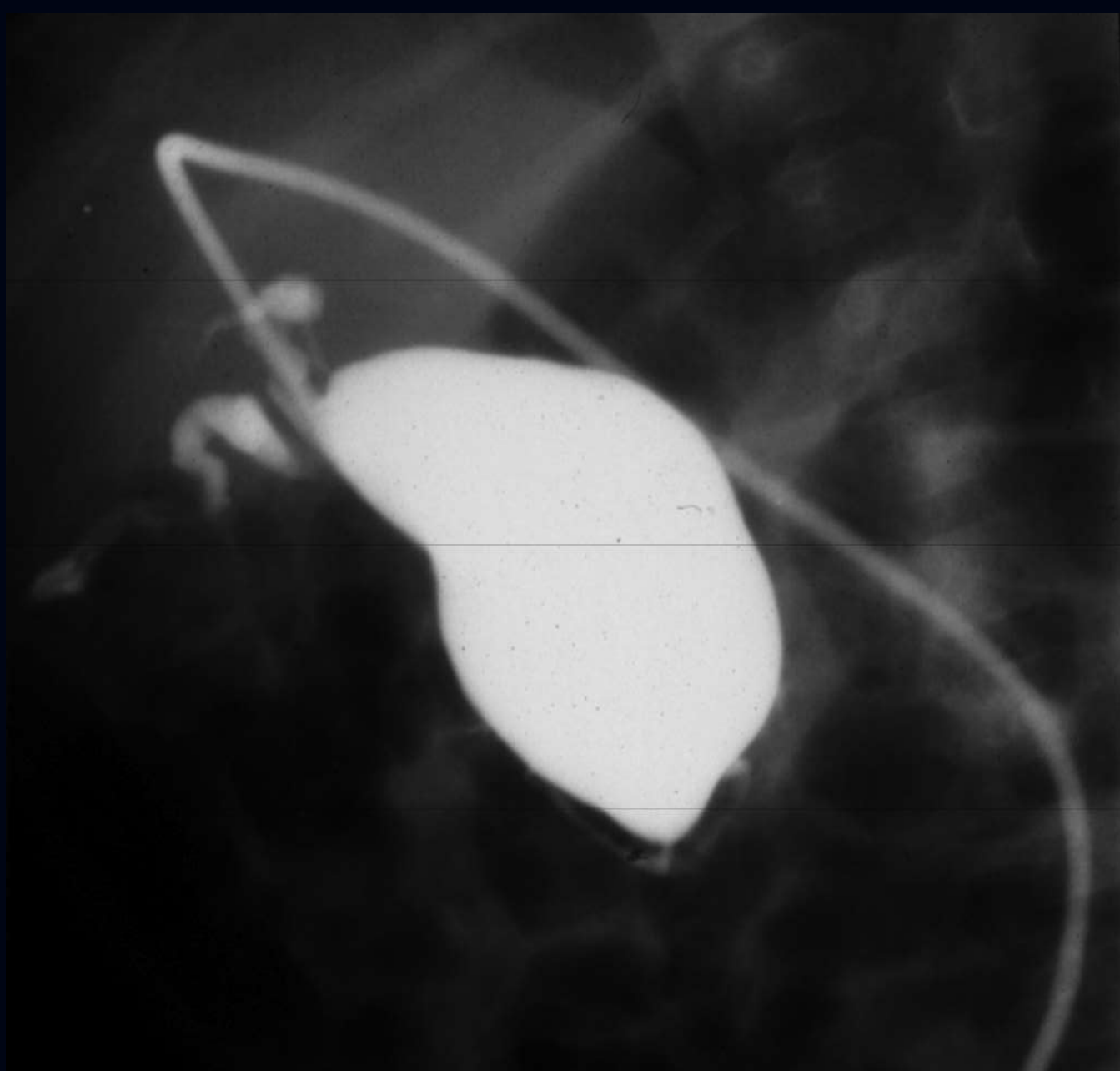
- 胆管炎
- 胆石
- 胆管癌

膵酵素

内瘻術後の胆道癌

- 胆道癌の平均発生年齢：**35**歳
- 手術されずに癌が発生する年齢より**15**歳若い
- 癌発見までの期間：術後平均**10**年
- 癌発生率：154例/881例 (**17.5**%)
- 発癌例のうち最も若い例：**1**歳時に内瘻術

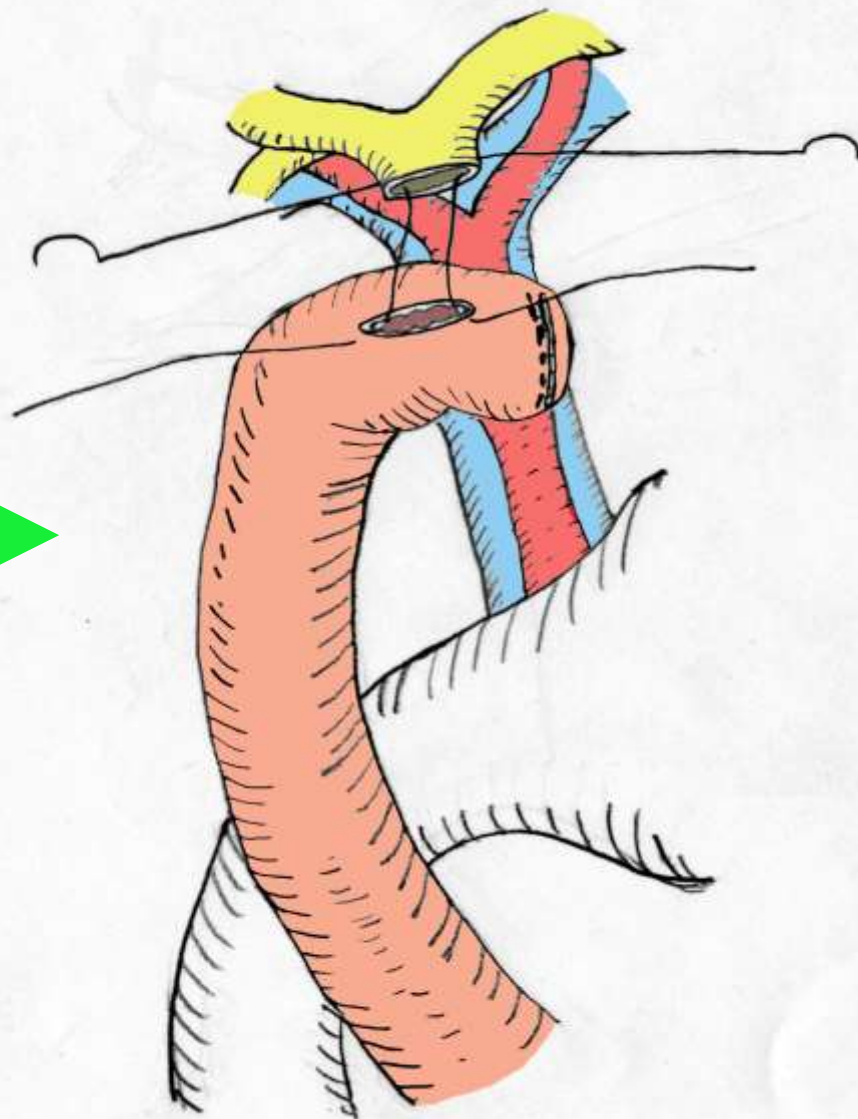
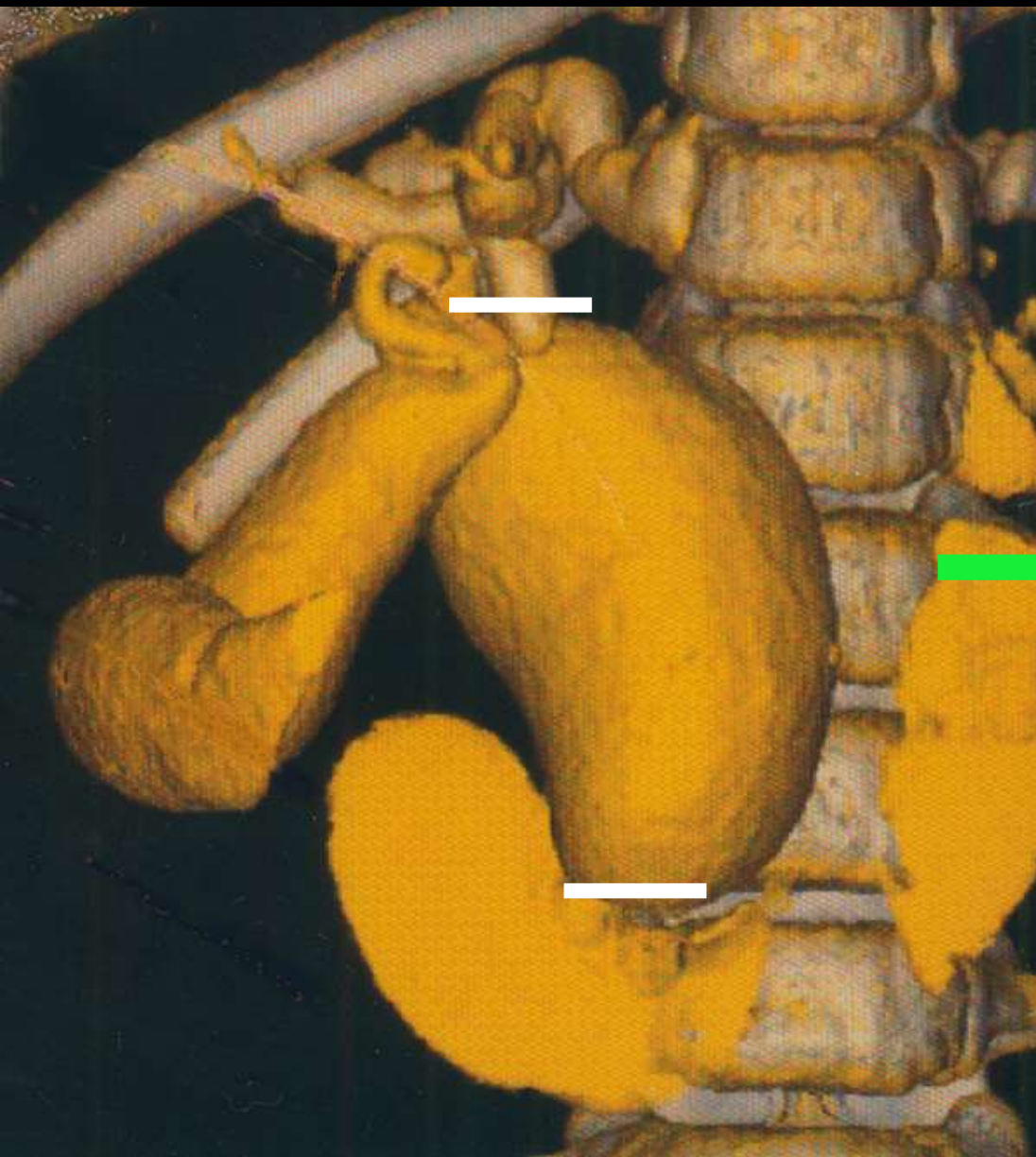
善かれと思つてする事が、
最も善くない事もある。



1988.2.23 生後27日胆管炎による敗血症のためPTCD



先天性胆道拡張症に対する分流手術



先天性胆道拡張症に対する内瘻術

内瘻術が20例に施行されていた



14例：胆管切除術追加

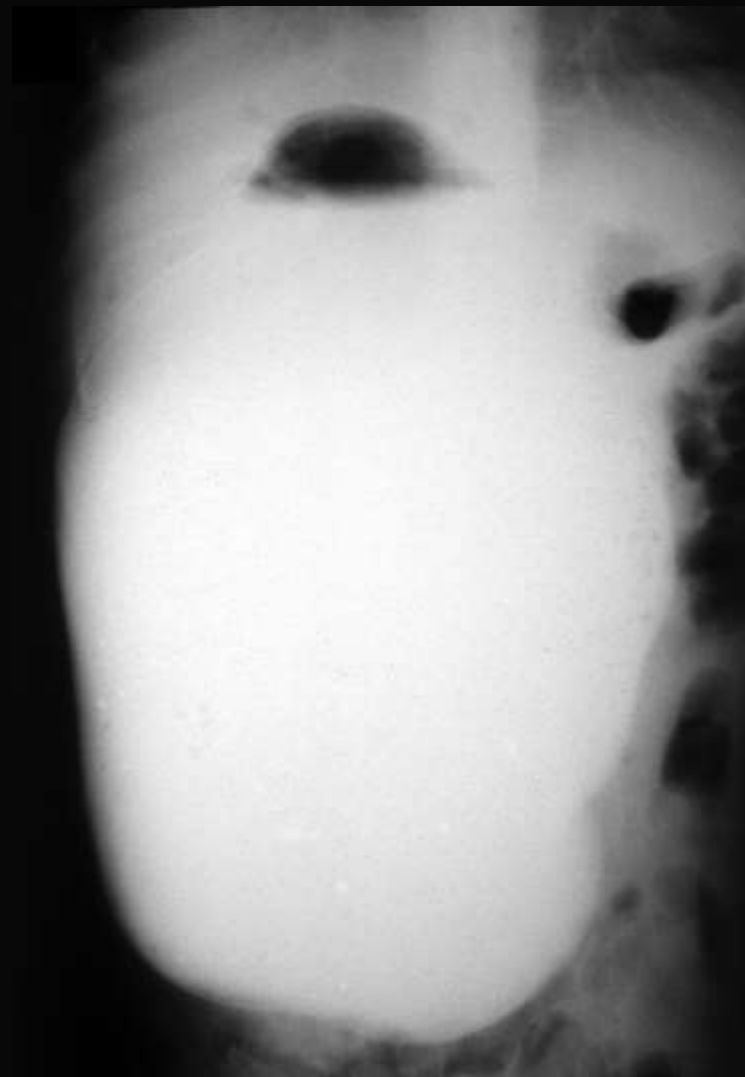
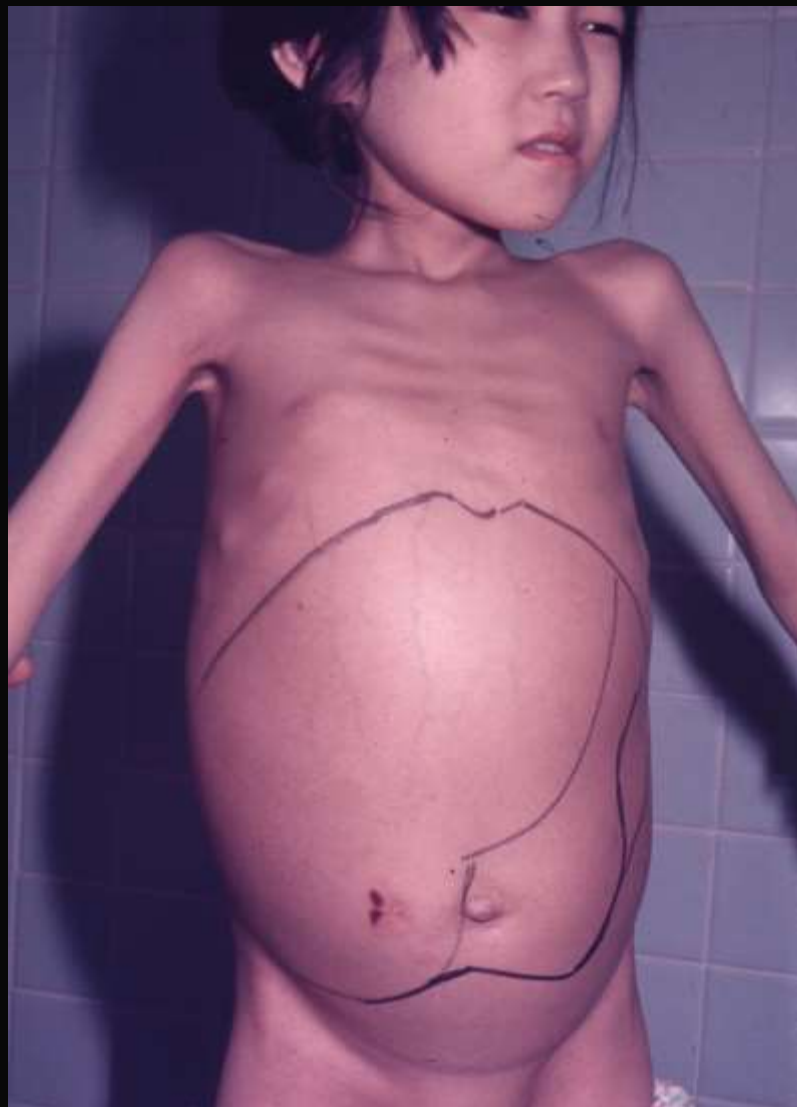
6例：内瘻のまま 消息不明

内瘻術後の胆管癌

- ★ 1歳：嚢胞空腸吻合
- ★ 38歳：胆管癌



内瘻術施行例の経過



1973年 12歳

胆管切除前



胆管切除後



1987年

26歳

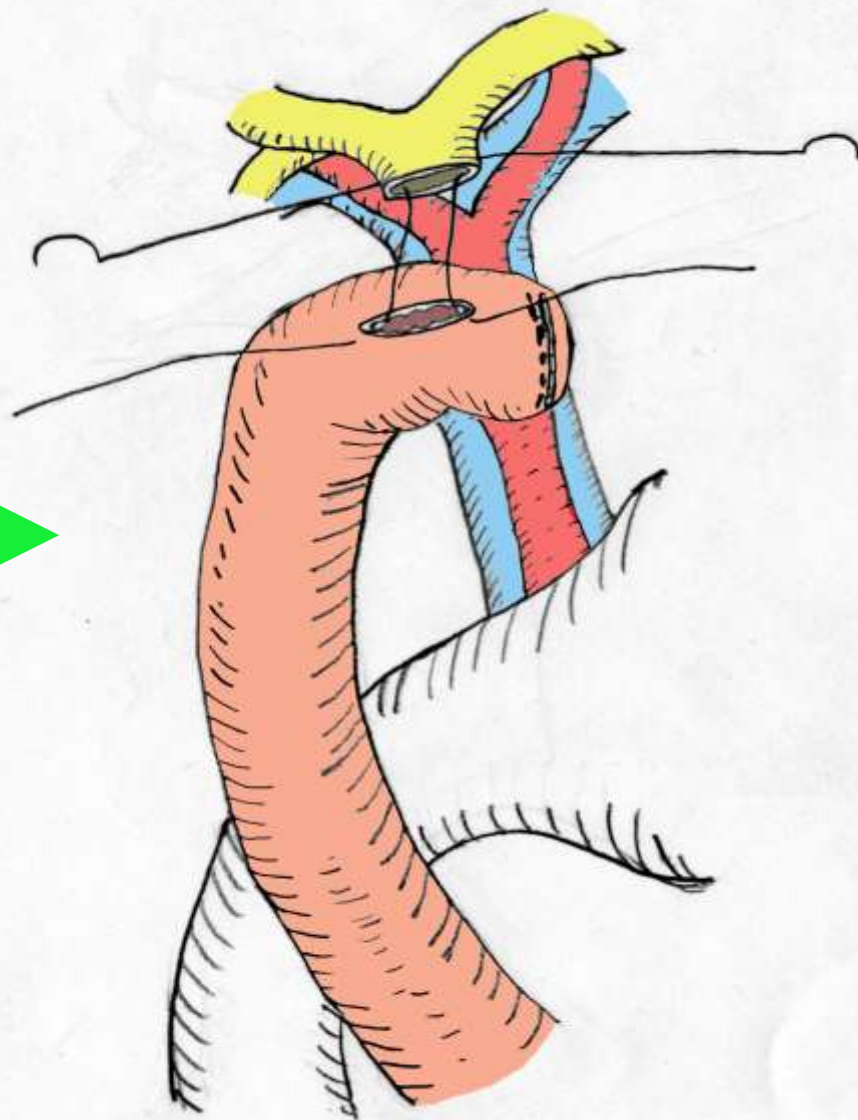
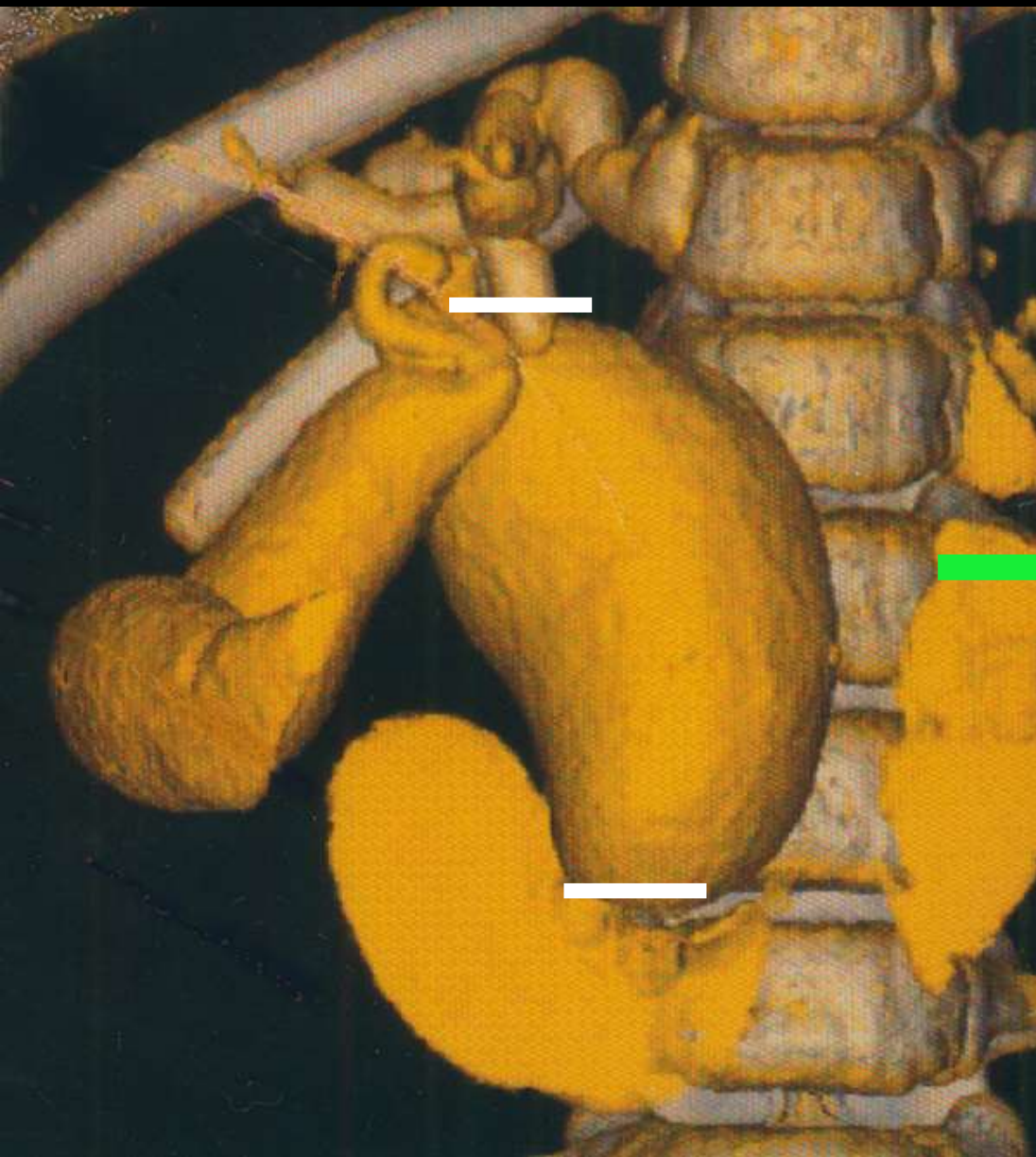


2001年
39歳



2001年 39歳

先天性胆道拡張症に対する分流手術

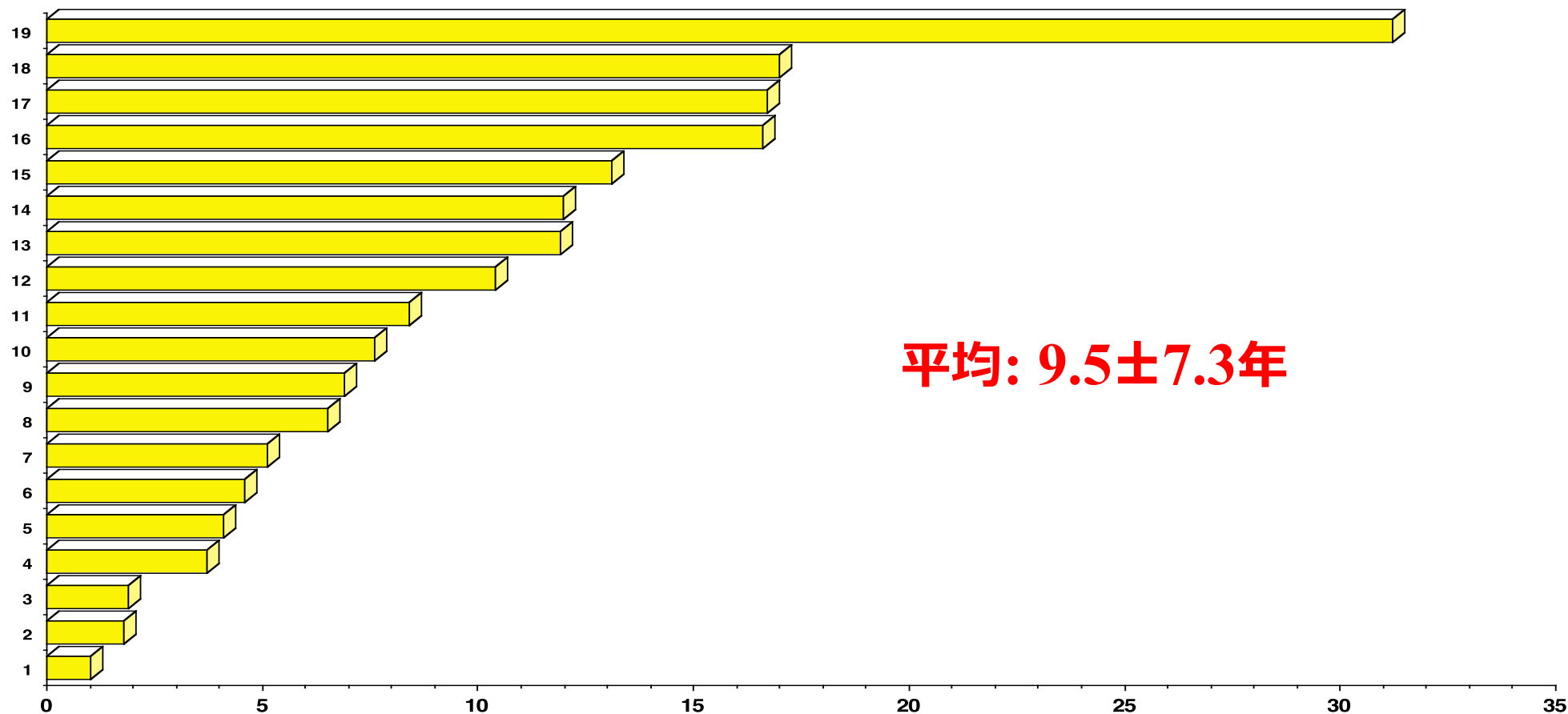


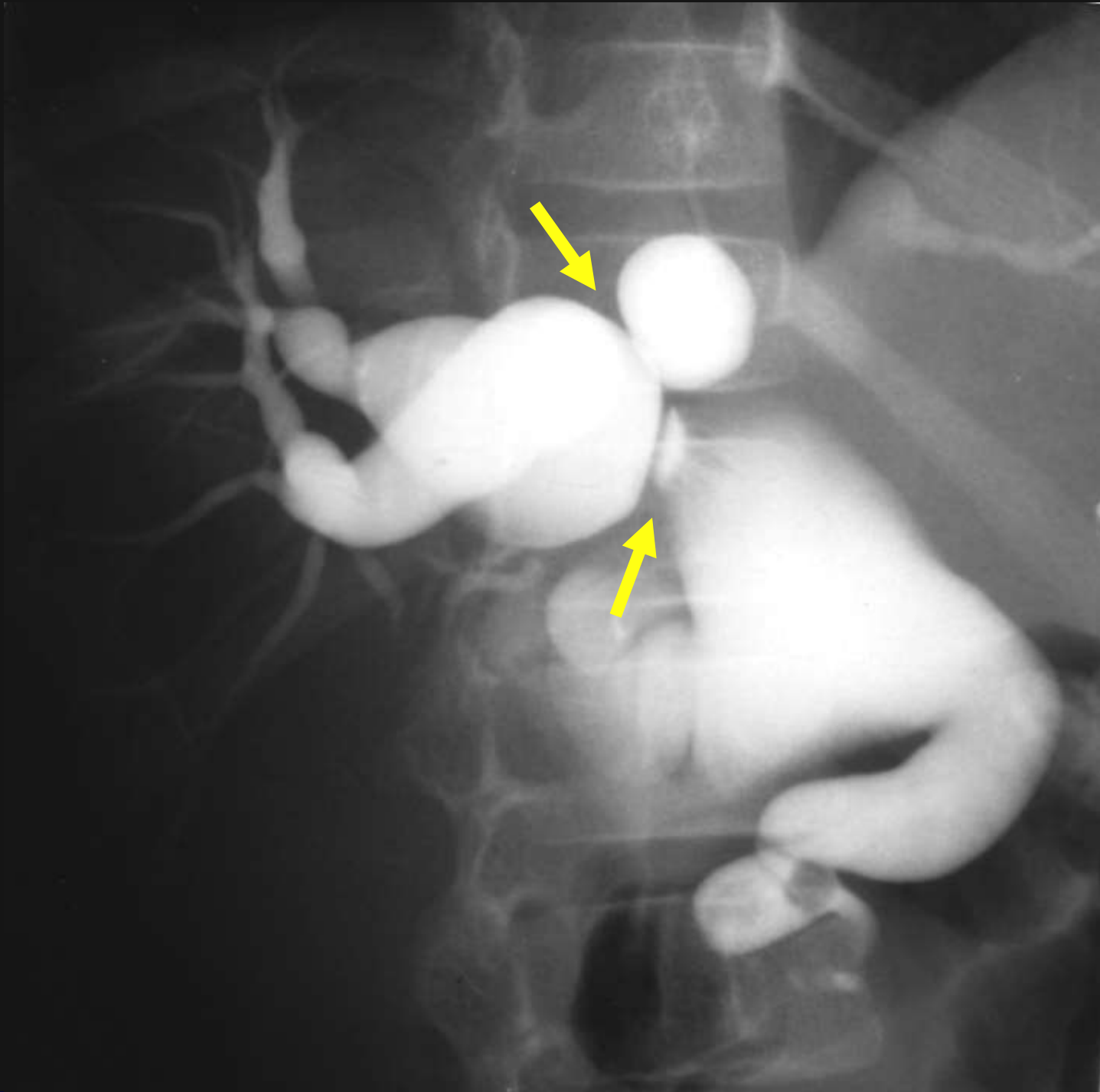




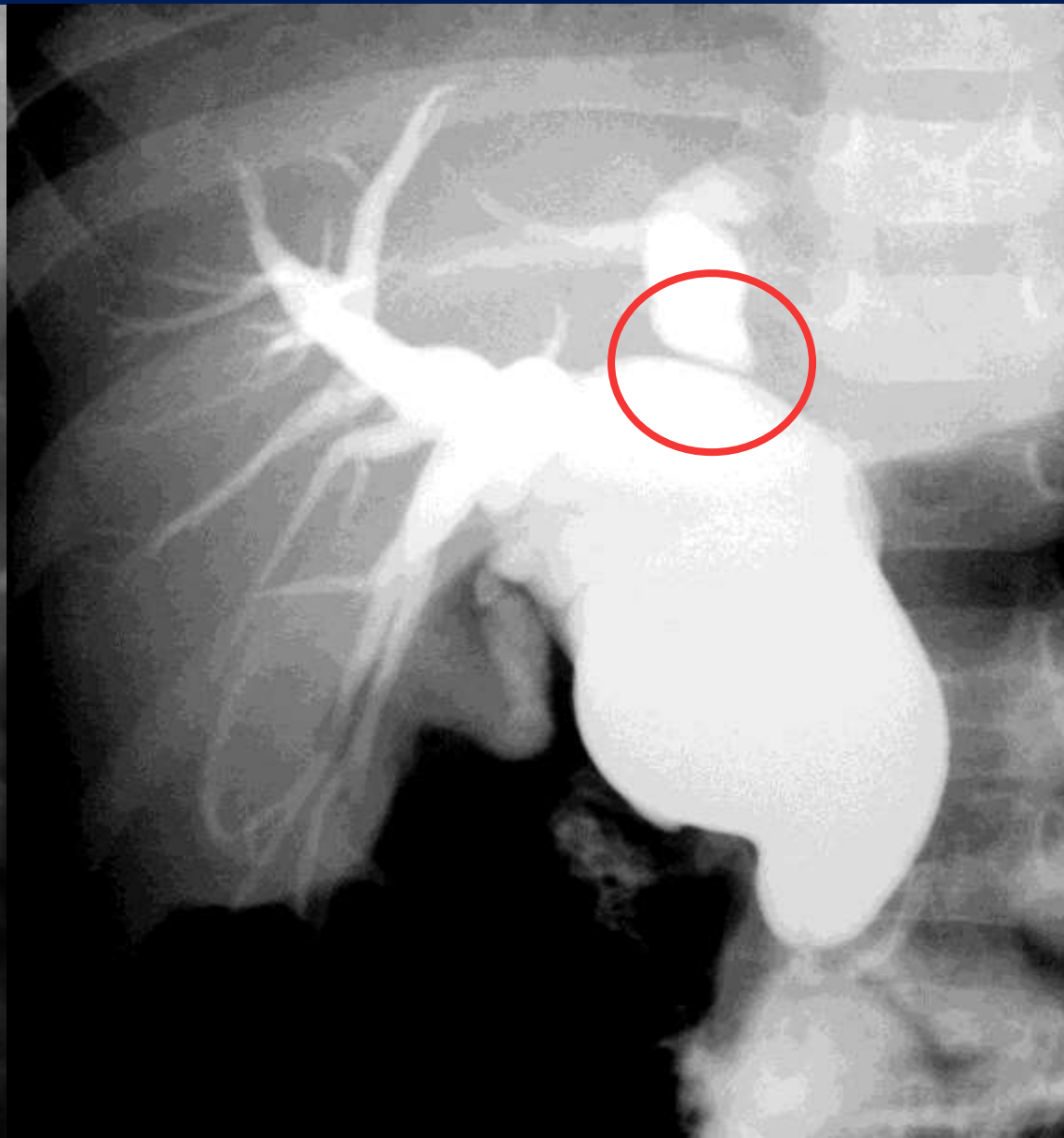
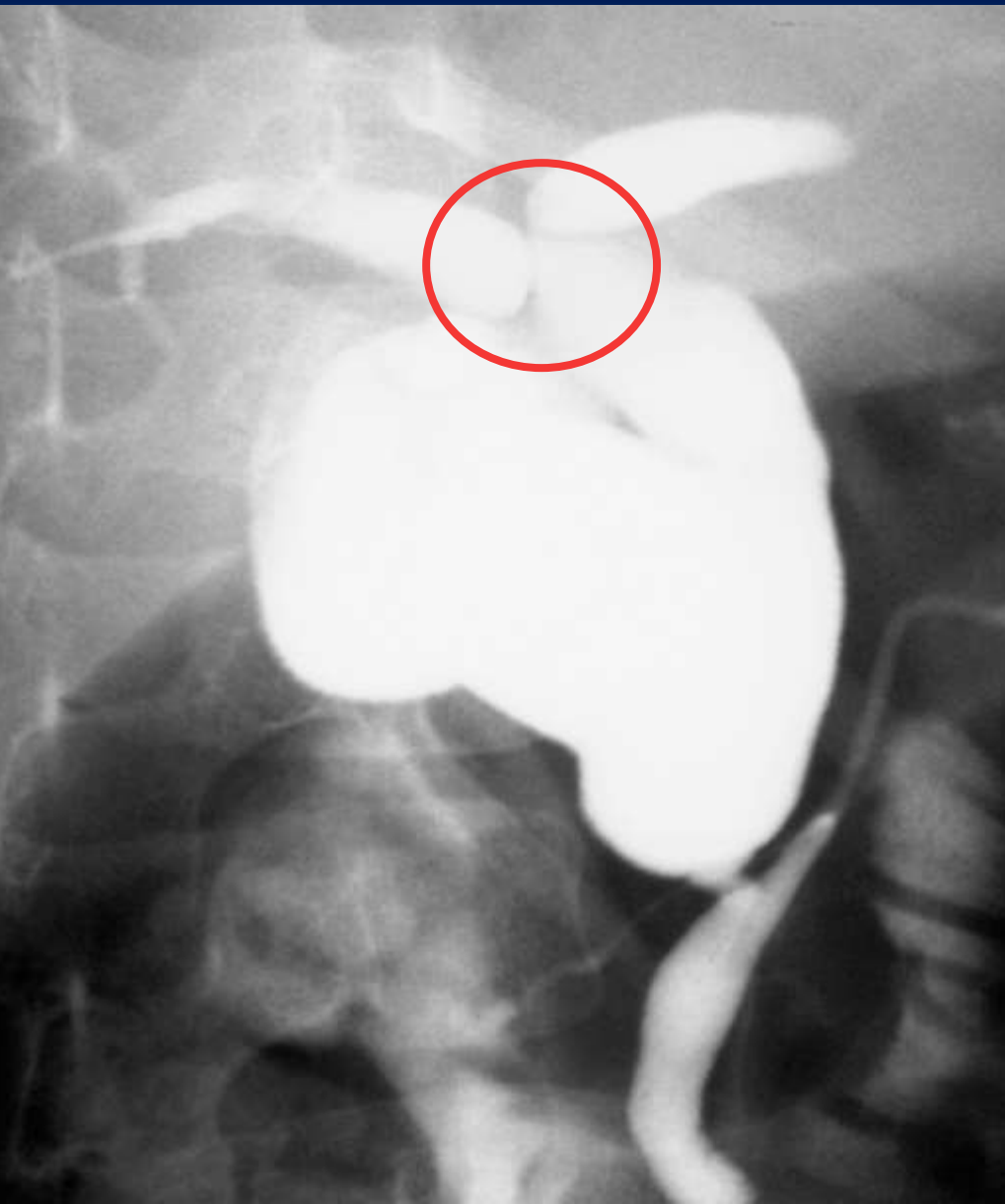
分流手術から肝内結石形成までの期間

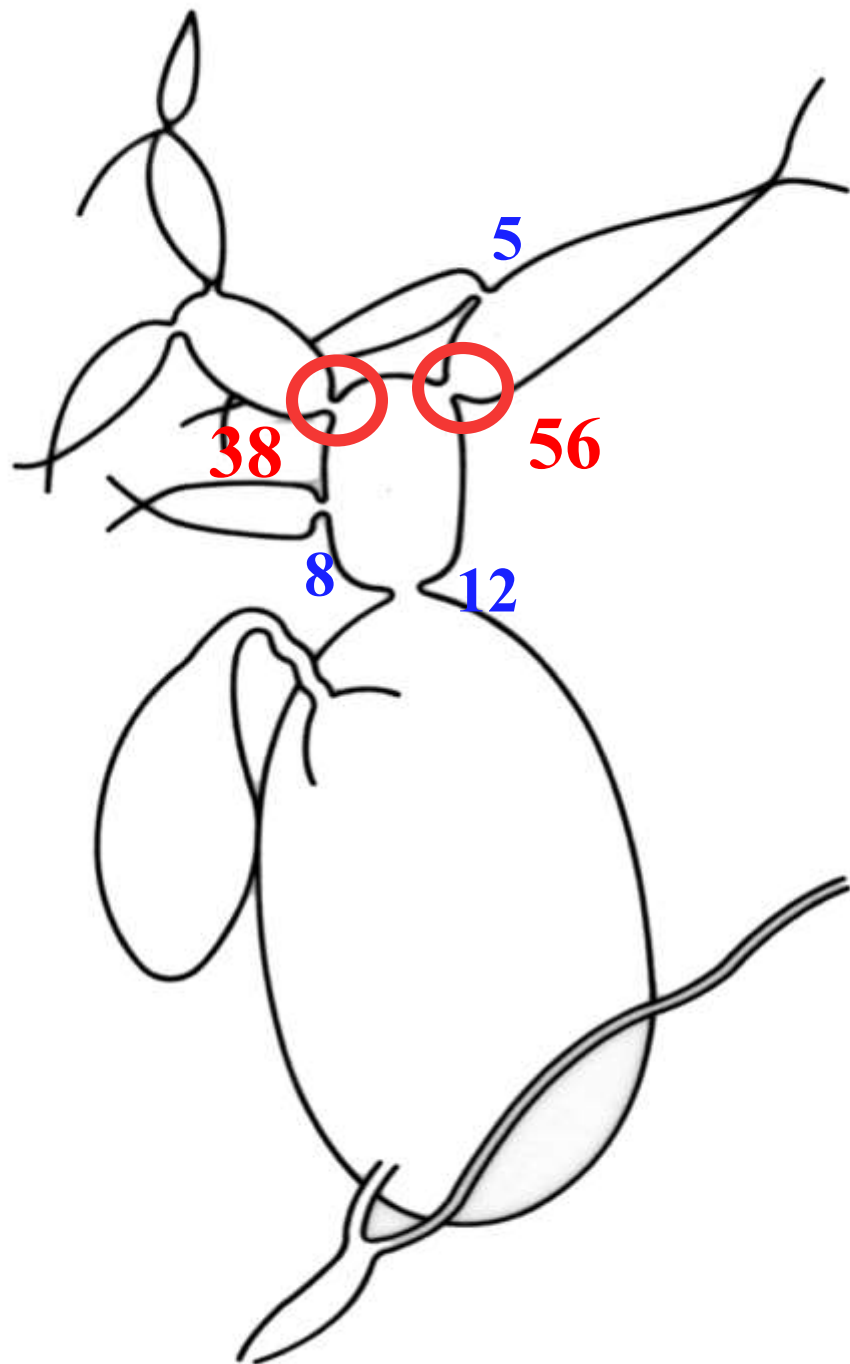
—名古屋大学小児外科—



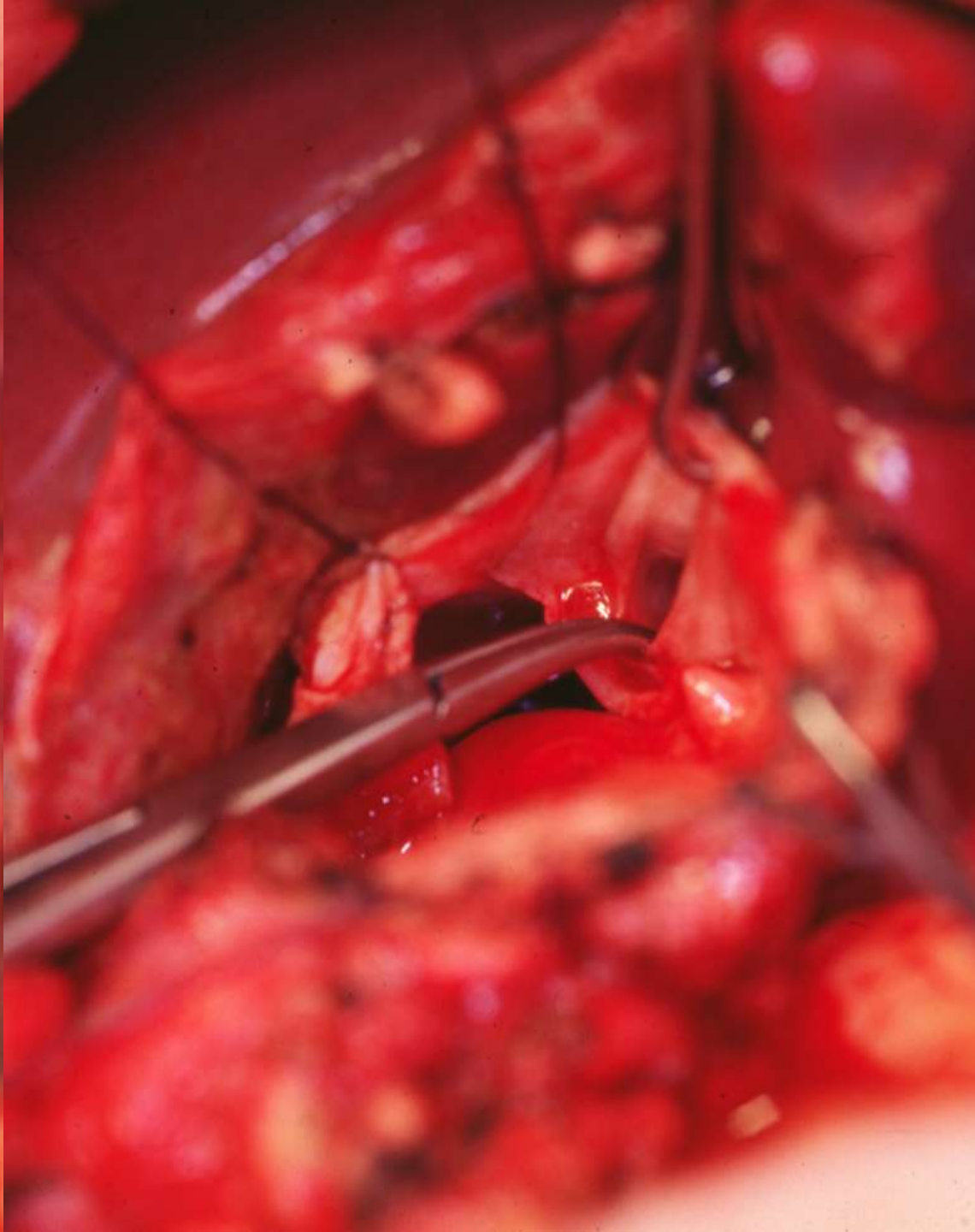
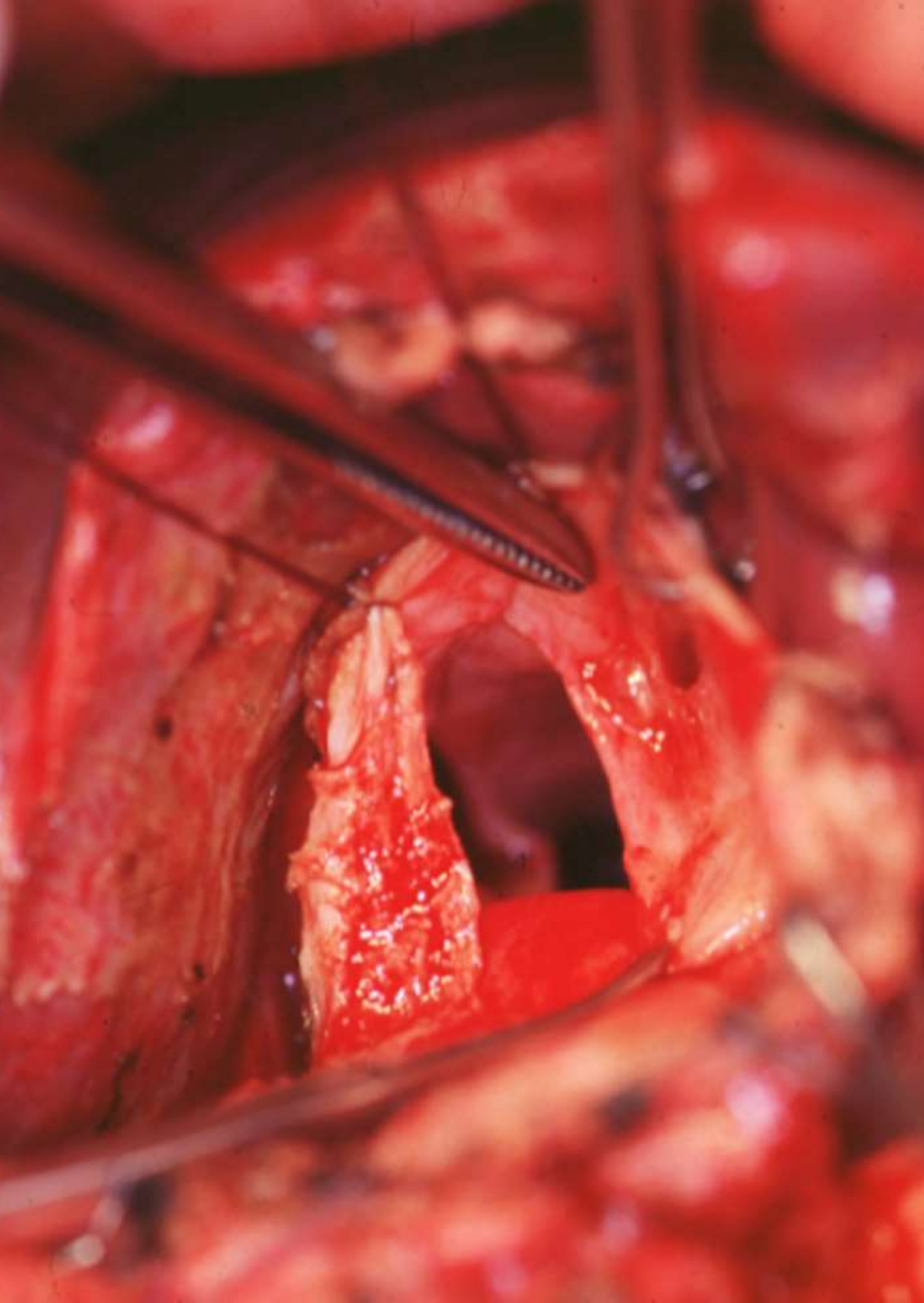


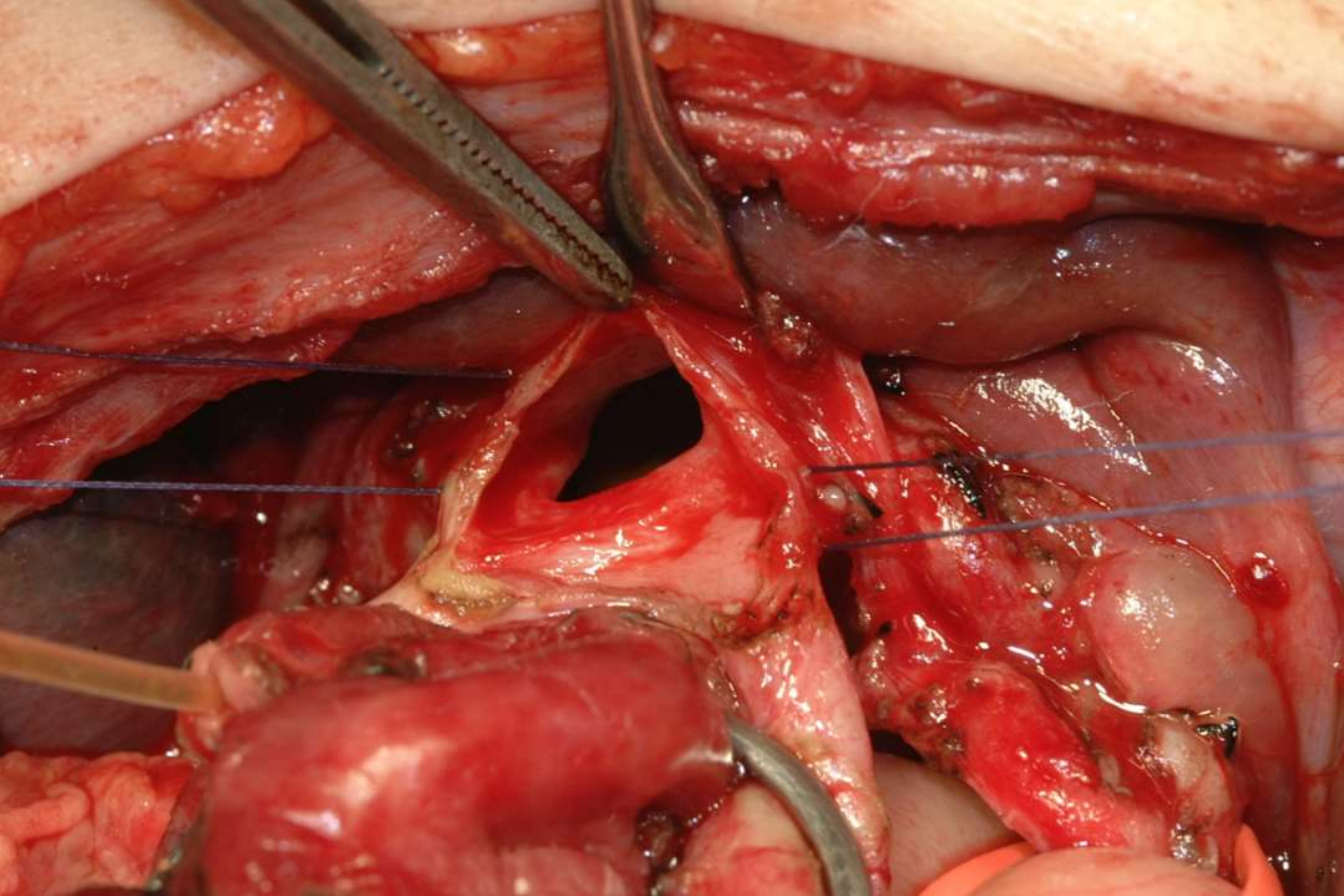
レ線写真上の特徴









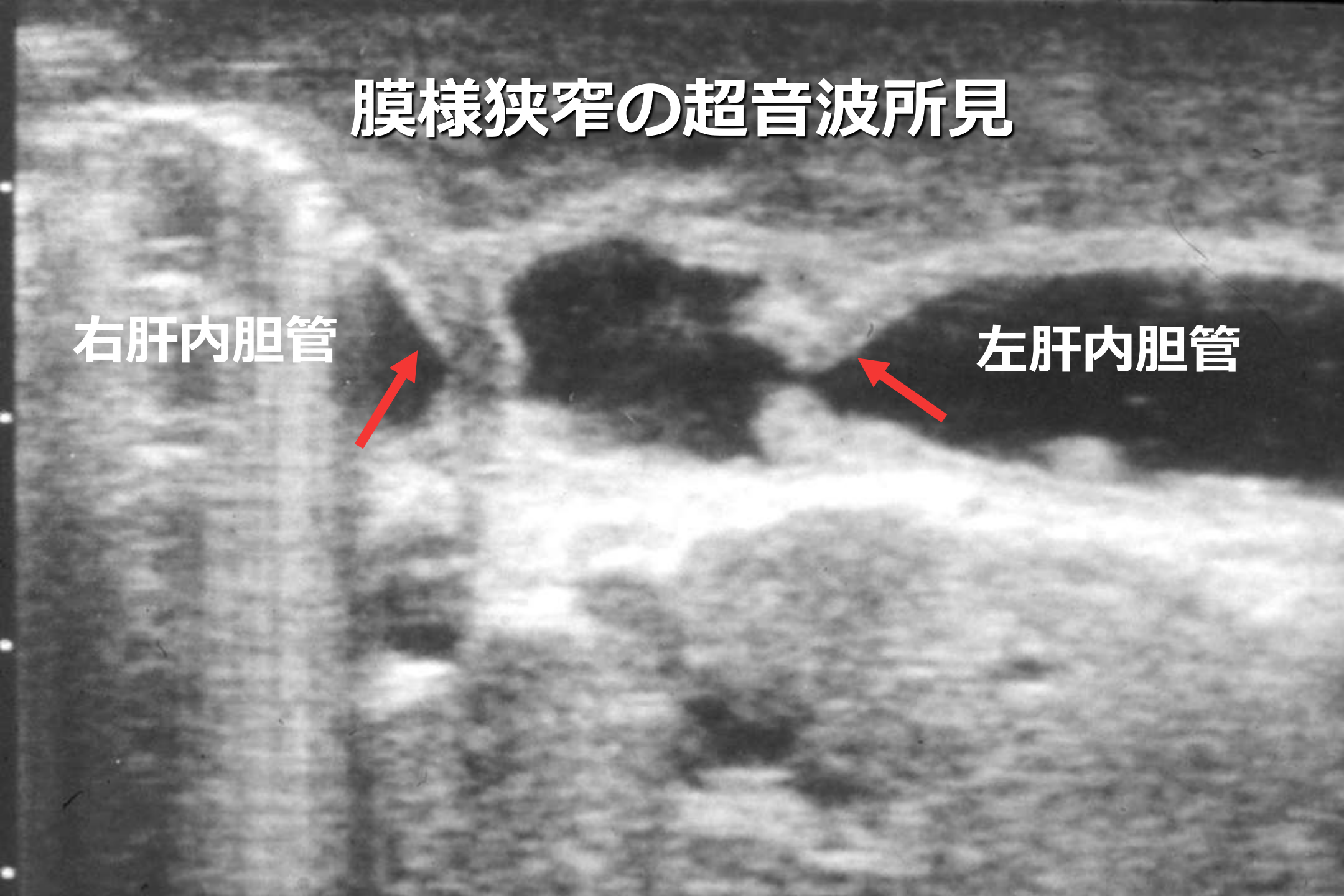


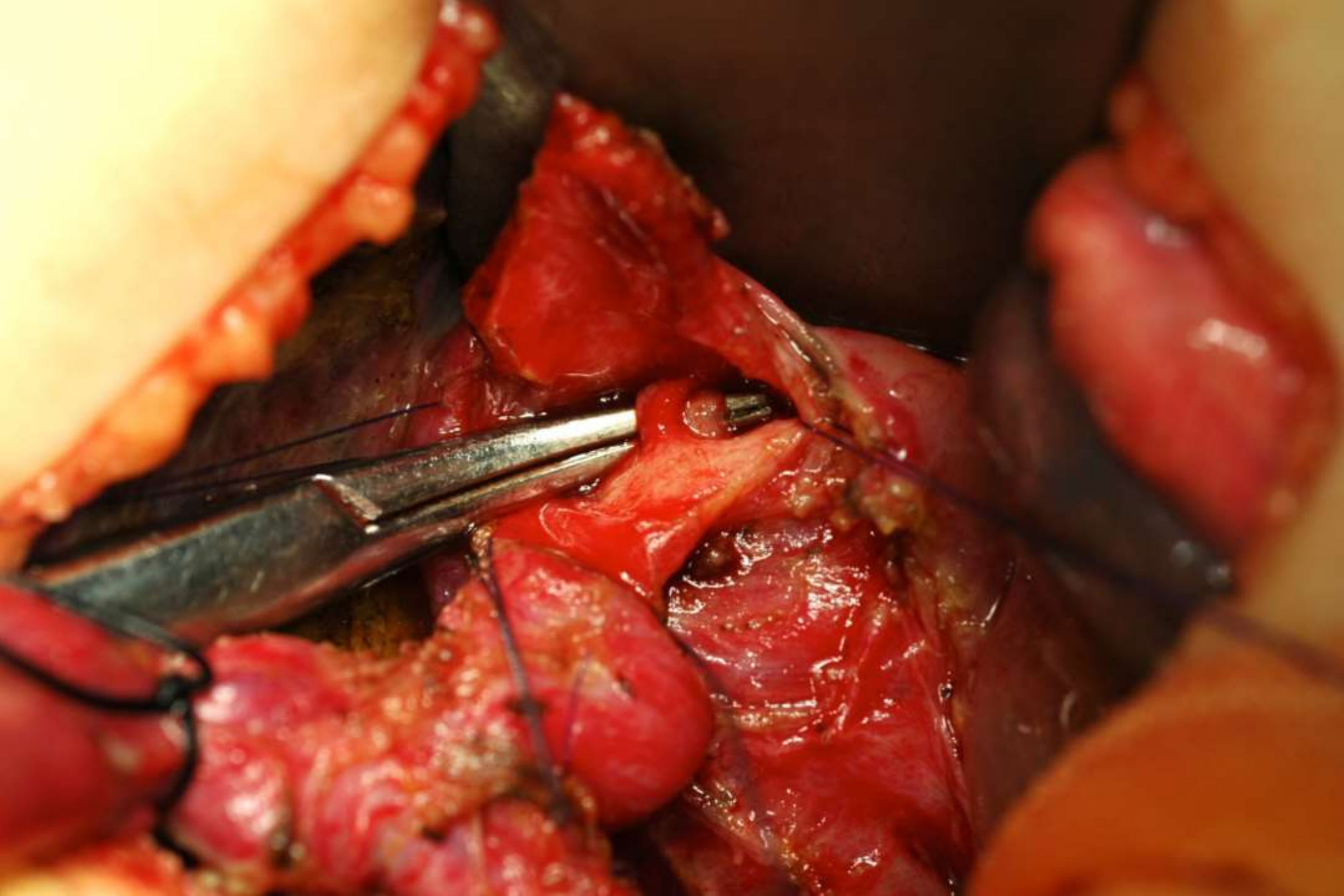
膜様狭窄の超音波所見

右肝内胆管

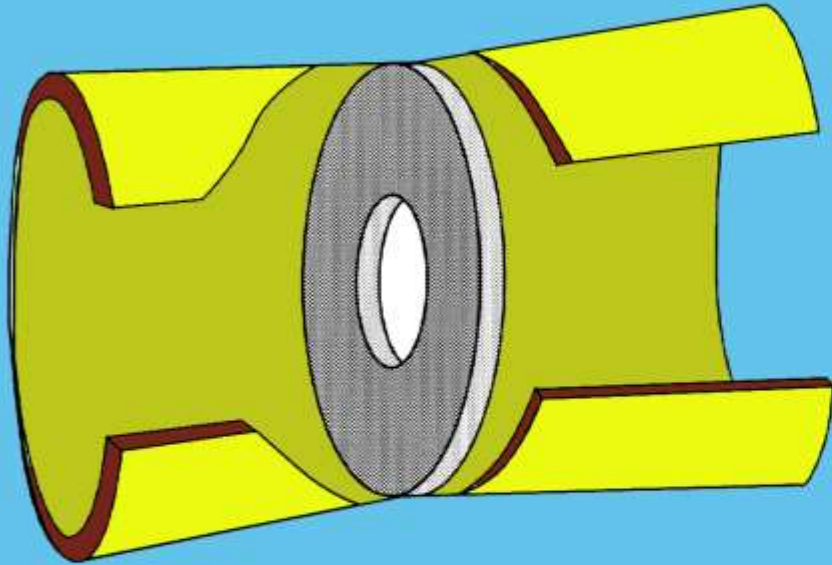


左肝内胆管

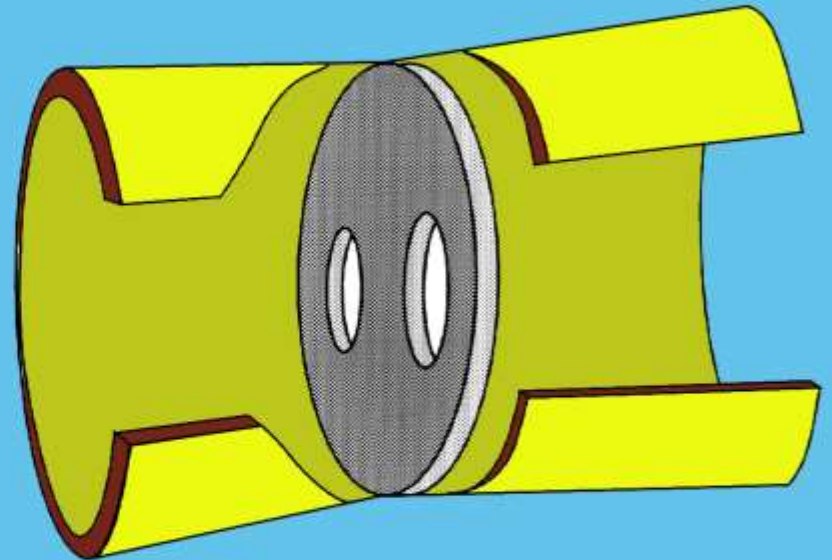




狭窄の2つの型

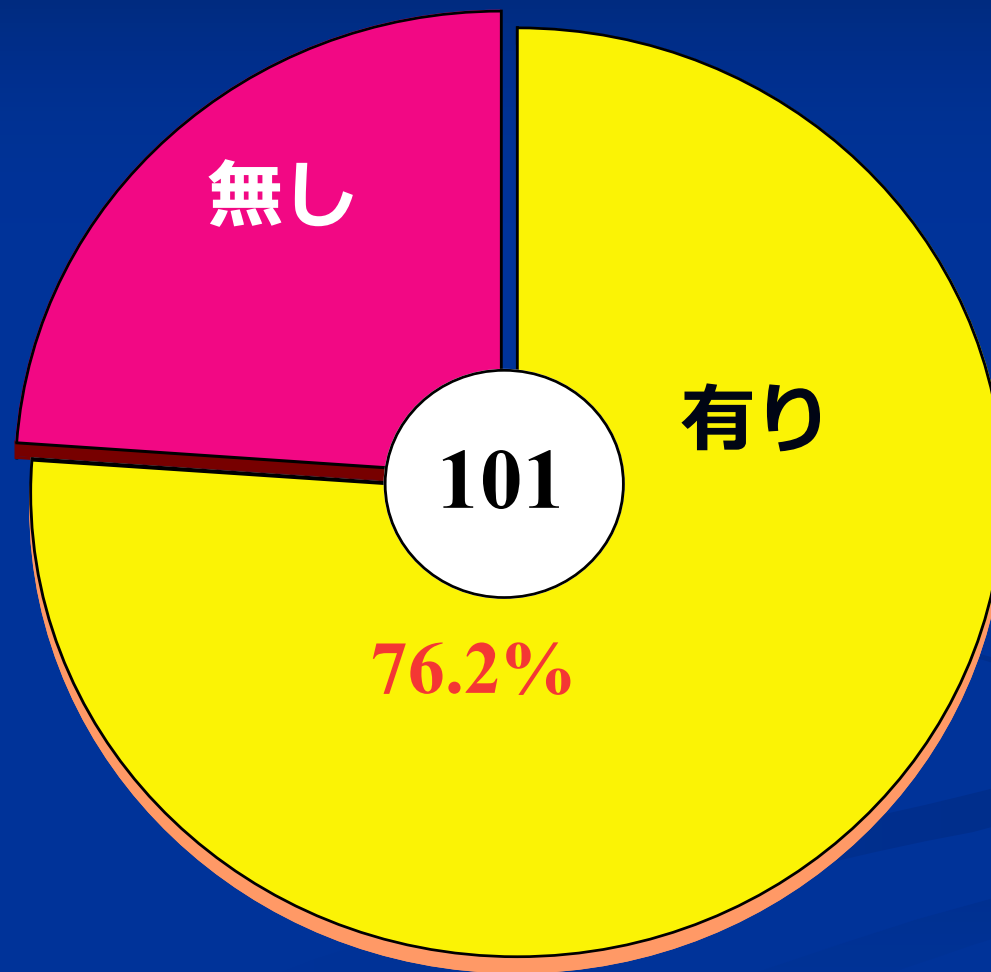


膜様狭窄



索状狭窄

胆管狭窄の存在率



症例：34歳 女性

1978.7 (2歳): 嚢胞切除・肝管空腸吻合術 (Roux-Y脚15cm)
左右肝管起始部に狭窄

1990.9 (14歳): 胆管炎を繰り返すため Roux-Y脚を延長(45cm)

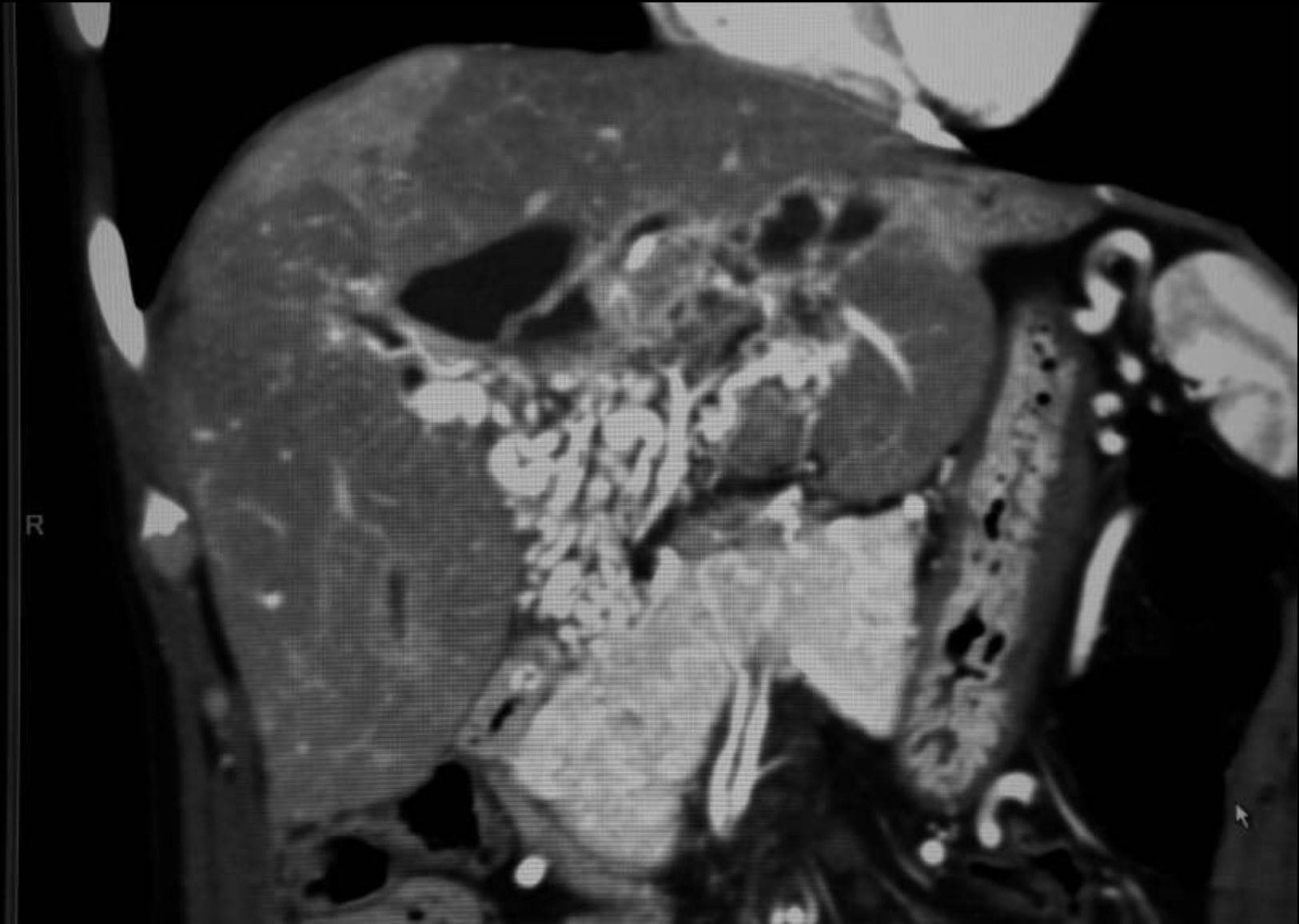
2005.2 (28歳): 肝機能障害と軽度黄疸出現

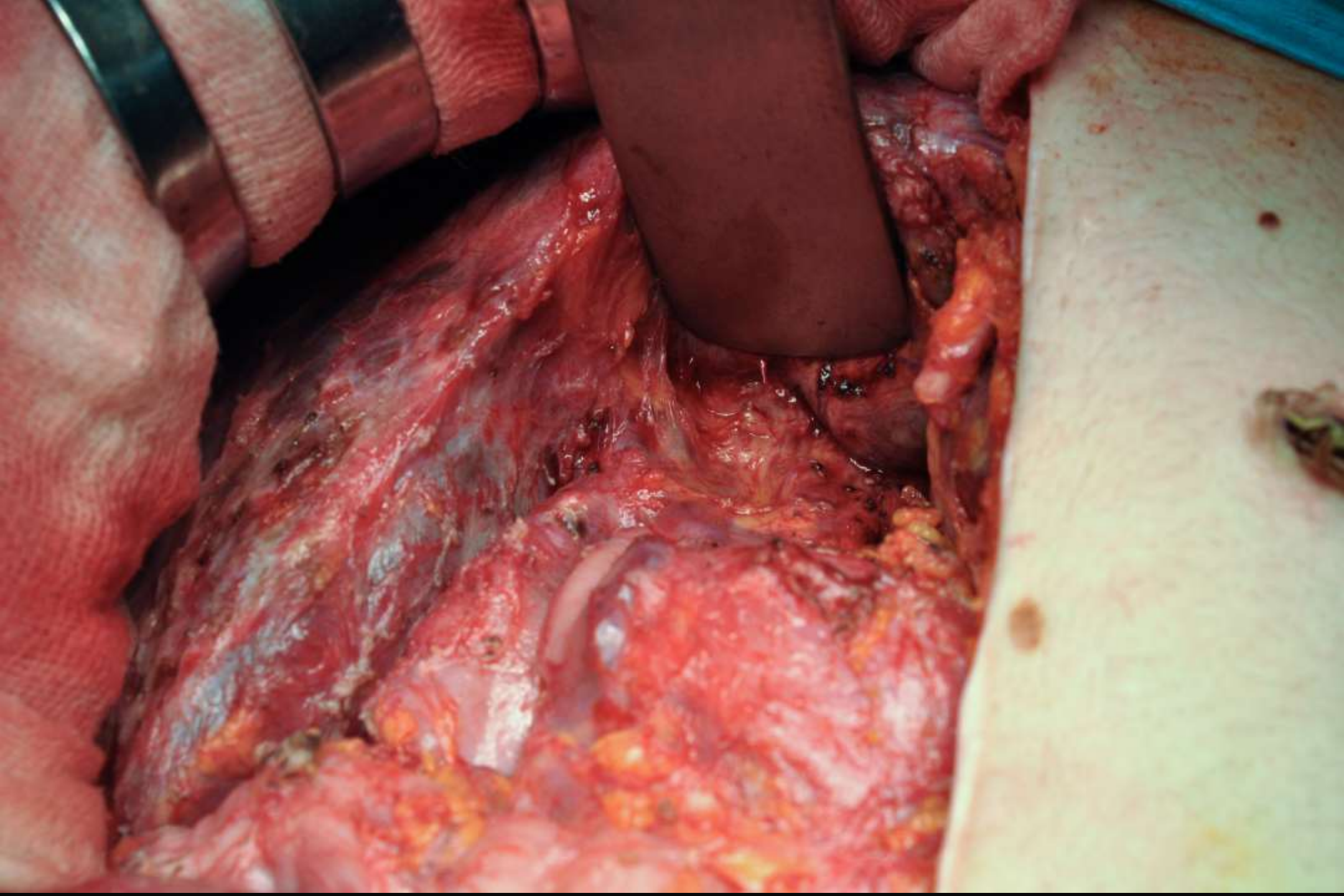
2010.9 (34歳): 頻回の吐下血を生じたため当科受診

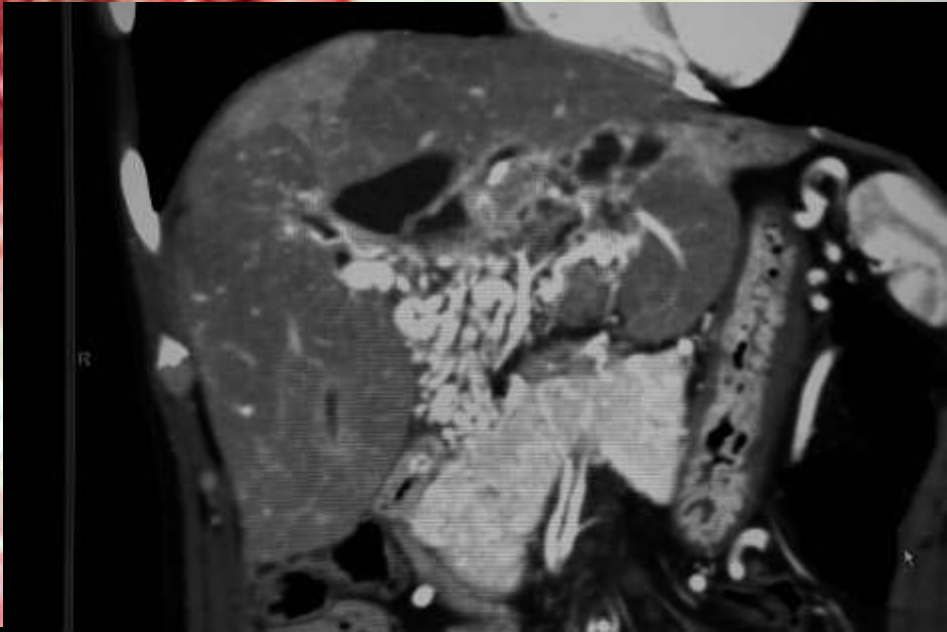
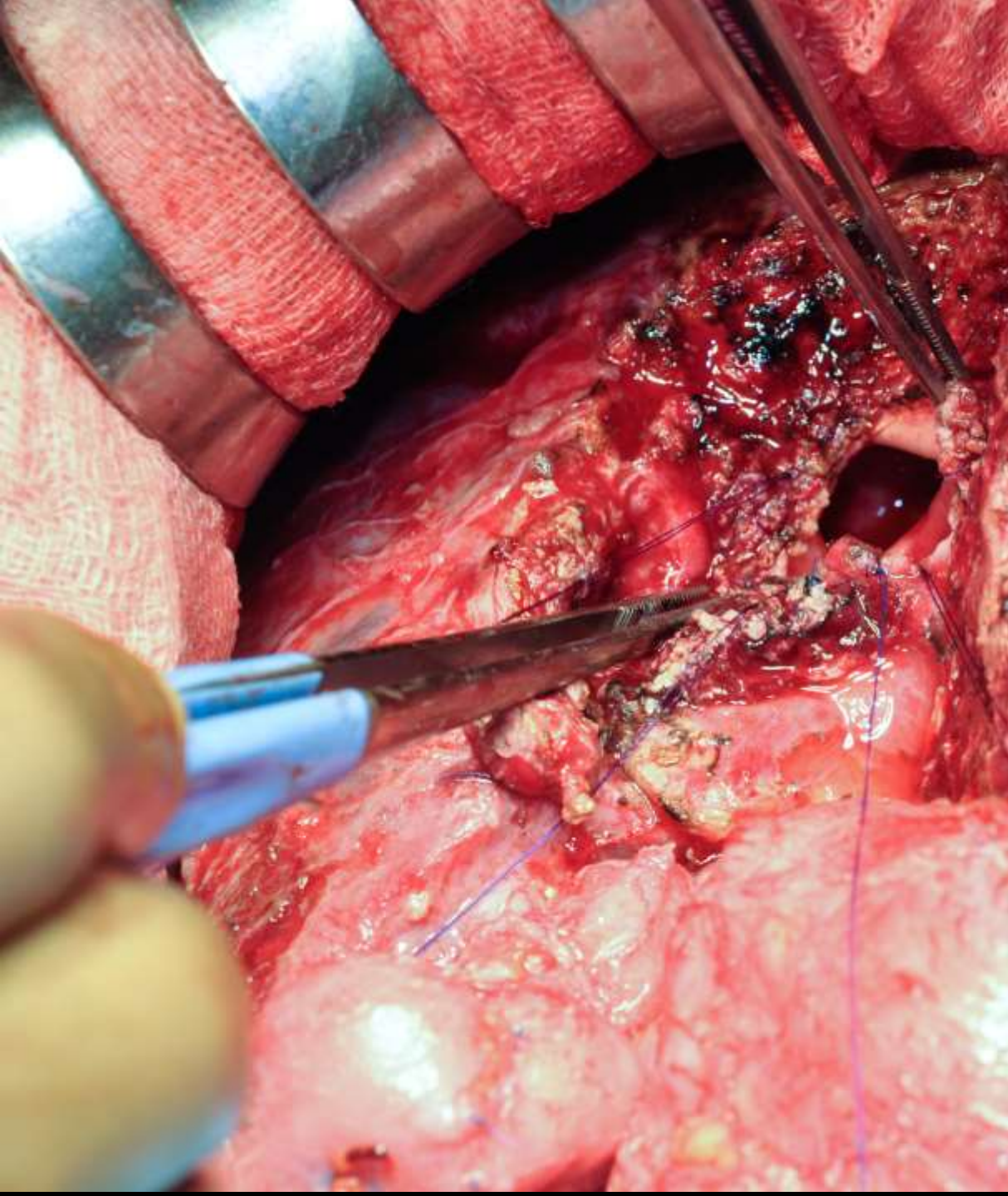
PTCD造影

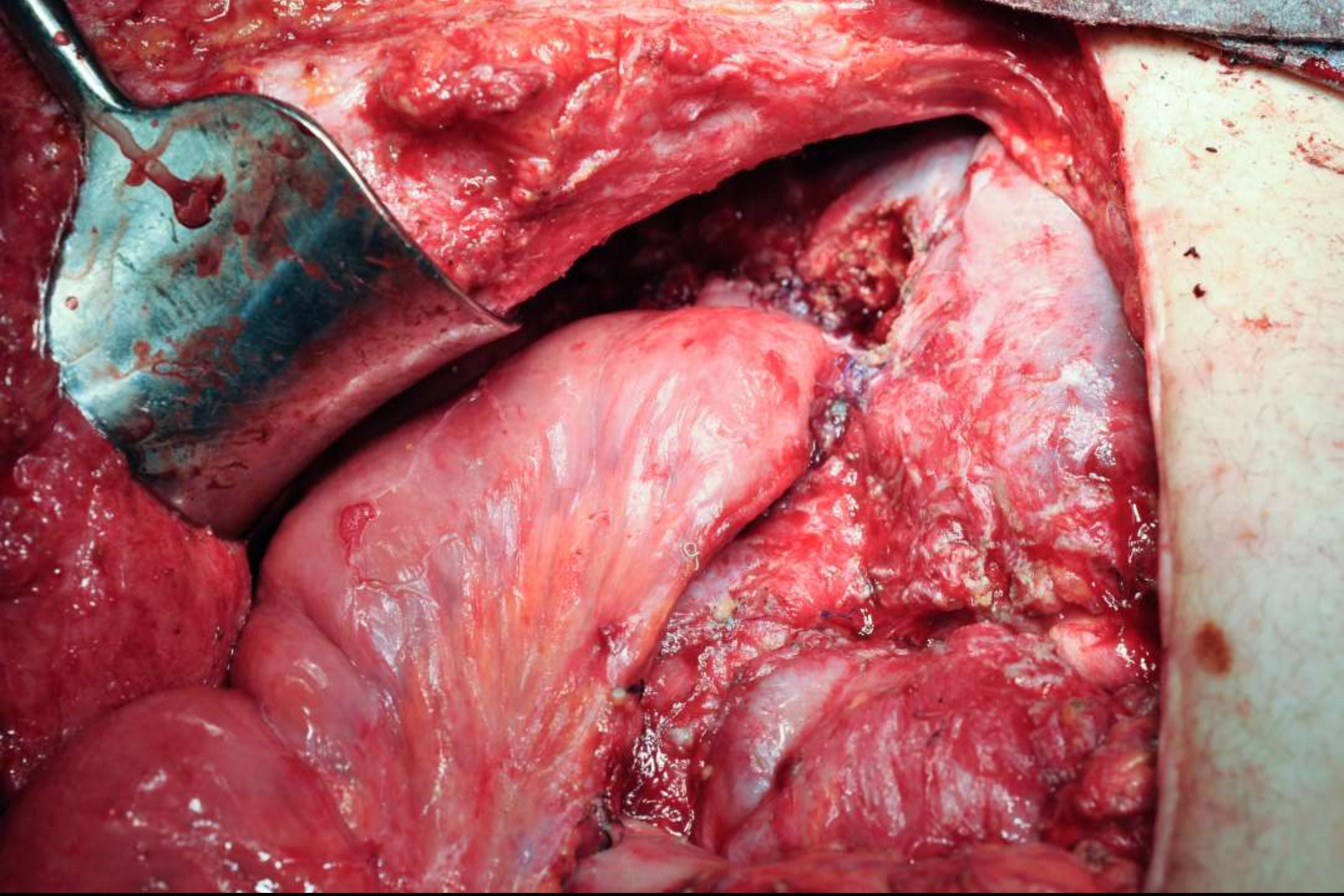


門脈本幹は閉塞しCavernousTransformationを形成



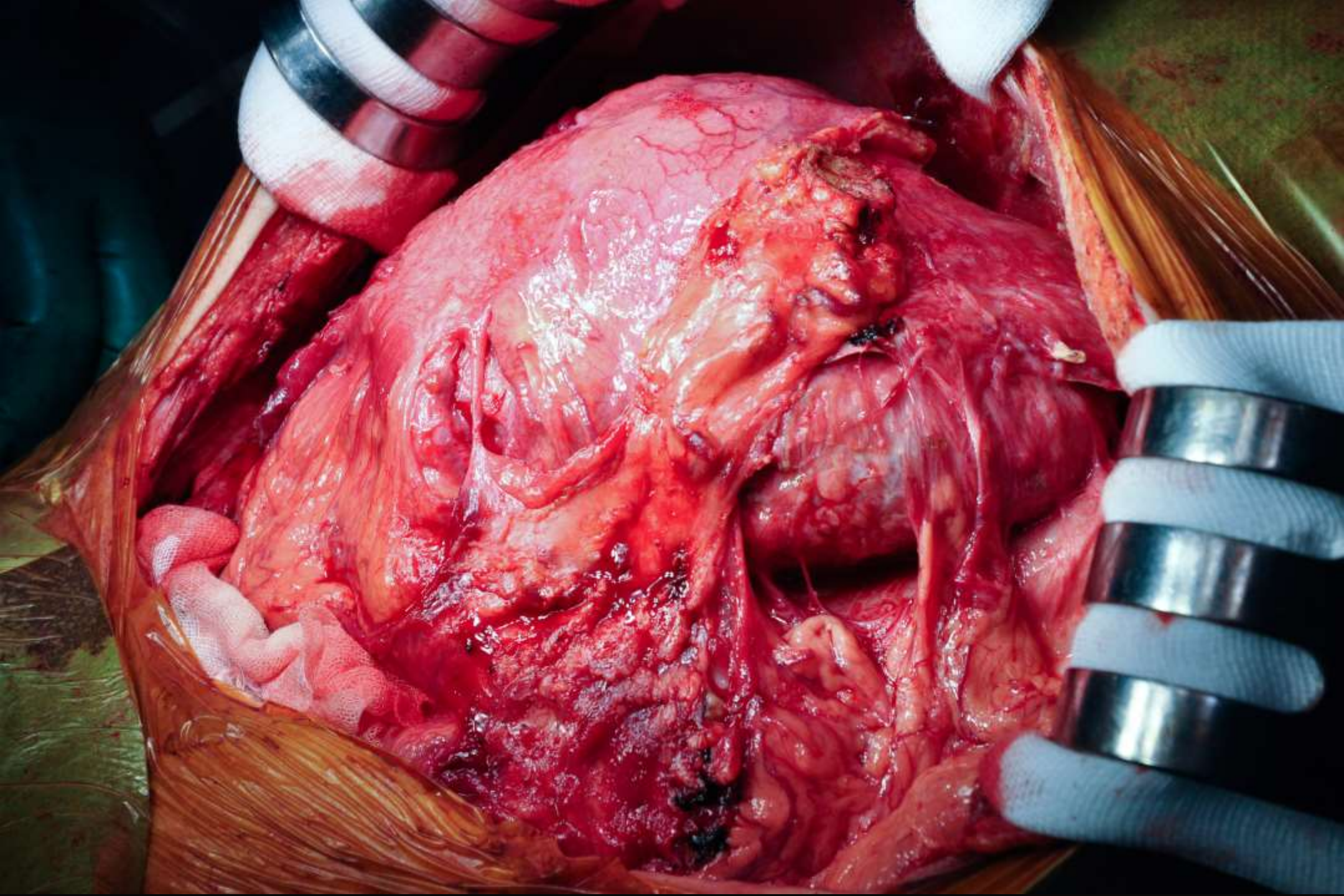


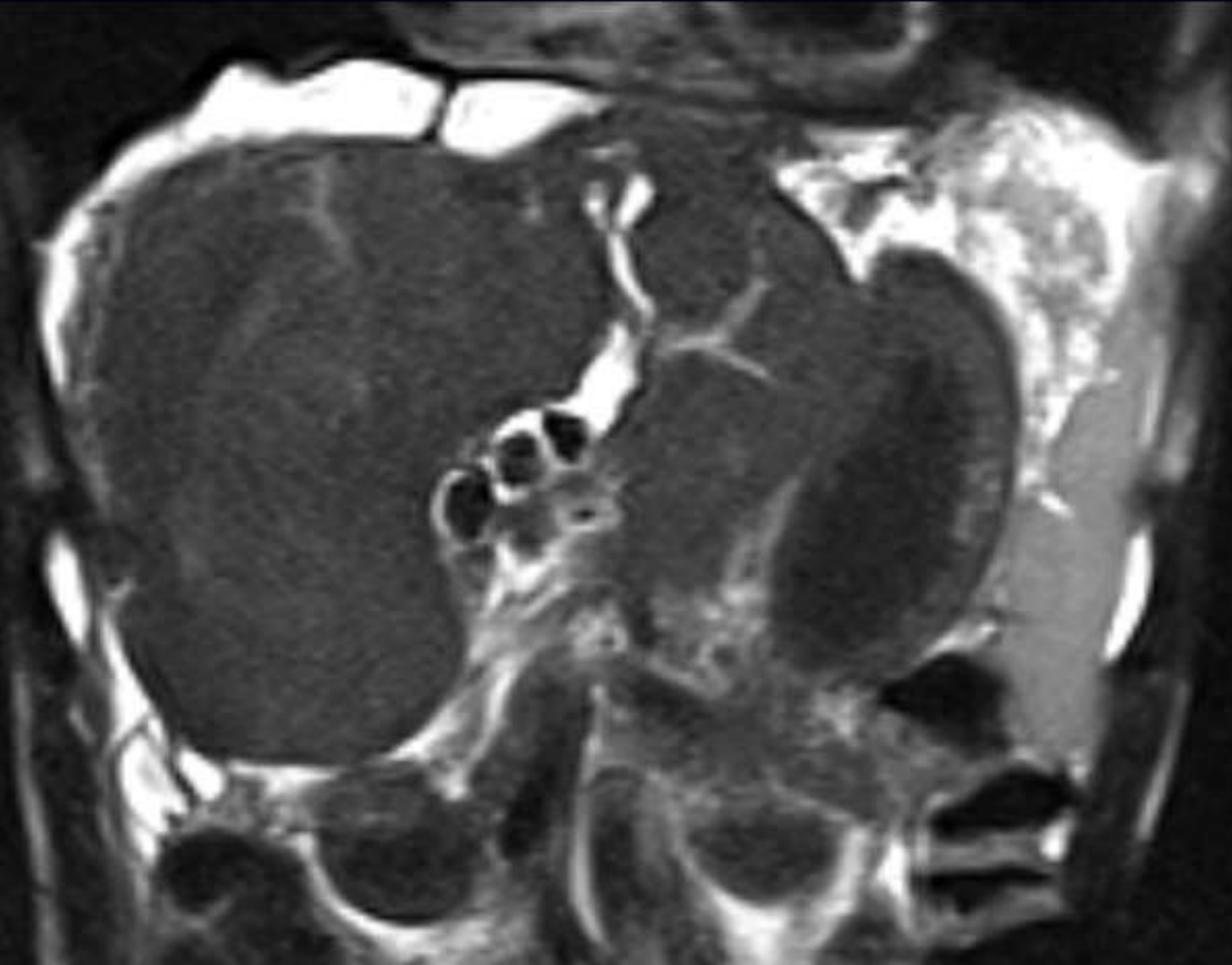


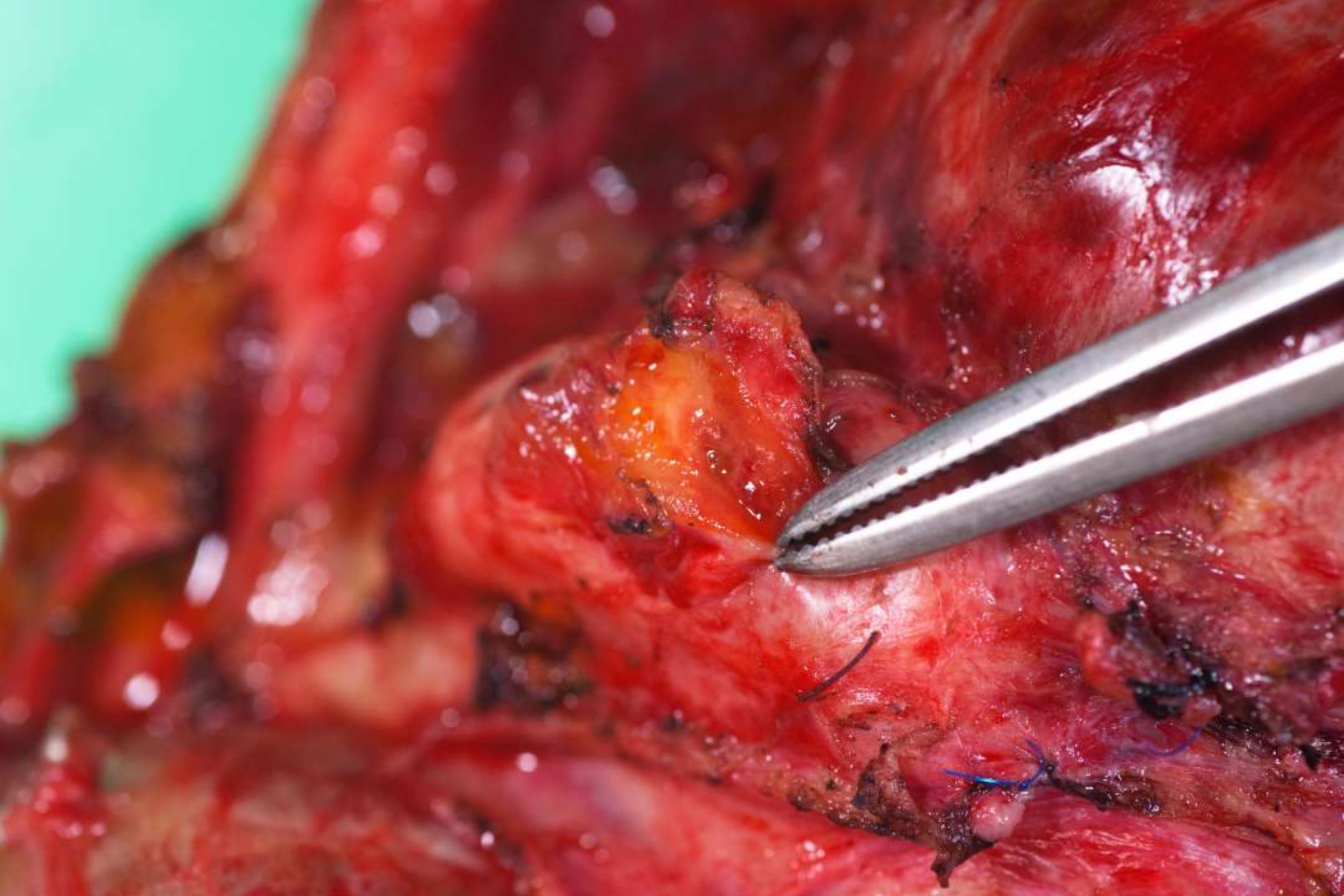


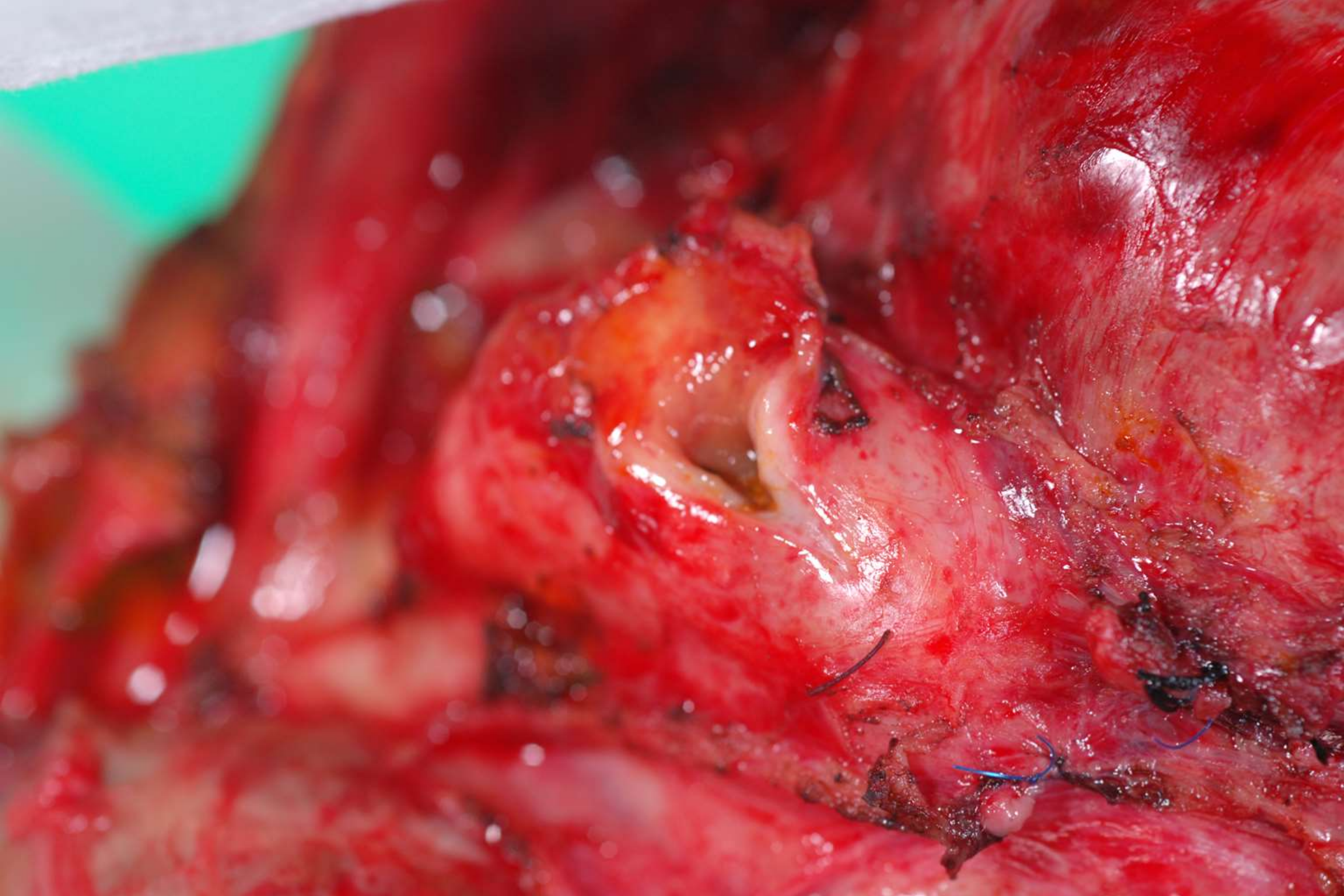
術後PTCD造影

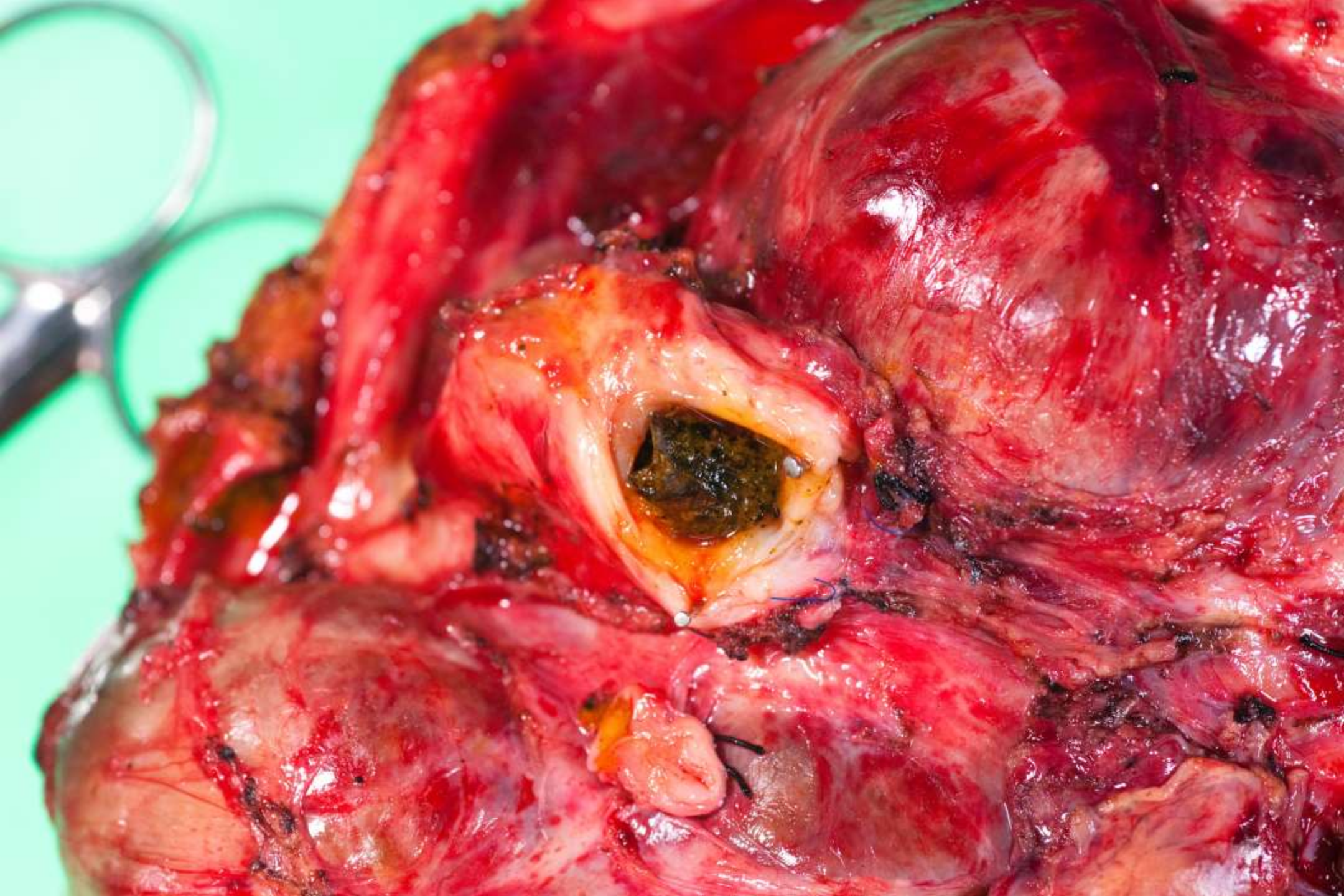










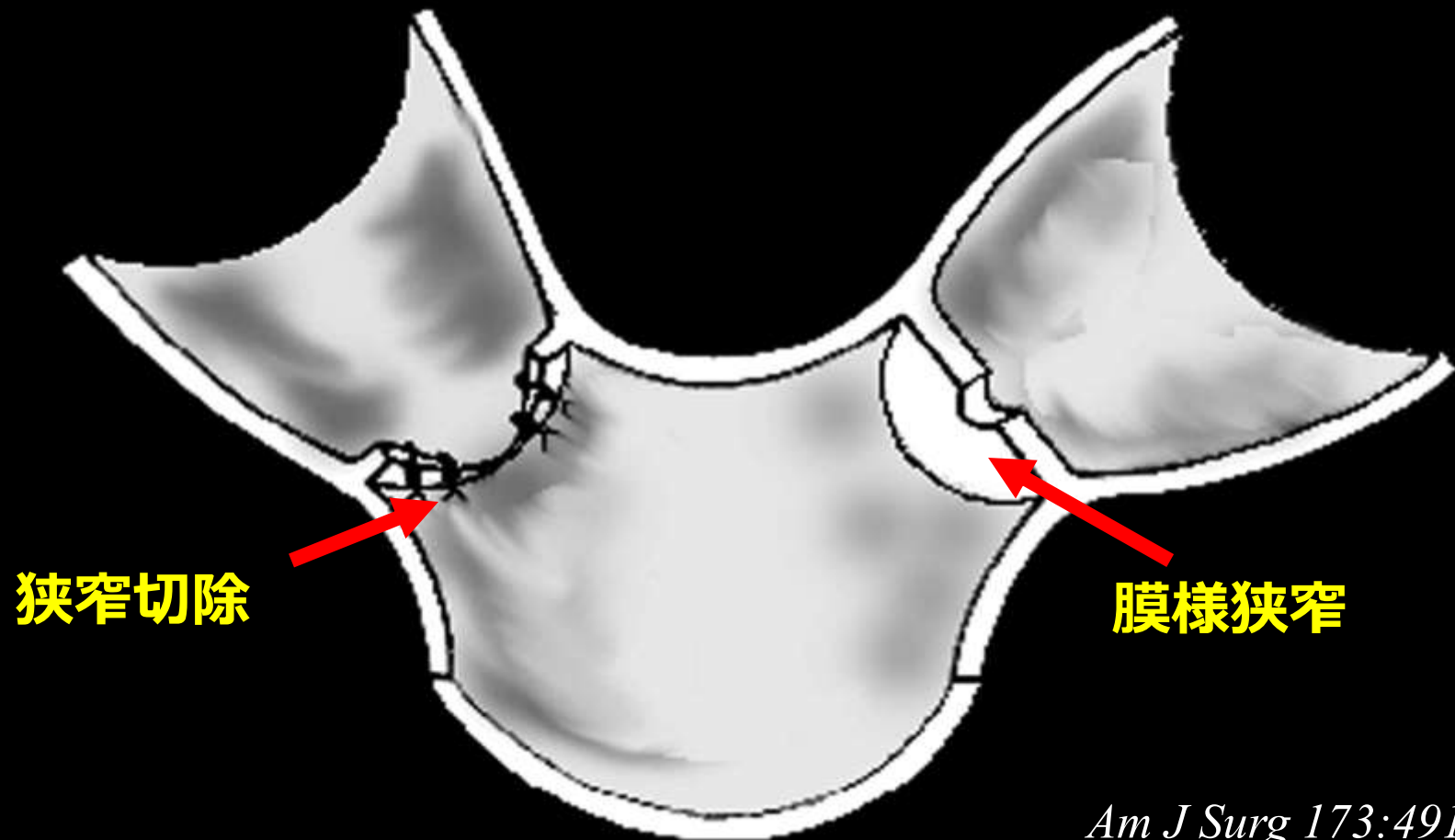




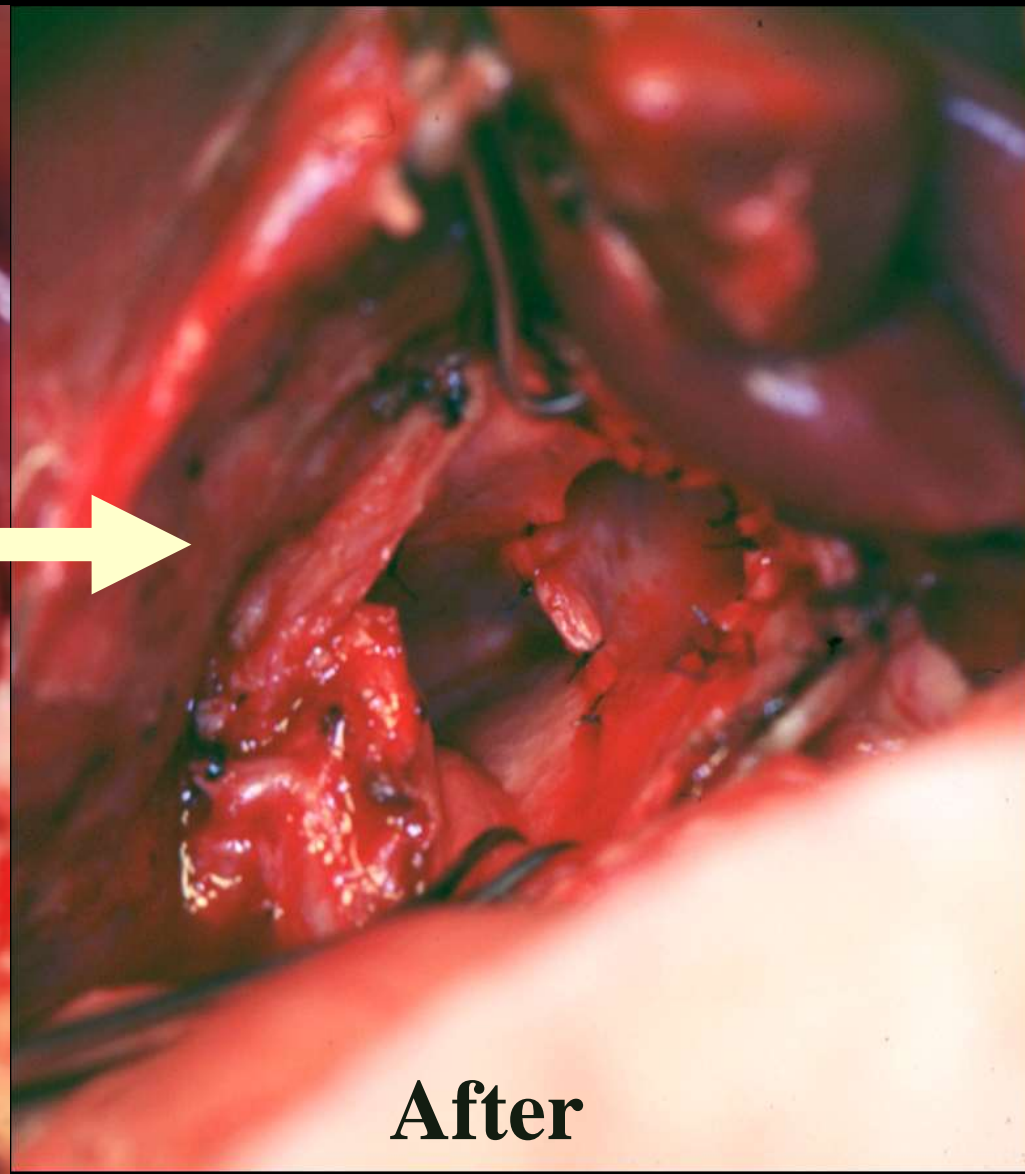
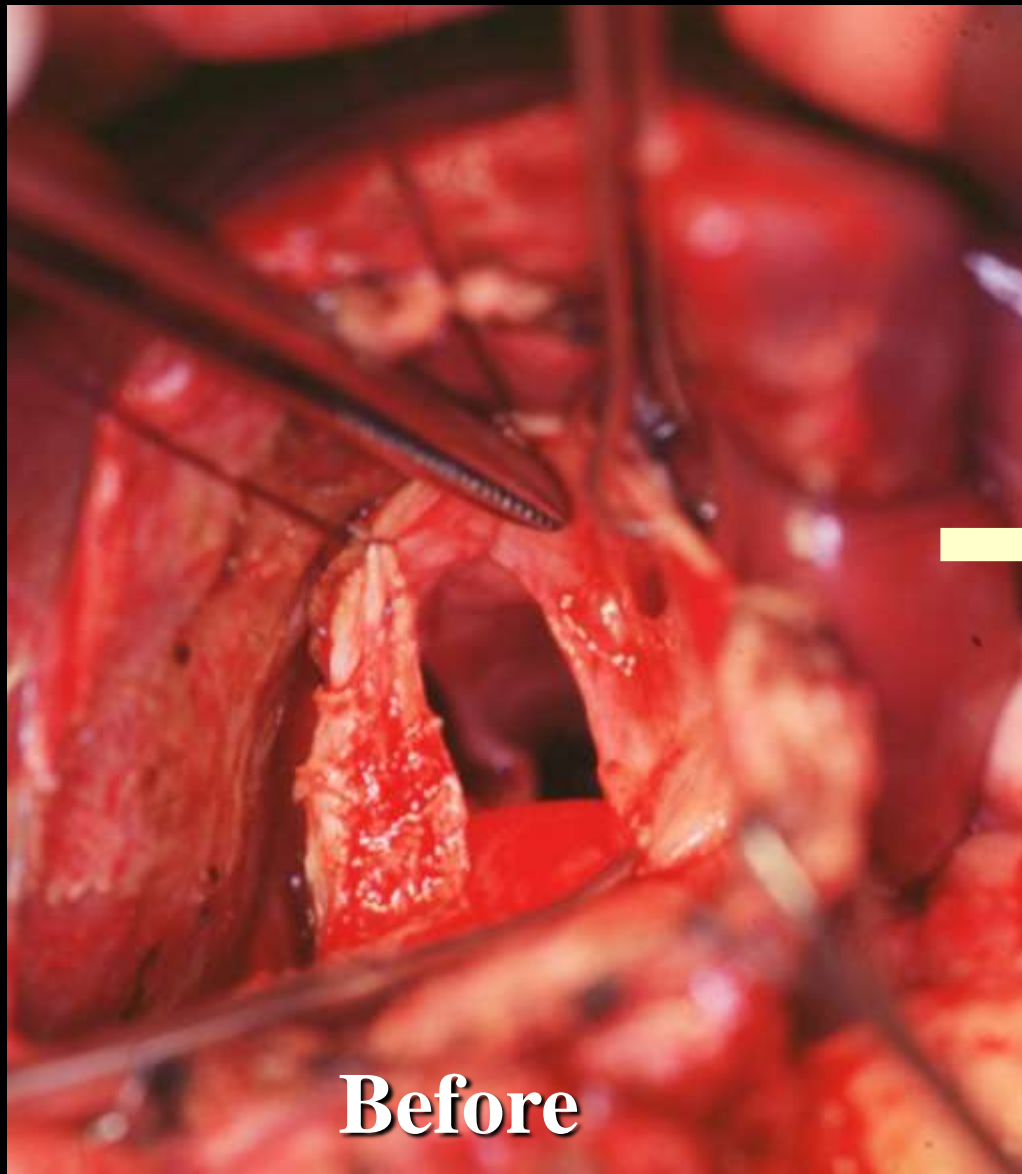
胆管狭窄への対応

A photograph of a bamboo forest with tall, slender bamboo stalks in the foreground. The background is filled with trees displaying vibrant autumn foliage in shades of red, orange, and yellow. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

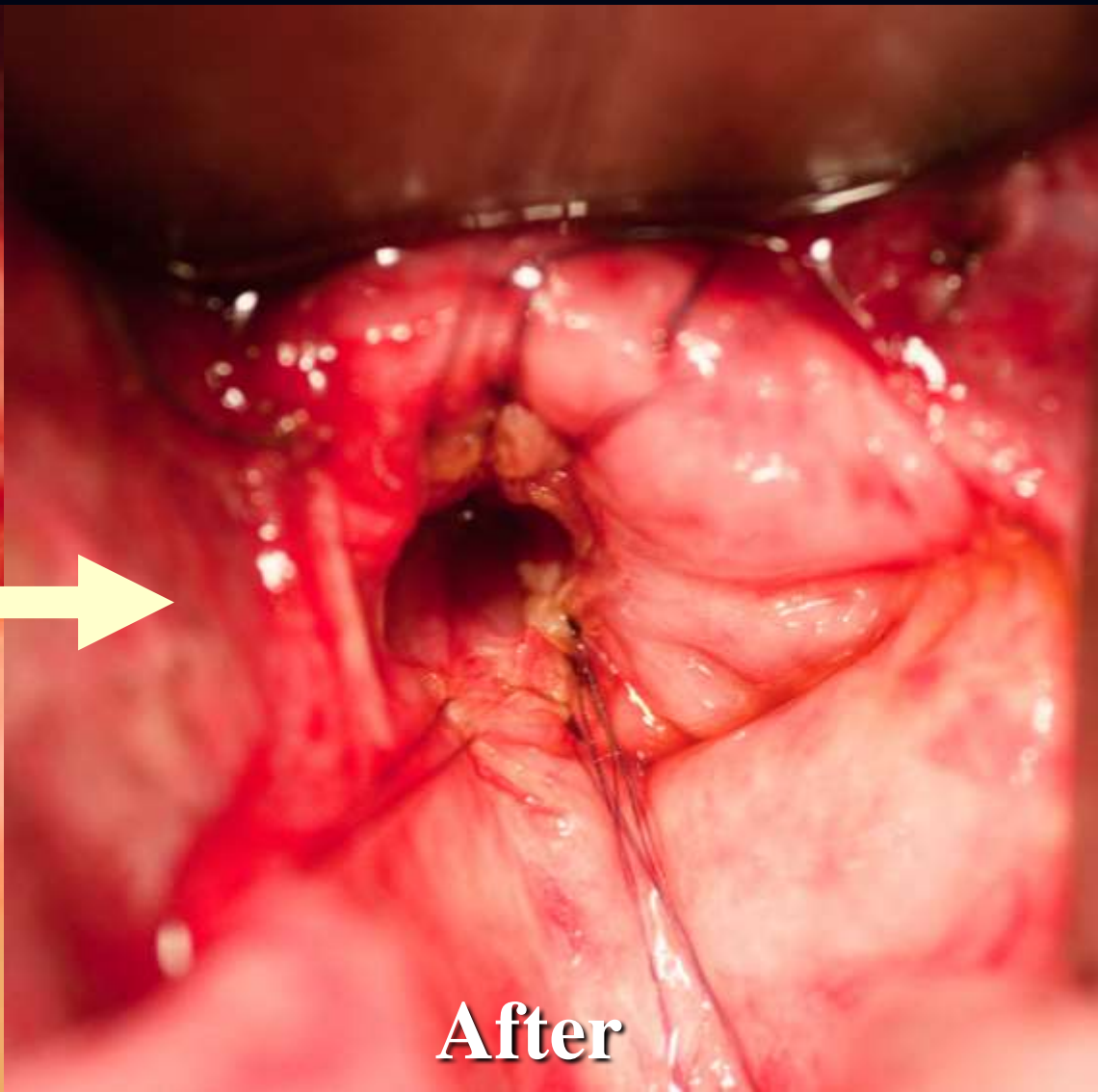
膜様狭窄に対する処置

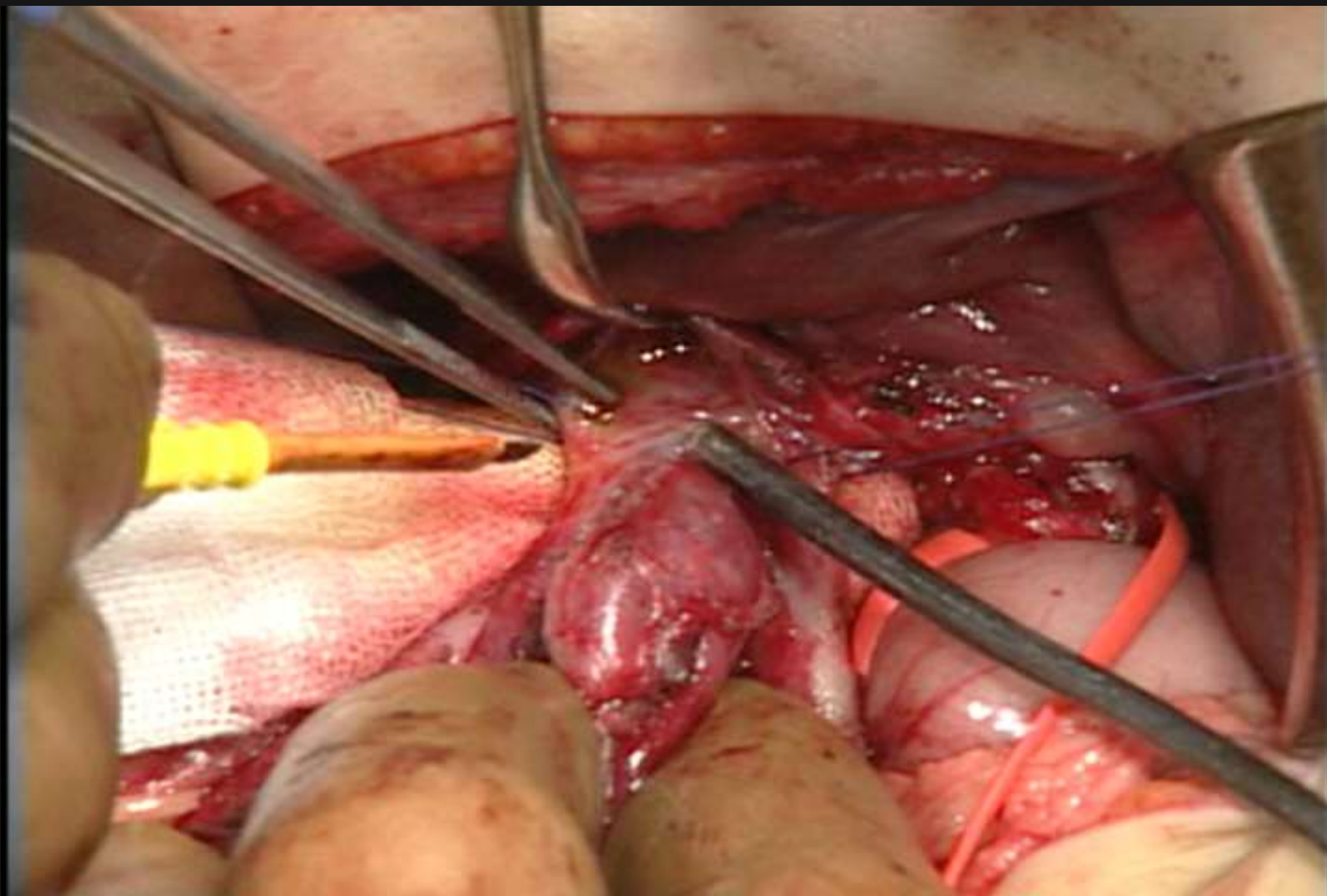


膜様狭窄に対する治療

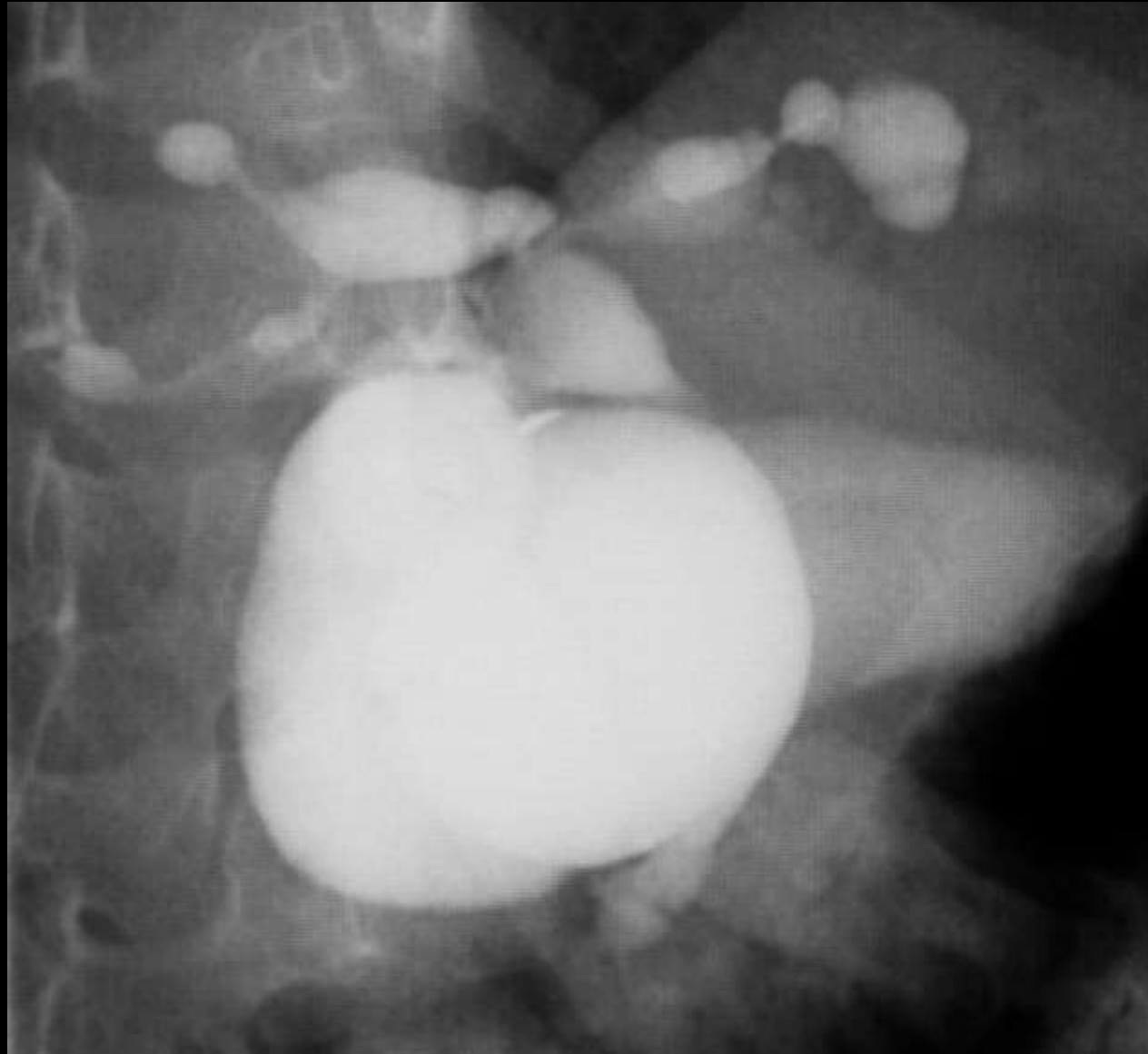


索状狭窄に対する治療

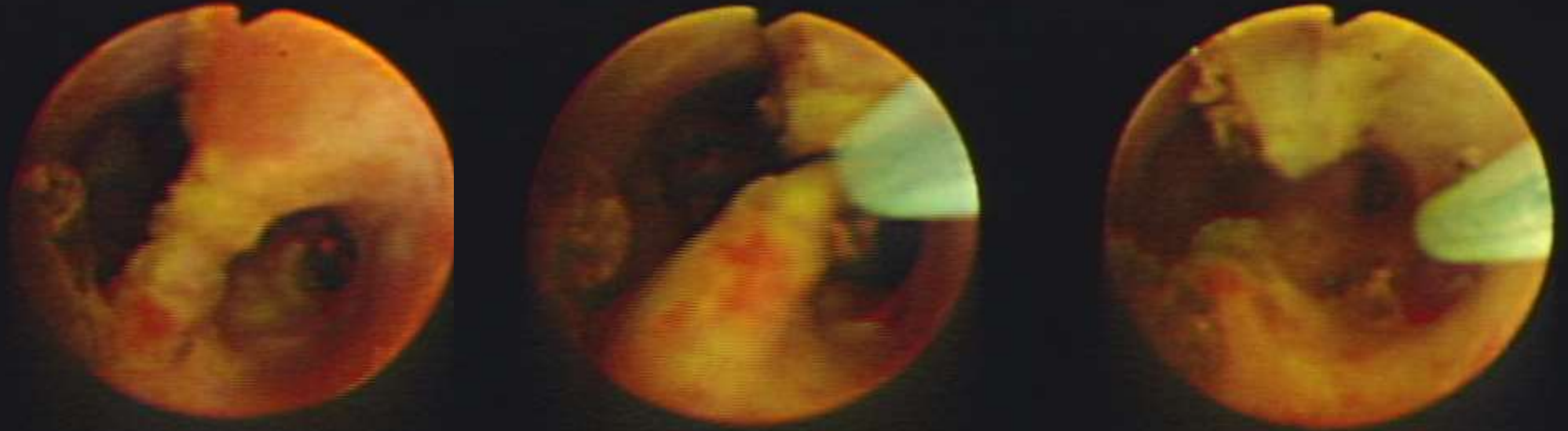




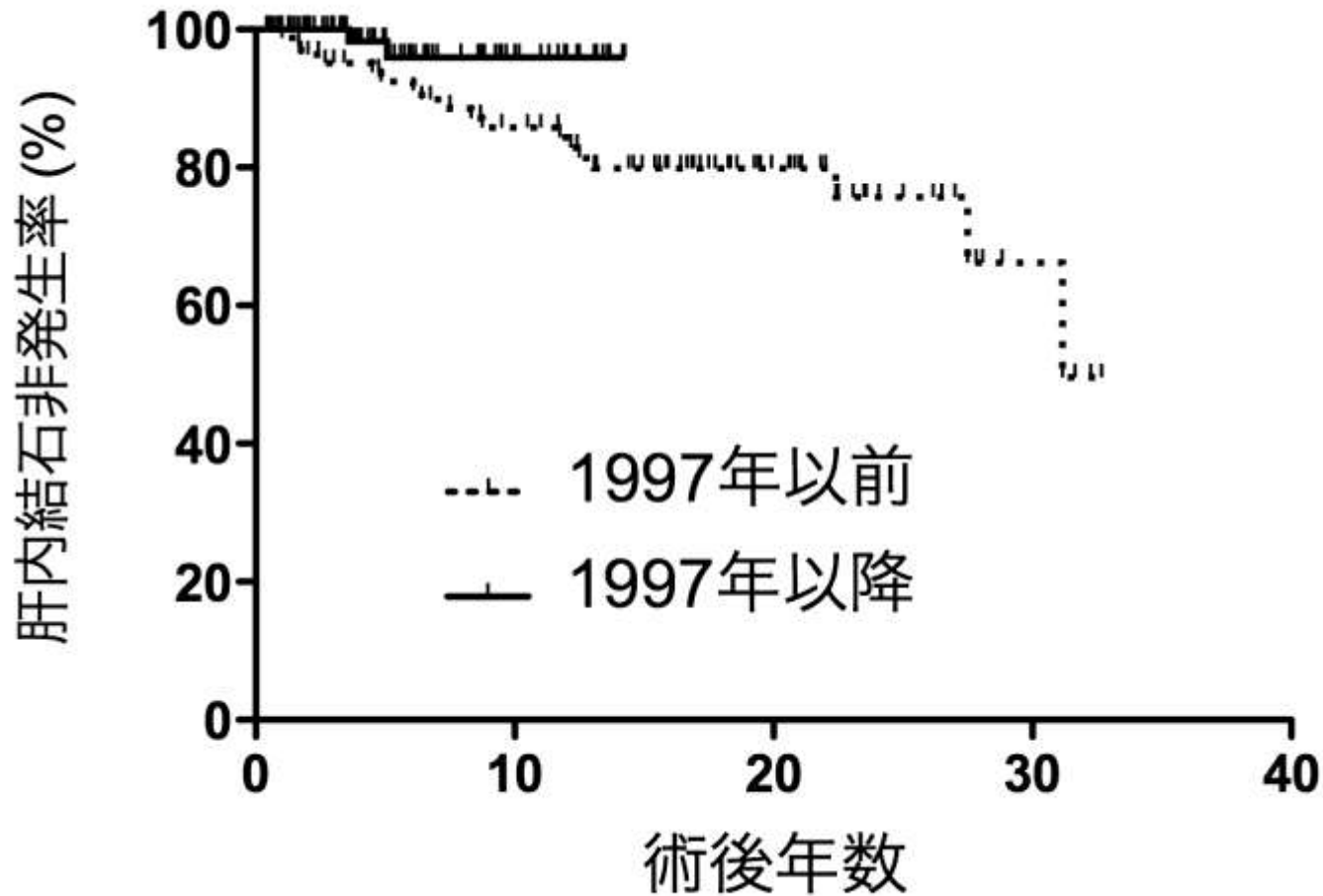
狭窄が遠位にある場合の対応



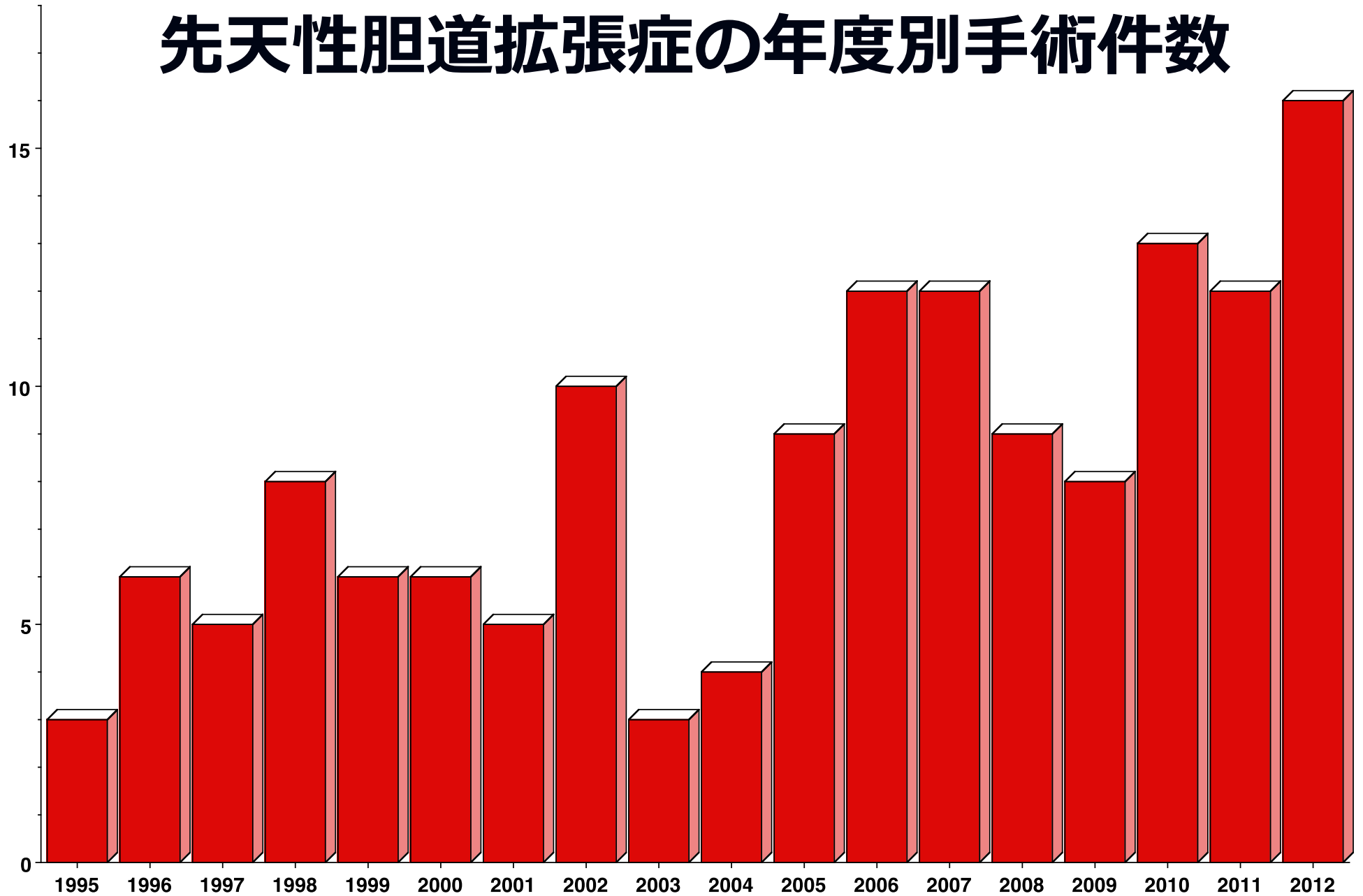
狭窄が遠位にある場合の対応



肝内胆管狭窄解除術施行前後の 肝内結石非発生率



先天性胆道拡張症の年度別手術件数



先天性胆道擴張症自驗例

名古屋大学小児外科

1970-2013

• **207**例

• 男 : 女

46 : 161 (1:3.5)

• 年 齡

5.1 ± 5.8 歳 (0-45 歳)

東洋人に多く 欧米では稀



日本で一番 = 世界で一番

先天性胆道拡張症に関する論文

教科書 22

英文論文 24

膵・胆管合流異常 診療ガイドライン

日本膵・胆管合流異常研究会, 日本胆道学会 編



医学図書出版株式会社

*Japanese clinical practice guidelines for
pancreaticobiliary maljunction*

**Terumi Kamisawa, Hisami Ando,
Masafumi Suyama, Mitsuo Shimada,
Yuji Morine & Hiroshi Shimada**

Journal of Gastroenterology

ISSN 0944-1174

Volume 47

Number 7

J Gastroenterol (2012) 47:731-759

DOI 10.1007/s00535-012-0611-2



 Springer

Shackelford's
**Surgery of the
Alimentary
Tract**

VOLUME
II

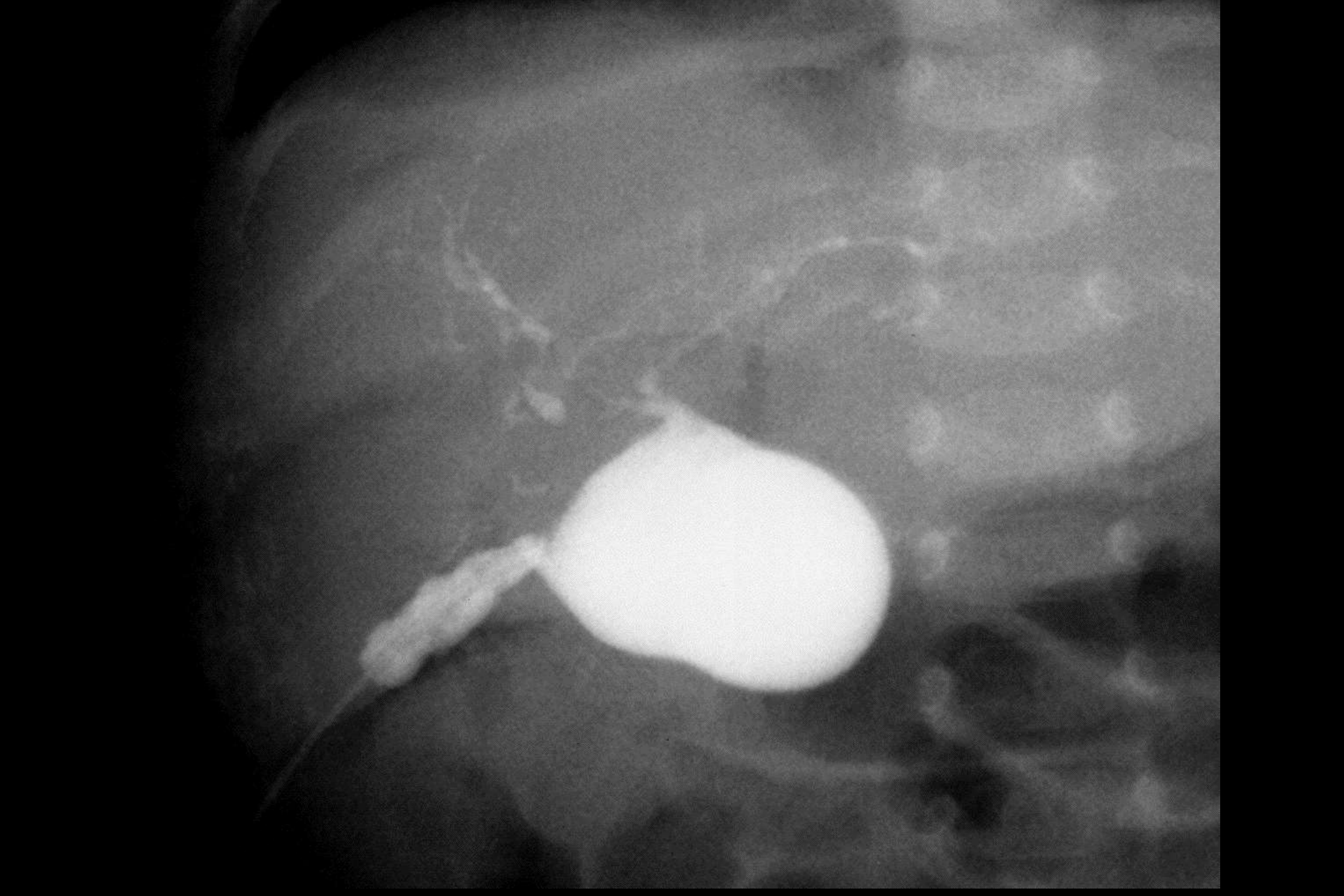
SIXTH
EDITION

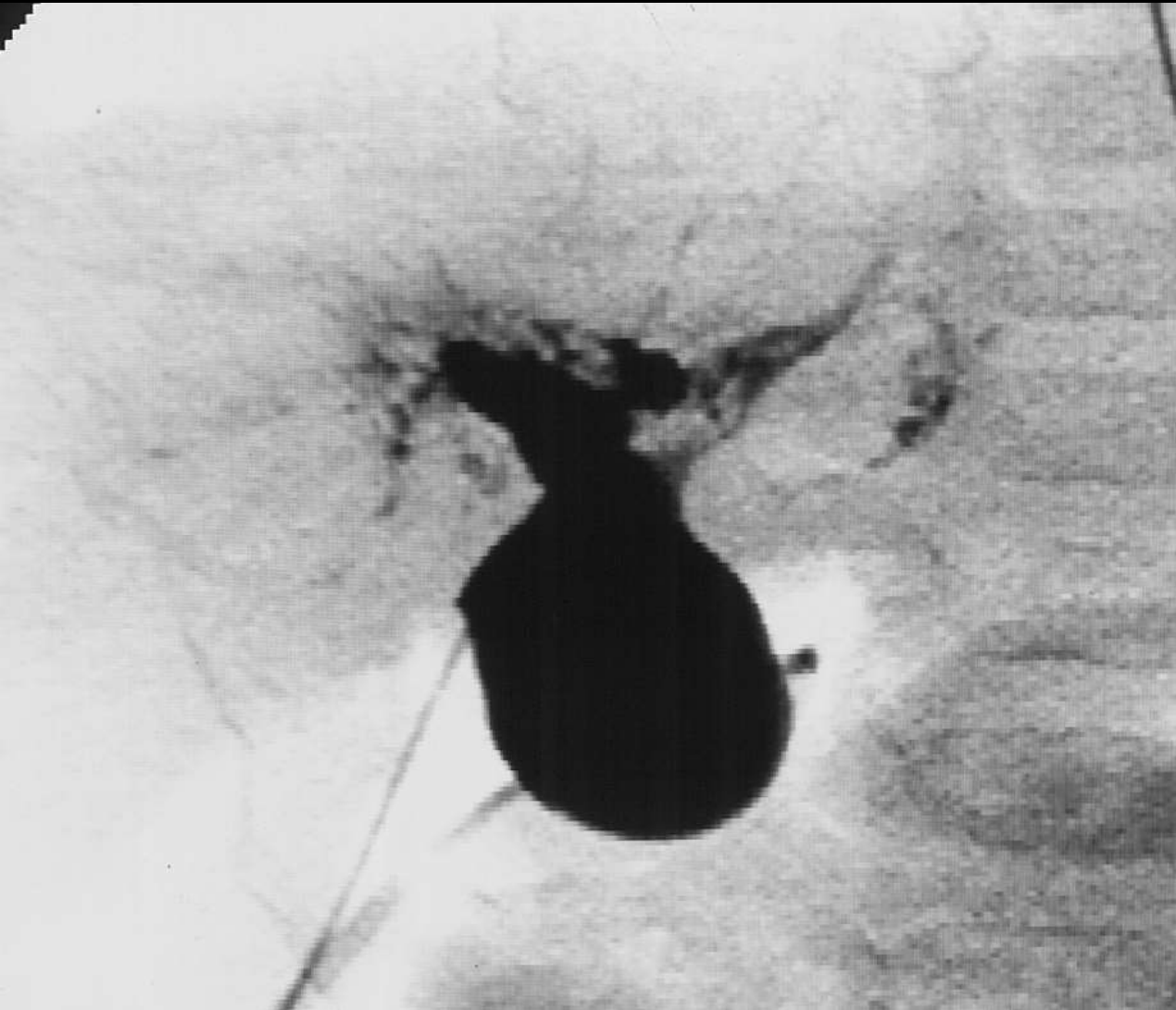


CHARLES J. YEO
DANIEL T. DEMPSEY
ANDREW S. KLEIN
JOHN H. PEMBERTON
JEFFREY H. PETERS

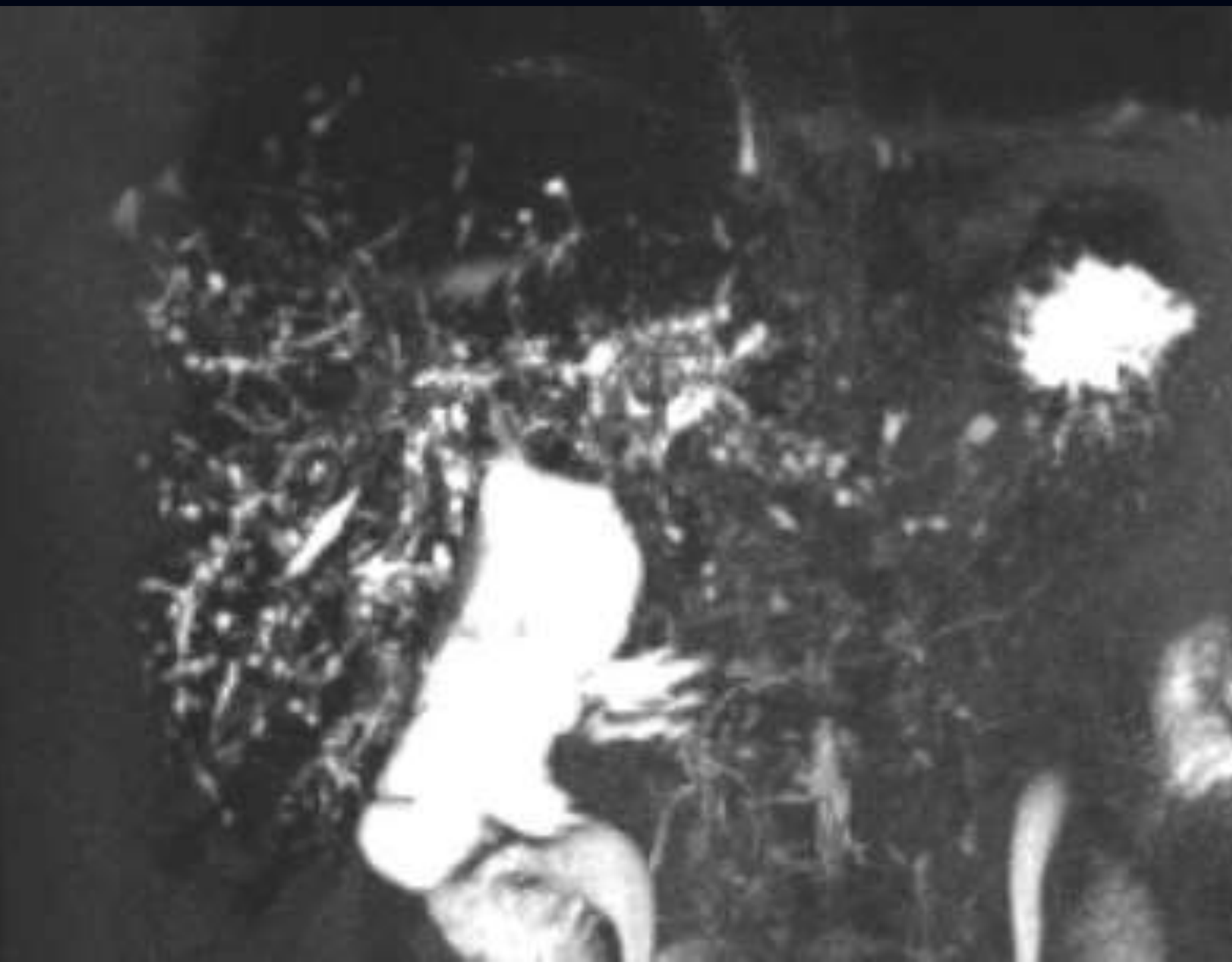








**生後114日：先天性胆道
拡張症の手術を受けた。
以後1年間に3~4回の胆
管炎を繰り返している。**



15歳

胆道閉鎖症について



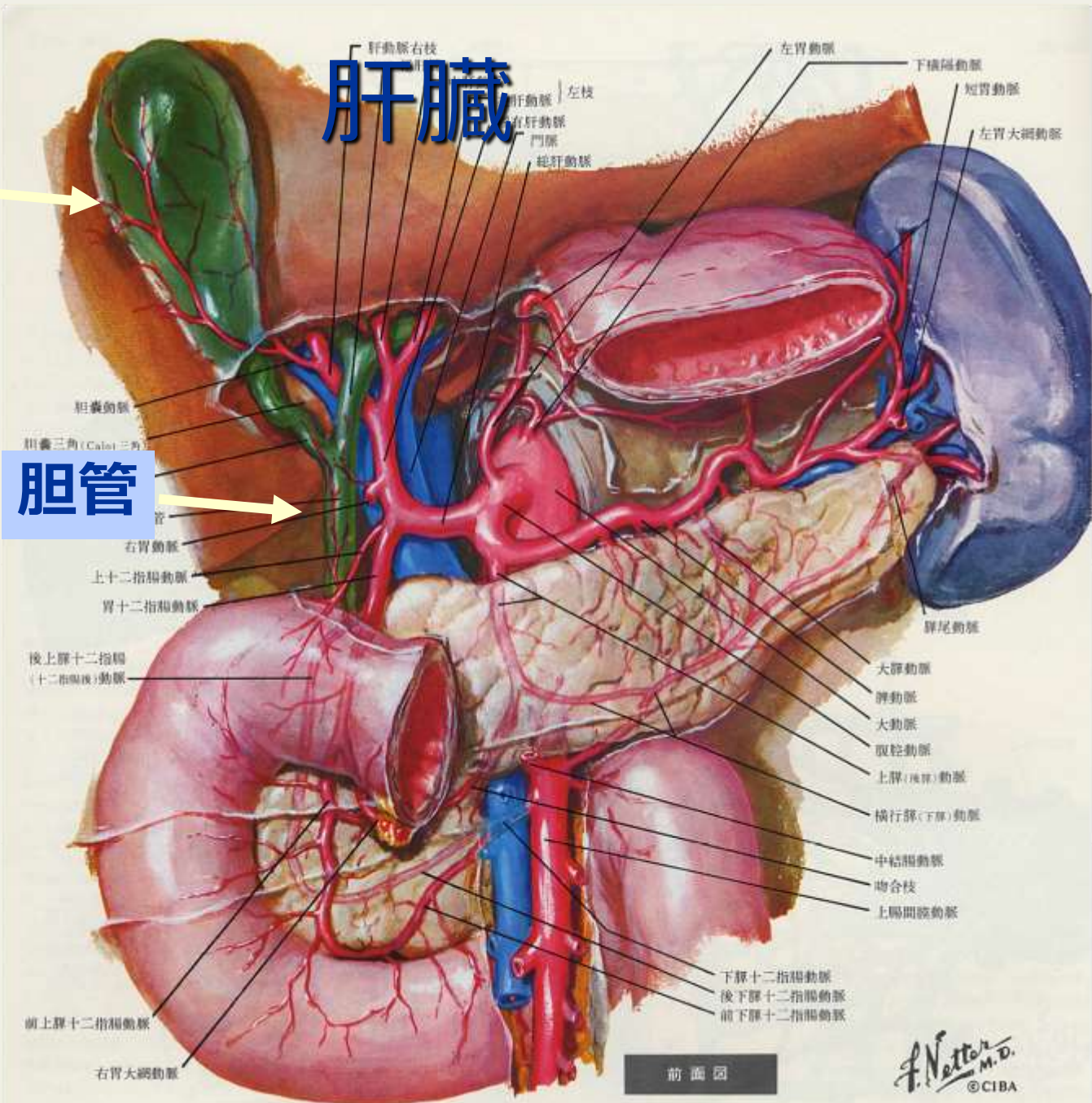
妊娠末期、または生後間もなく、
何らかの原因で胆道が閉塞してしまう疾患



胆囊

胆管

肝臟



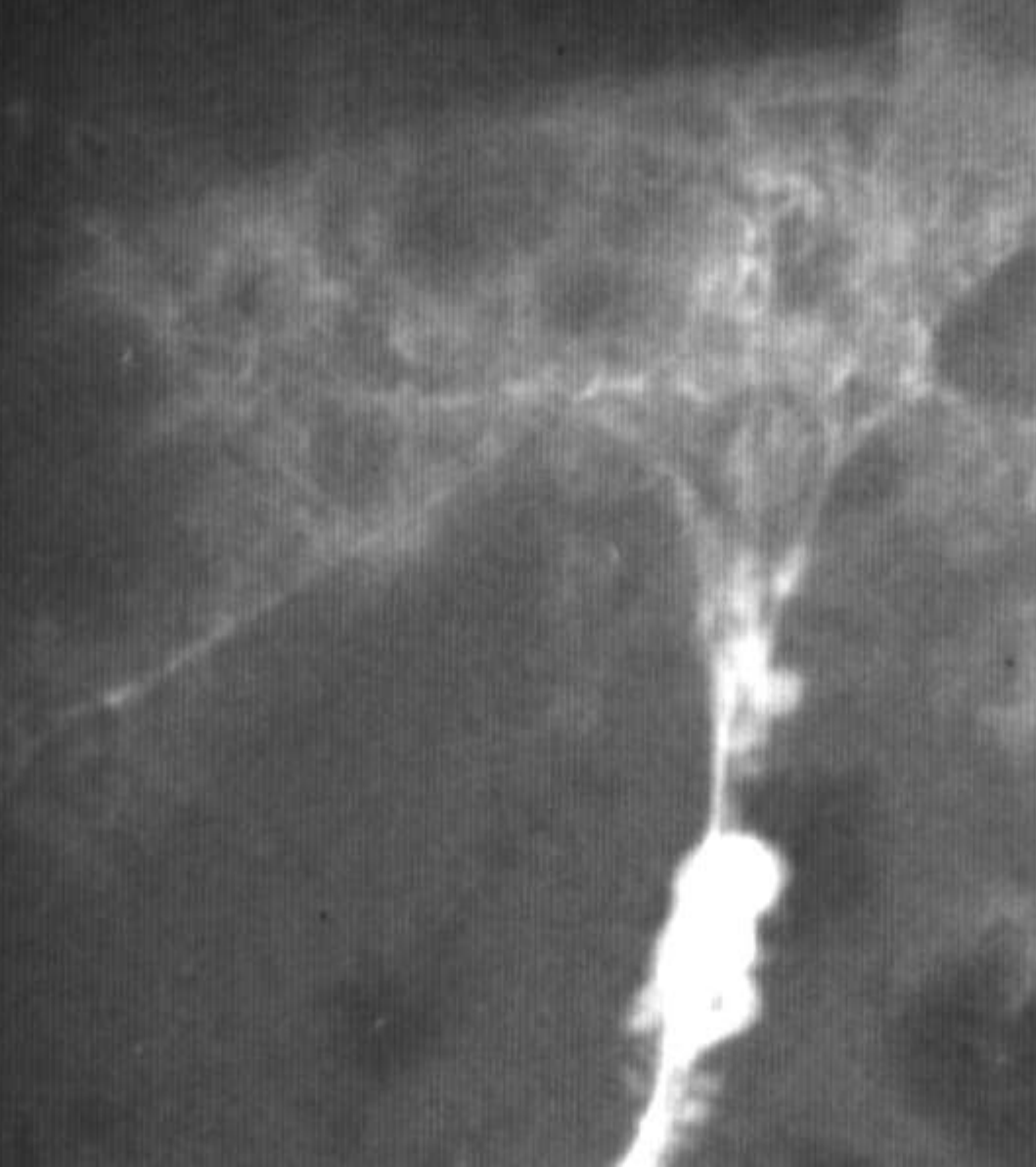
前面圖

F. Netter M.D. © CIBA

胆道閉鎖症の総胆管横断面



胆道閉鎖症の肝内胆管



乳児肝炎の肝内胆管

胆道閉鎖症の自然経過

放置しておくくと胆汁性肝硬変が進行して2歳前後で肝不全のため死に至る。

胆道閉鎖症の症状と診断



黄疸

灰白色便

褐色尿

総ビリルビン値
が10mg/dl前後の
ことが多い

肝腫大 見られない場合も多い。 臍ヘルニア、鼠径ヘルニアの合併

胆道閉鎖症の診断

1. 胆道閉鎖症の便の色は

灰白色便か？

通常行われる便色の分類



黄



赤



白



黒

灰白色便のイメージ



胆道閉鎖症の便



便色カラーシート

のりしろ

郵送はがき

〈保健所・センター郵送用〉

保護者の方は、1か月健診前日の赤ちゃんの“うんち”の色を「胆道閉鎖症便色カラーシート」の写真と見比べてください。一番近いと思う色番号と、必要事項をこの郵送はがきに記入し、50円切手を貼って住所地の保健所・センターまで送付してください。

平成 年 月 日

のうんちの色は

番に近いです

赤ちゃんの名前 _____

生年月日 年 月 日生 _____

〒 _____

住 所 岐阜県 _____

必ず連絡のつく電話番号 () - _____

のりしろ

胆道閉鎖症 便色カラーシート

〈保護者保存用・1か月健診持参用〉

1か月健診前日の赤ちゃんのうんちのそばに右のカラー写真を近づけて、色を見比べてください。日中、明るい部屋で行いましょう。

メモ

平成 年 月 日

のうんちの色は

番に近いです

☆1か月健診の時、担当の先生に見せてください。


☆色のうすい“うんち”が3日間以上続いた場合は、1か月を待たずに医療機関を受診しましょう。

☆症状が重れて出る赤ちゃんもいます。健診後にうんちの色がうすくなってきた場合も医療機関を受診しましょう。

☆はがきを郵送してから2週間以内に、保健所・センターまたは市町村役場から連絡がなければお子さんのうんちの色は正常です。

切り取り線

のりしろ



母子手帳に添付
されているカ
ラーシート

愛知県版便色カラーシート



白黒抹茶あずきコーヒー柚子桜



あずき



柚子



名古屋大学版カラーシート

名古屋大学小児外科-1996-

1

2

3

4

5

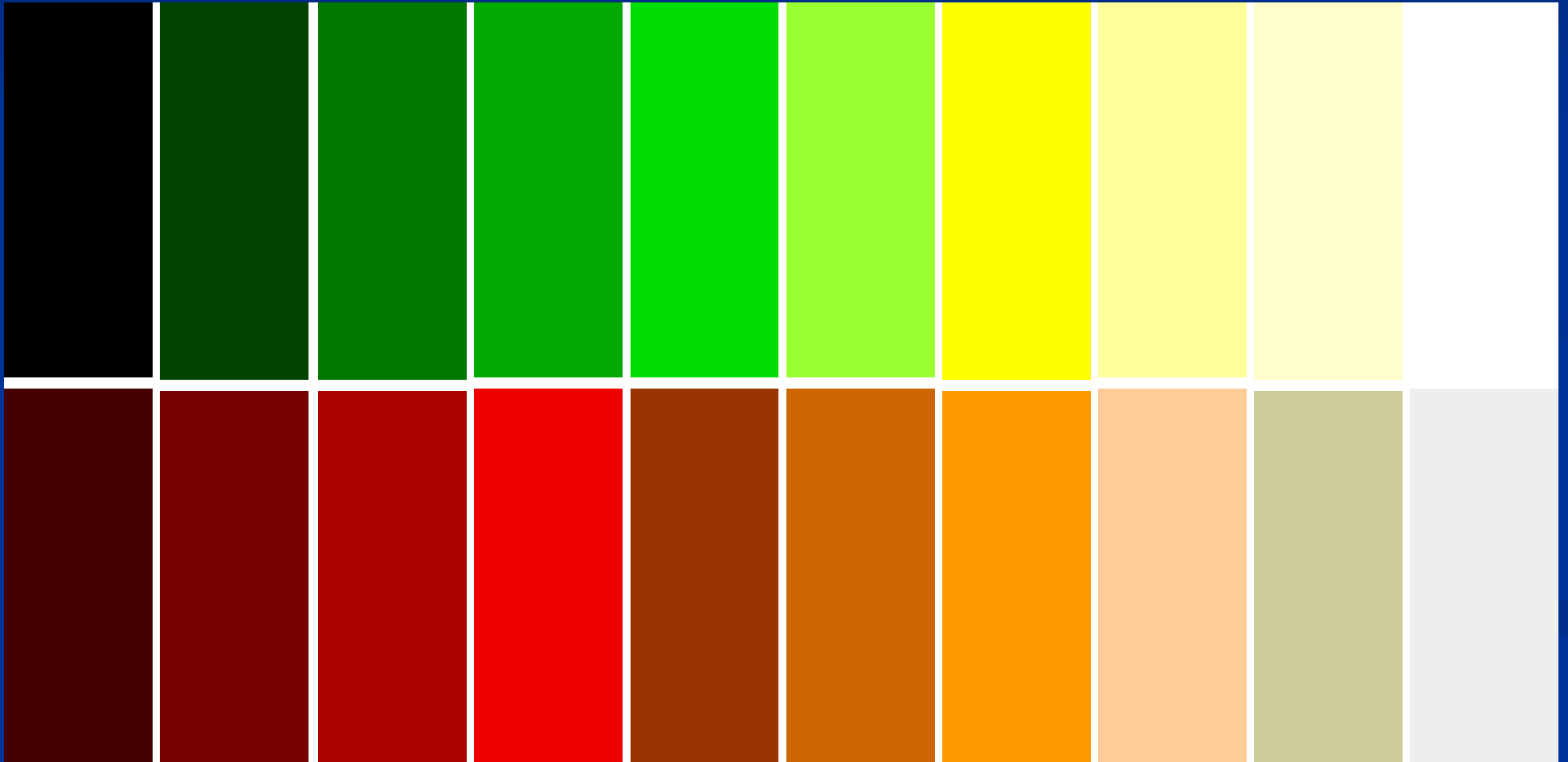
6

7

8

9

10



20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

便色カラーシート

のりしろ

郵送はがき

〈保健所・センター郵送用〉

保護者の方は、1か月健診前日の赤ちゃんの“うんち”の色を「胆道閉鎖症便色カラーシート」の写真と見比べてください。一番近いと思う色番号と、必要事項をこの郵送はがきに記入し、50円切手を貼って住所地の保健所・センターまで送付してください。

平成 年 月 日

のうんちの色は

番に近いです

赤ちゃんの名前 _____

生年月日 年 月 日生 _____

〒 _____

住 所 岐阜県 _____

必ず連絡のつく電話番号 () - _____

のりしろ

胆道閉鎖症 便色カラーシート

〈保護者保存用・1か月健診持参用〉

1か月健診前日の赤ちゃんのうんちのそばに右のカラー写真を近づけて、色を見比べてください。日中、明るい部屋で行いましょう。

メモ

平成 年 月 日

のうんちの色は

番に近いです

☆1か月健診の時、担当の先生に見せてください。

☆色のうすい“うんち”が3日間以上続いた場合は、1か月を待たずに医療機関を受診しましょう。

☆症状が重れて出る赤ちゃんもいます。健診後にうんちの色がうすくなってきた場合も医療機関を受診しましょう。

☆はがきを郵送してから2週間以内に、保健所・センターまたは市町村役場から連絡がなければお子さんのうんちの色は正常です。



母子手帳に添付
されているカ
ラーシート

名古屋大学版カラーシート

名古屋大学小児外科-1996-

1

2

3

4

5

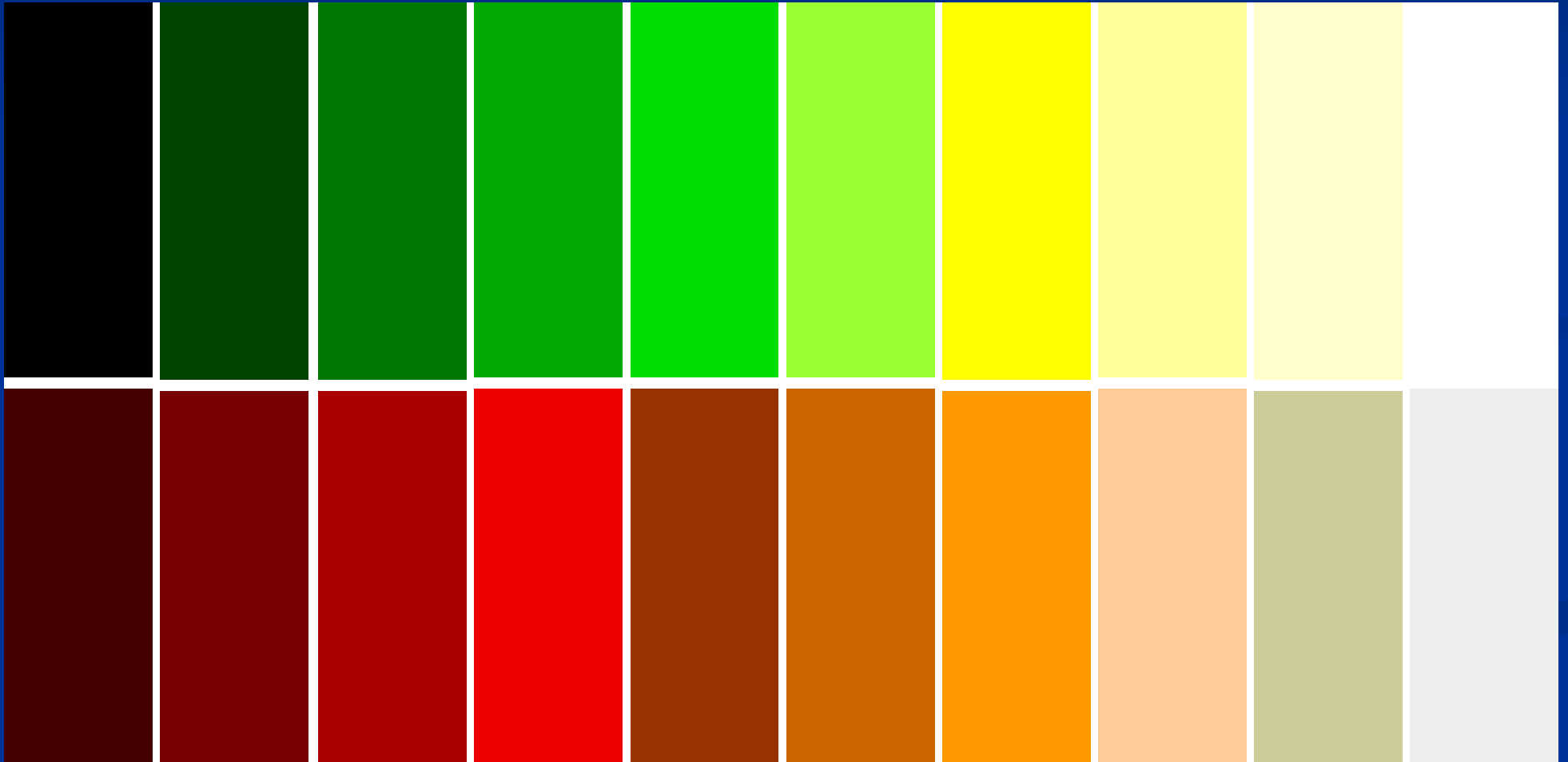
6

7

8

9

10



20

19

18

17

16

15

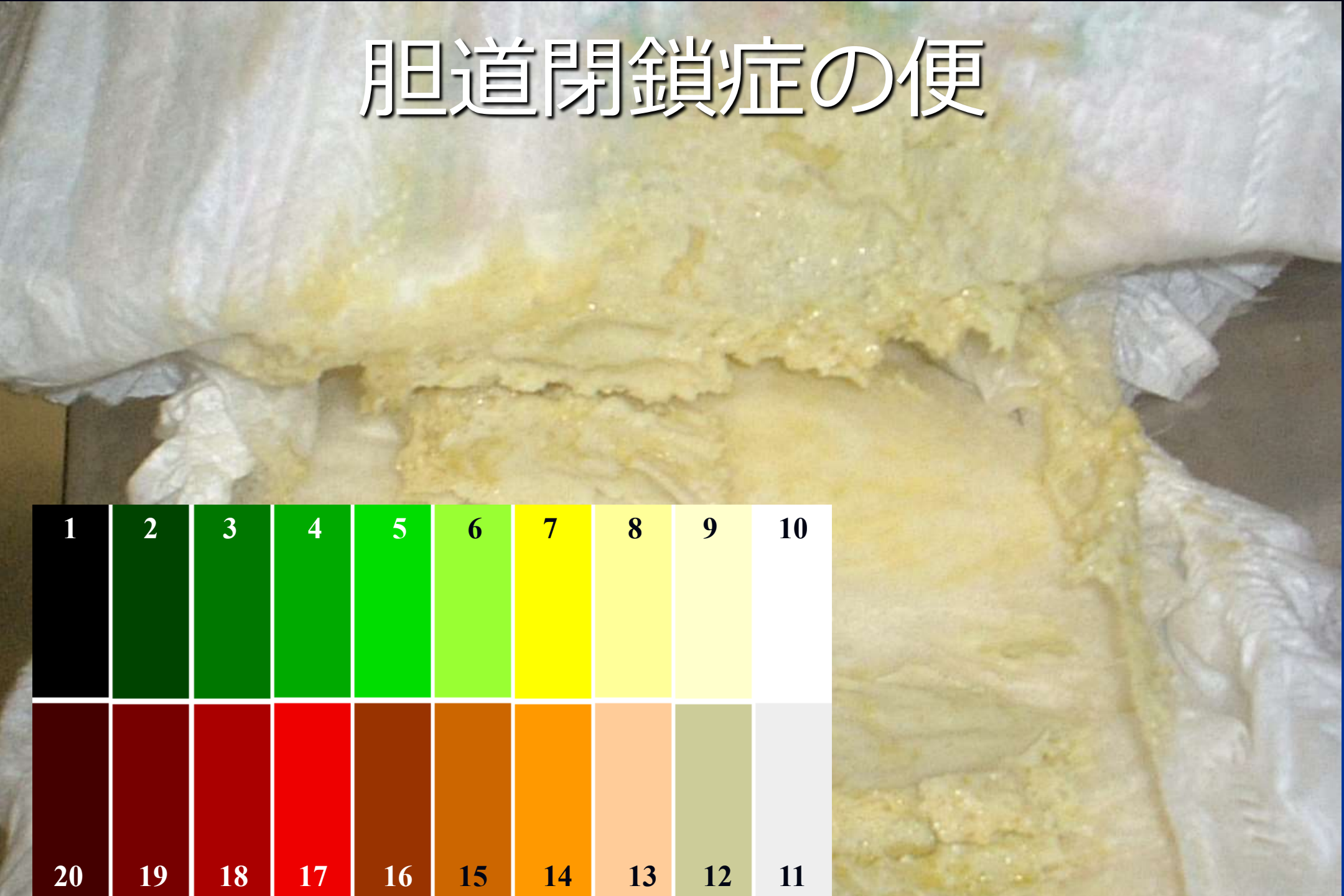
14

13

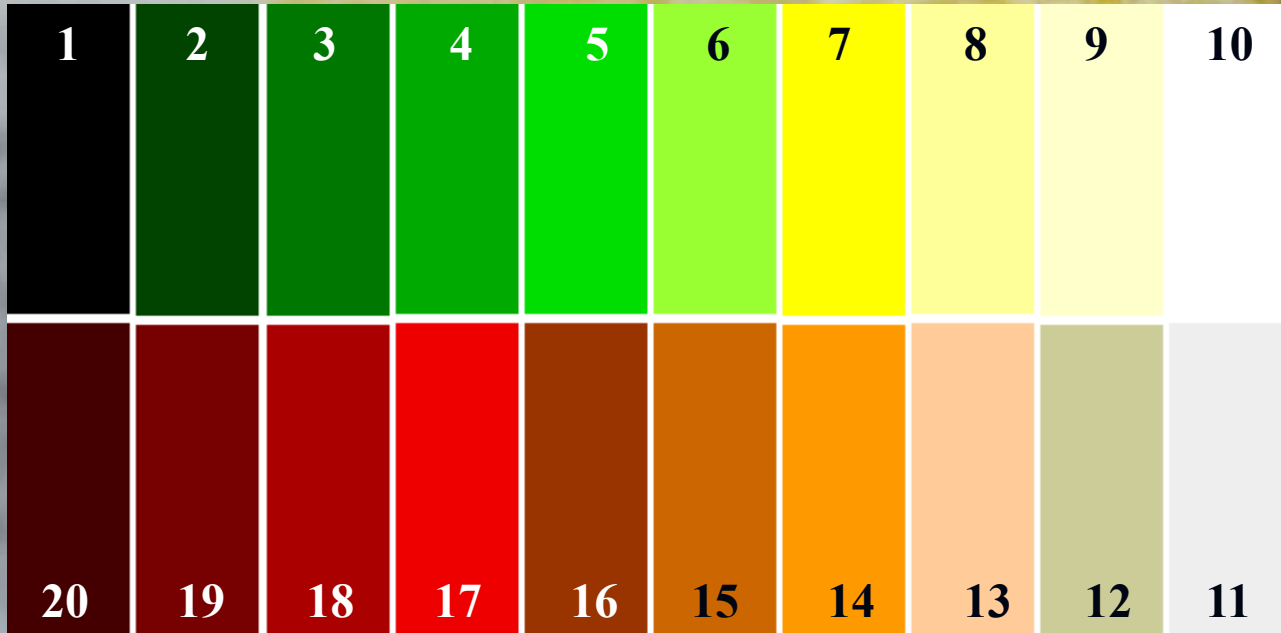
12

11

胆道閉鎖症の便



胆道閉鎖症の便



便色カラーシートを使った胆道閉鎖症の
発見のための手引書
(医療・保健関係者用)



平成24年3月



赤ちゃんのうんちの色にご注意!

「胆道閉鎖症」を早期に発見するために

「胆道閉鎖症」は、肝臓で作られた胆汁の通り道がふさがれ、胆汁が流れなくなる病気です。放置しておくと肝硬変が進行して**赤ちゃんの命**にかかります。早く発見し、治療を受けることが大切です。

生後から2か月
過ぎまでの赤ちゃんの
うんちの色を比べてね。



※うんちの色が上記の色の場合は、かかりつけの医療機関を必ず受診してください。

チェックリスト

- ①うんちの色が薄い、または徐々に薄くなってきた
- ②おしっこの色が濃い
- ③白眼や肌の色が黄色い

生後から2か月過ぎまで上記のようなうんちの色、チェックリストのような症状が一つでも見られたら直後のうんちの写真を撮ってかかりつけの医療機関を受診しましょう。

この冊子を保護者の方に見せて便の色を確認してください。



赤ちゃんの「うんちの色」にご注意!

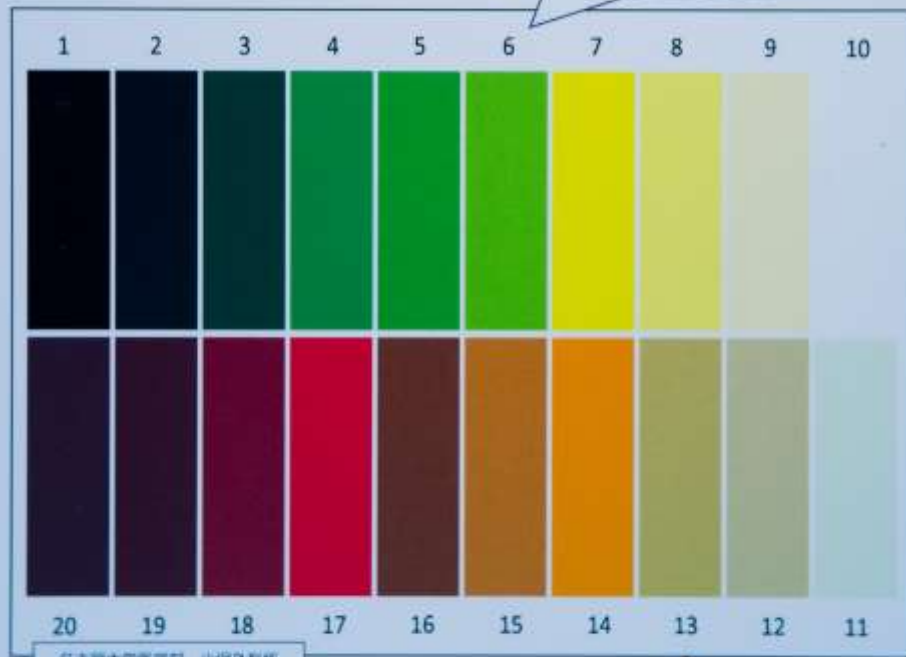
「胆道閉鎖症」の早期発見のために

「胆道閉鎖症」は、肝臓で作られた胆汁の通り道がふさがれ、胆汁が流れなくなる病気です。放置しておくと肝硬変が進行して**赤ちゃんの命**にかかります。

早く発見し、早く治療を受けることが大切です。

★ 赤ちゃんの「うんち」の色をチェックしてみましょう。

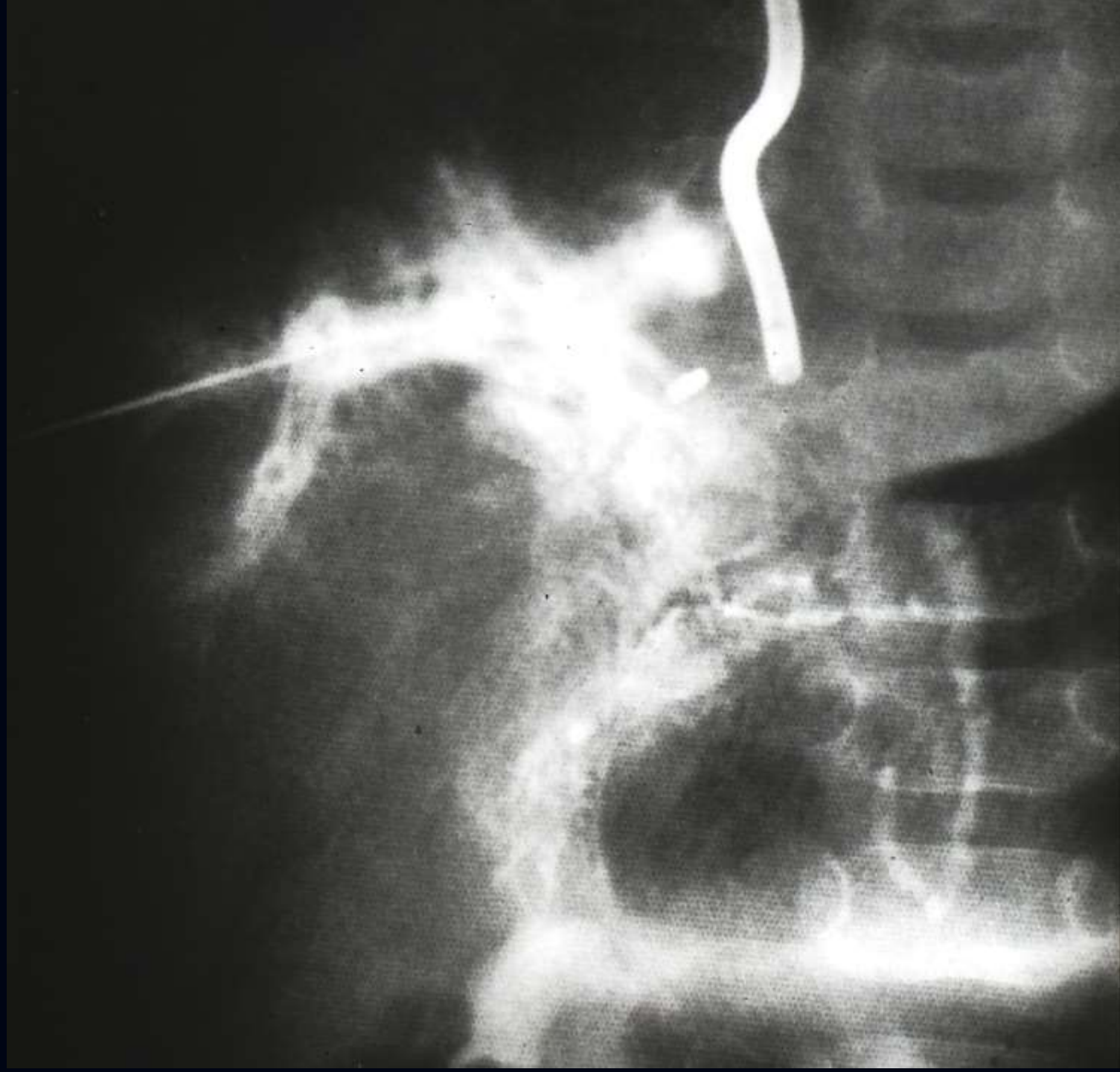
何番の色に近いですか?



名古屋大学医学部 小児外科版





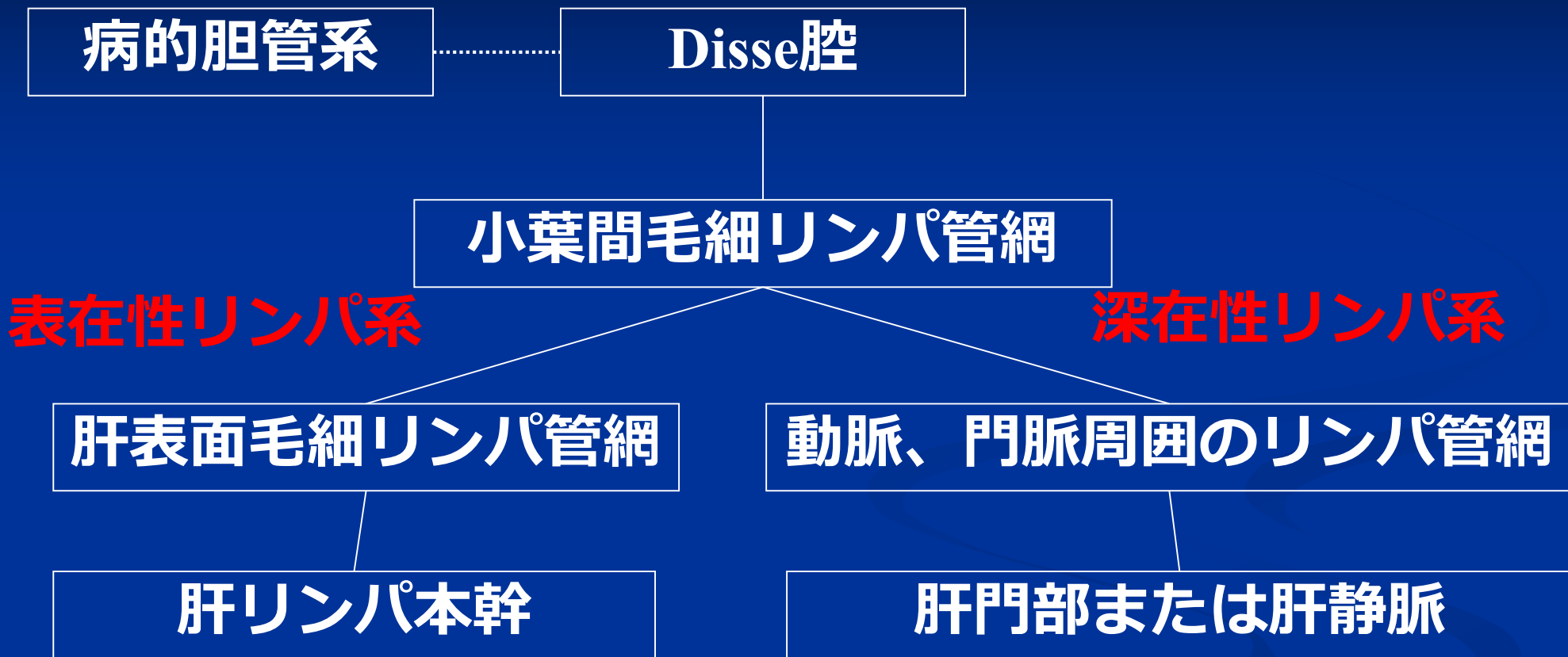




胆道閉鎖症の診断

2. 胆道閉鎖症はリンパ管
が発達している

肝内リンパ系



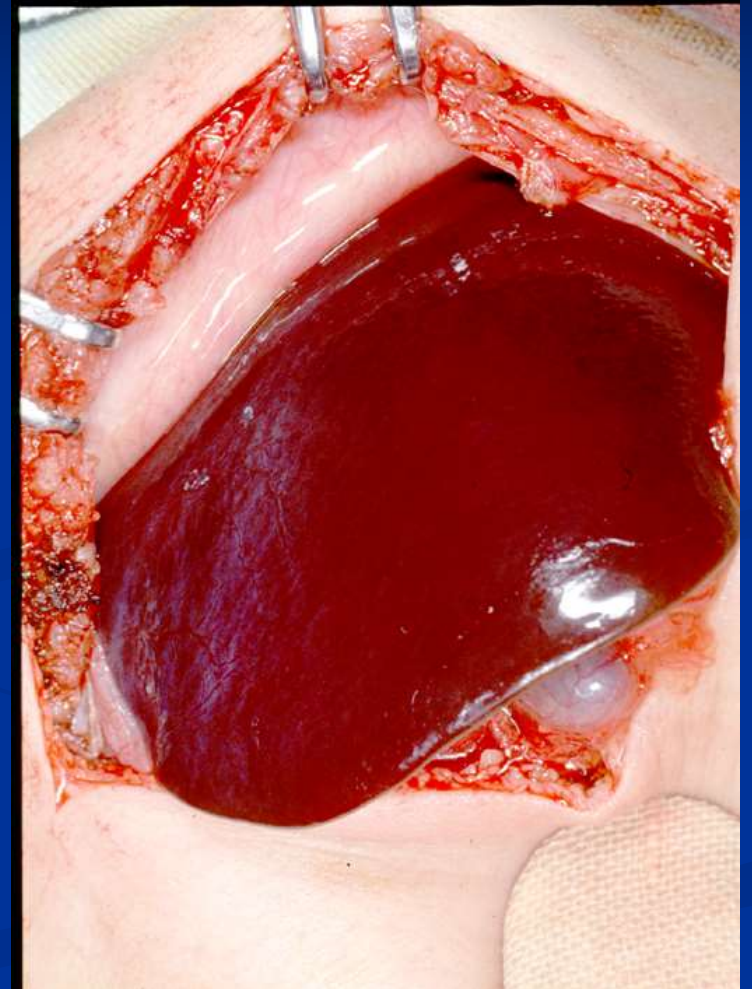
渋谷: Gastroenterological Endoscopy 1992

鉤: 脈管学 1978

胆道閉鎖症の肝臓の肉眼所見

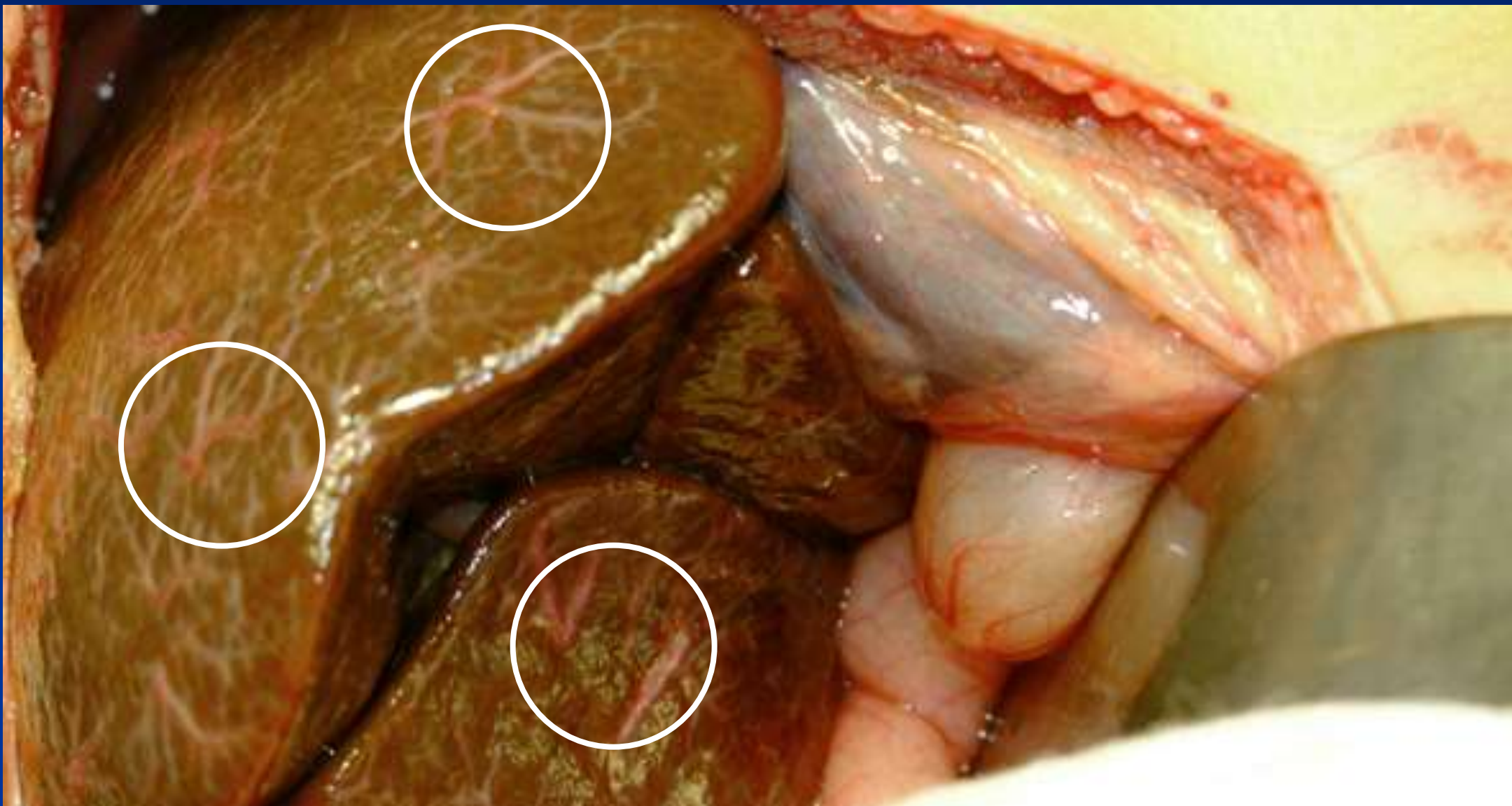


胆道閉鎖症

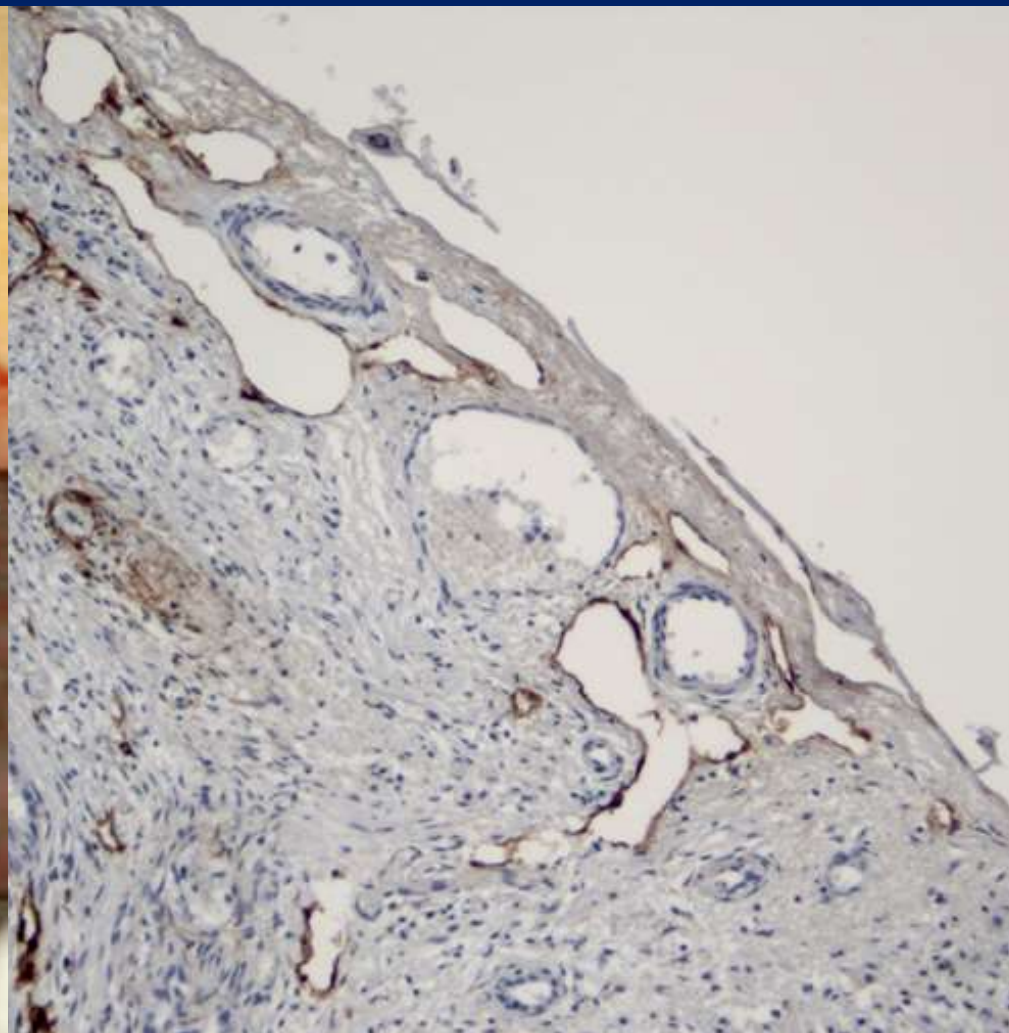
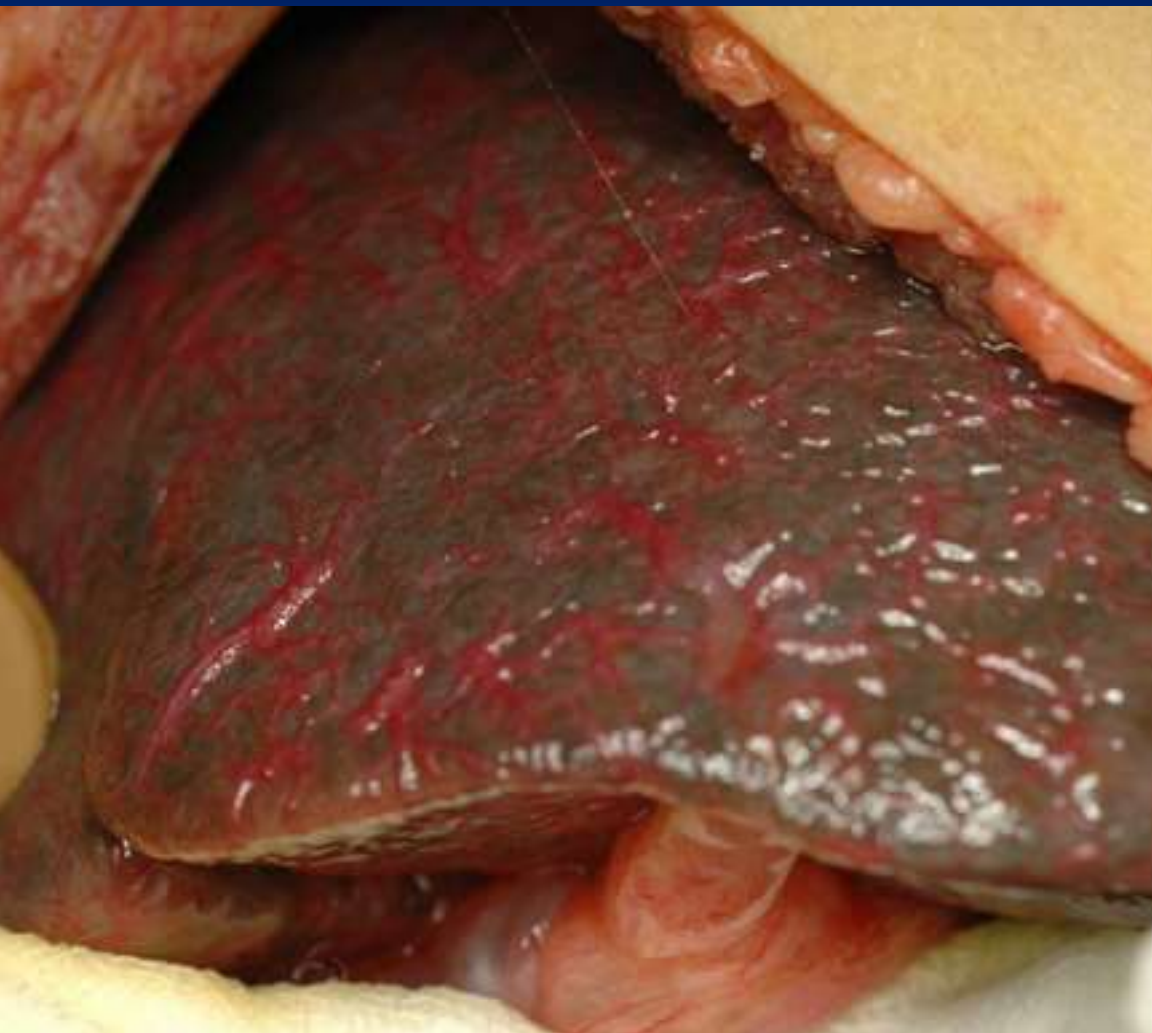


乳児肝炎

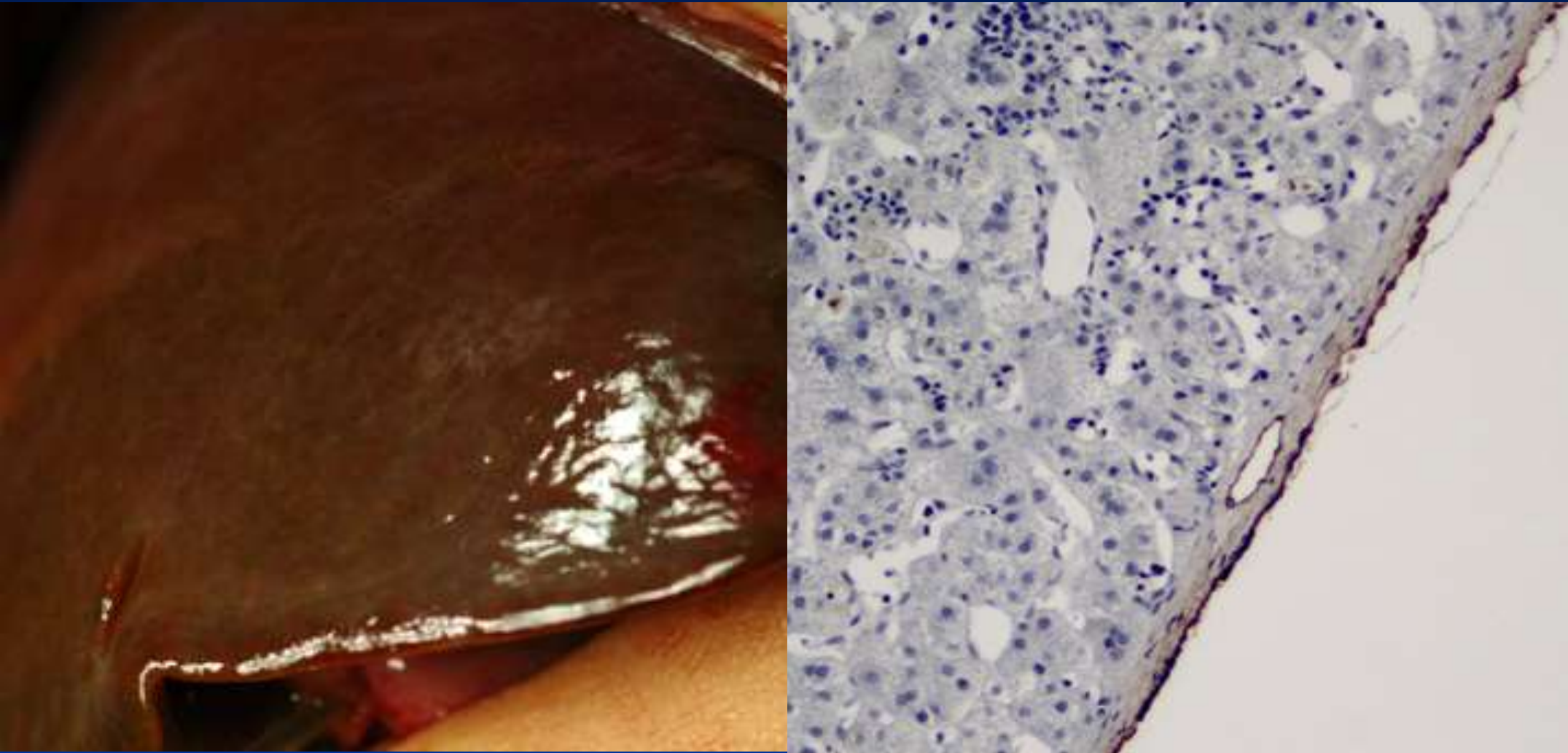
胆道閉鎖症における肝表面の特徴



胆道閉鎖症における肝表面のリンパ管拡張



新生児肝炎の肝表面



リンパ管拡張なし

新生児肝炎

	あり	なし
spider sign	0	6
組織学的リンパ管拡張	0	6

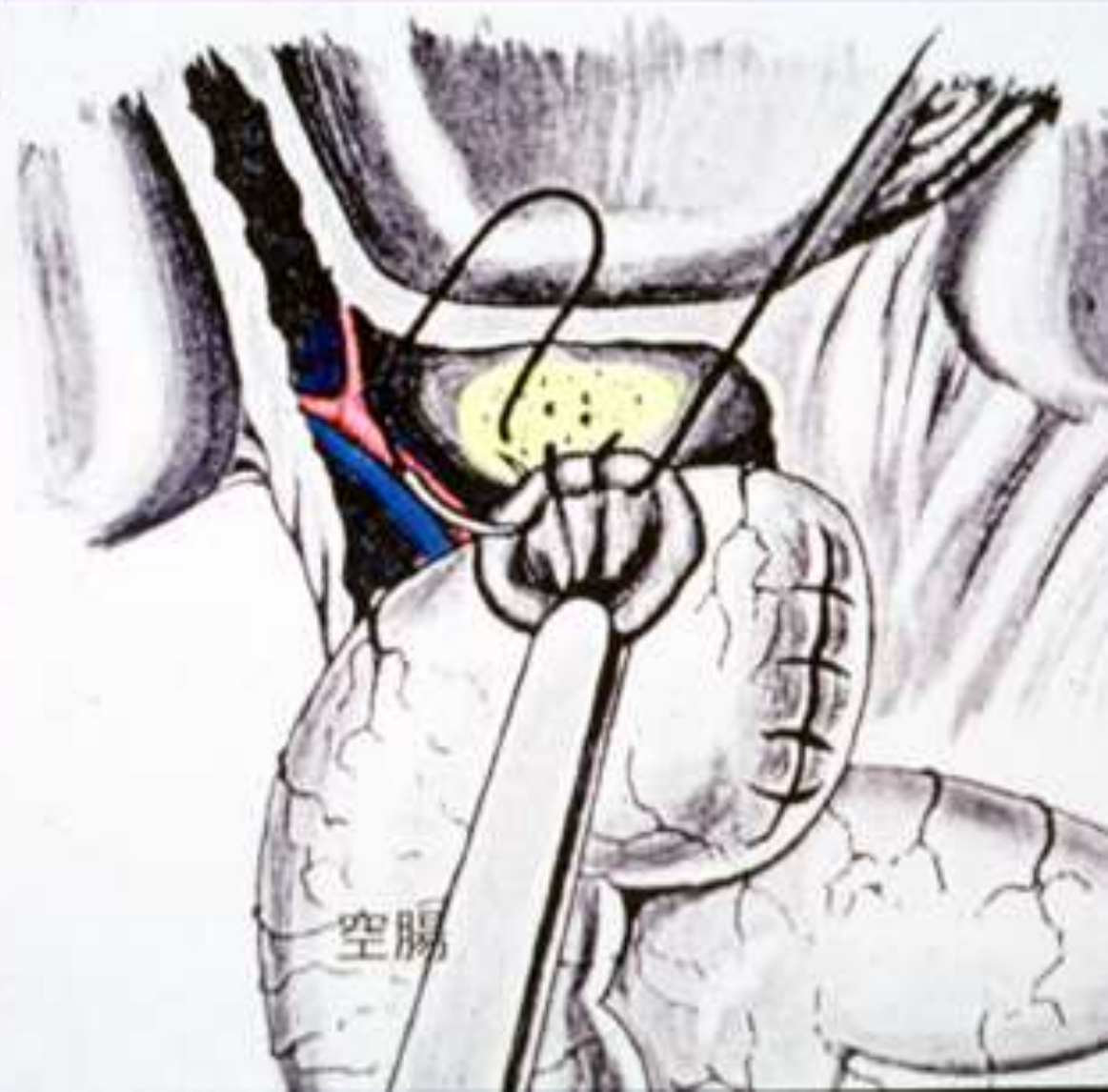
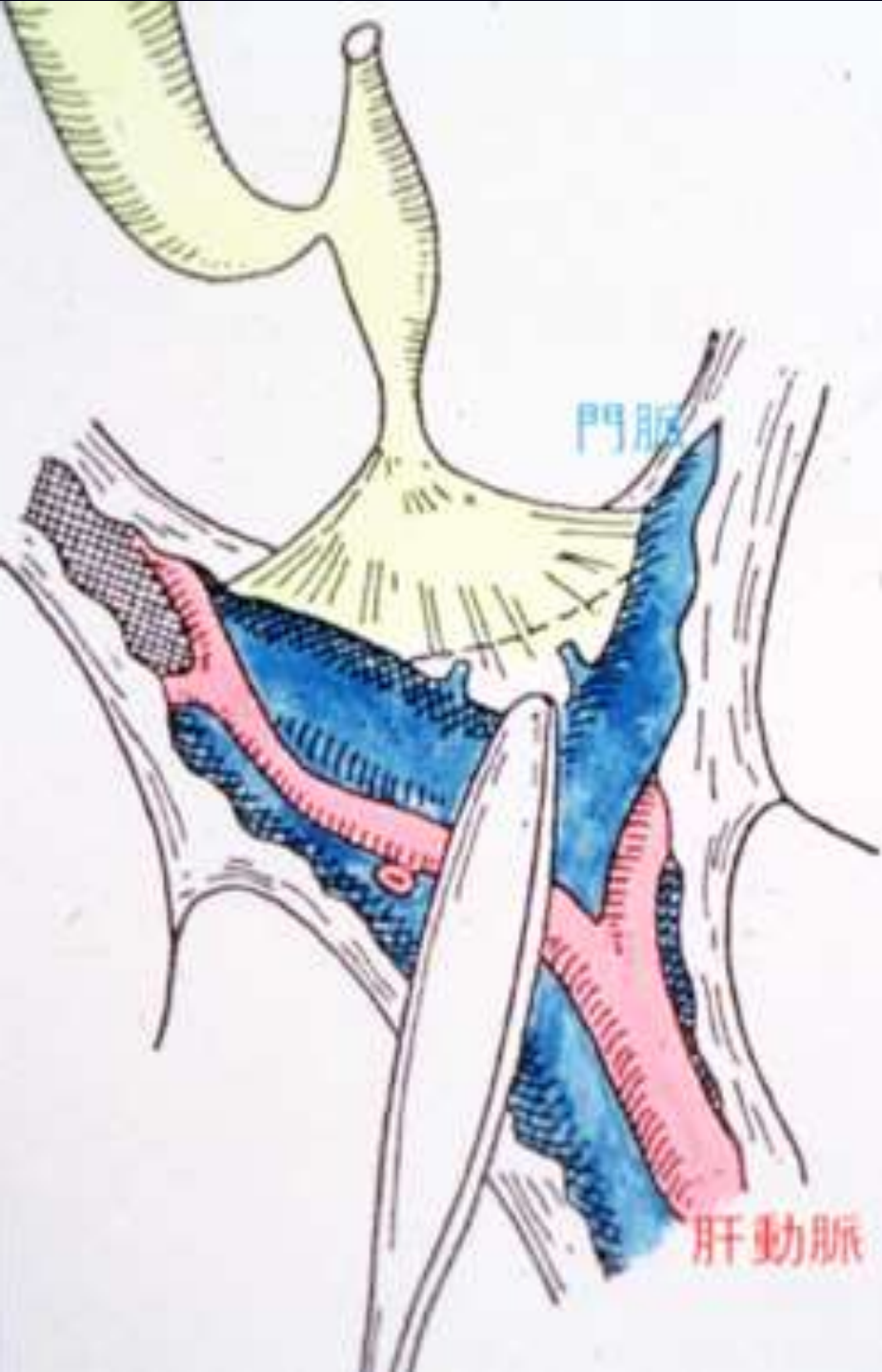
胆道閉鎖症

	あり	なし
spider sign	12	0
組織学的リンパ管拡張	12	0

胆道閉鎖症の治療

—葛西手術—

葛西手術

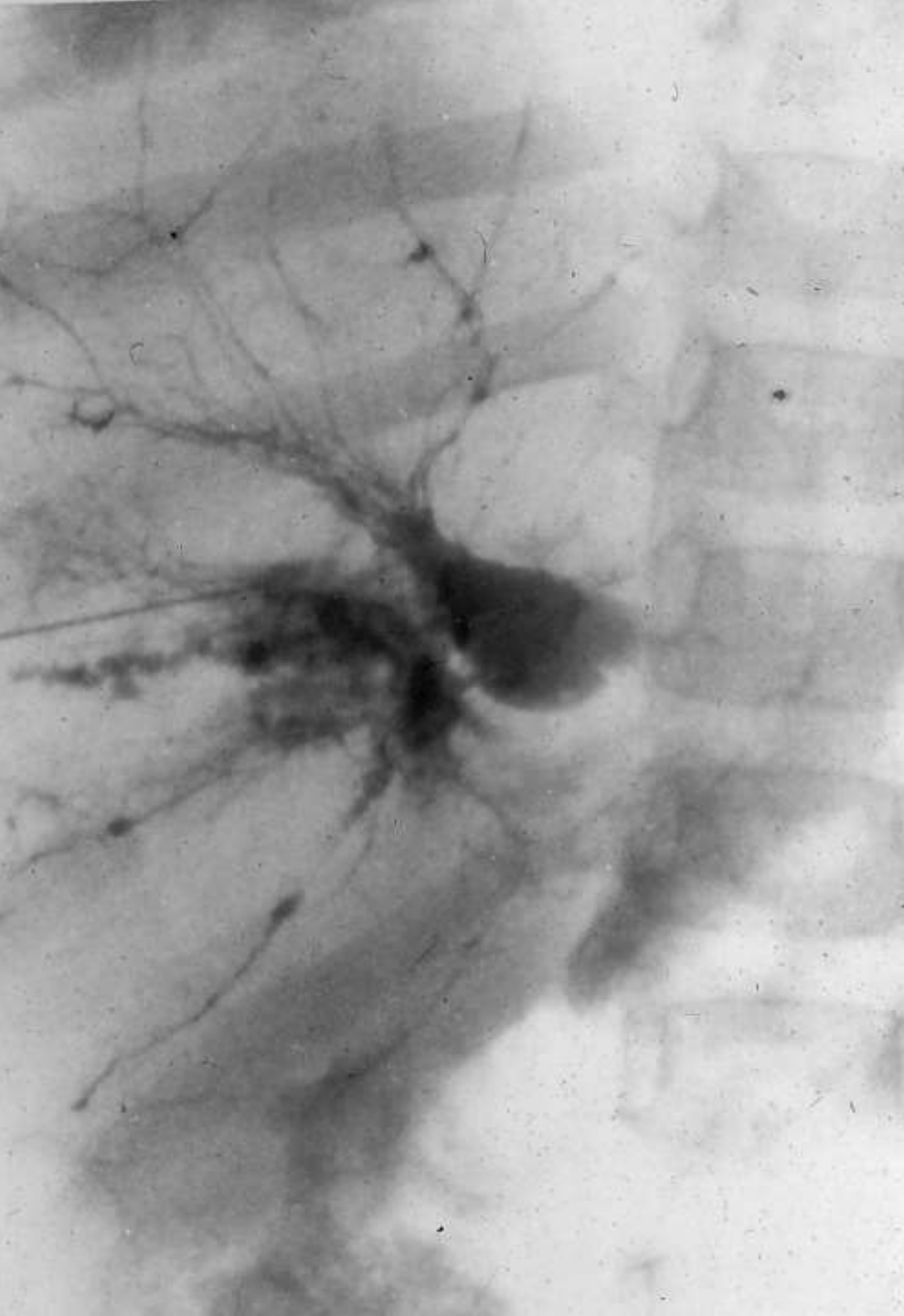


手術成績

-名古屋大学小児外科-

術式	症例数	黄疸消失 _(%) (TB<1mg/dl)	黄疸再発 _(%)
葛西手術 (1972-1979)	33	9 (27.3)	7 (77.8)

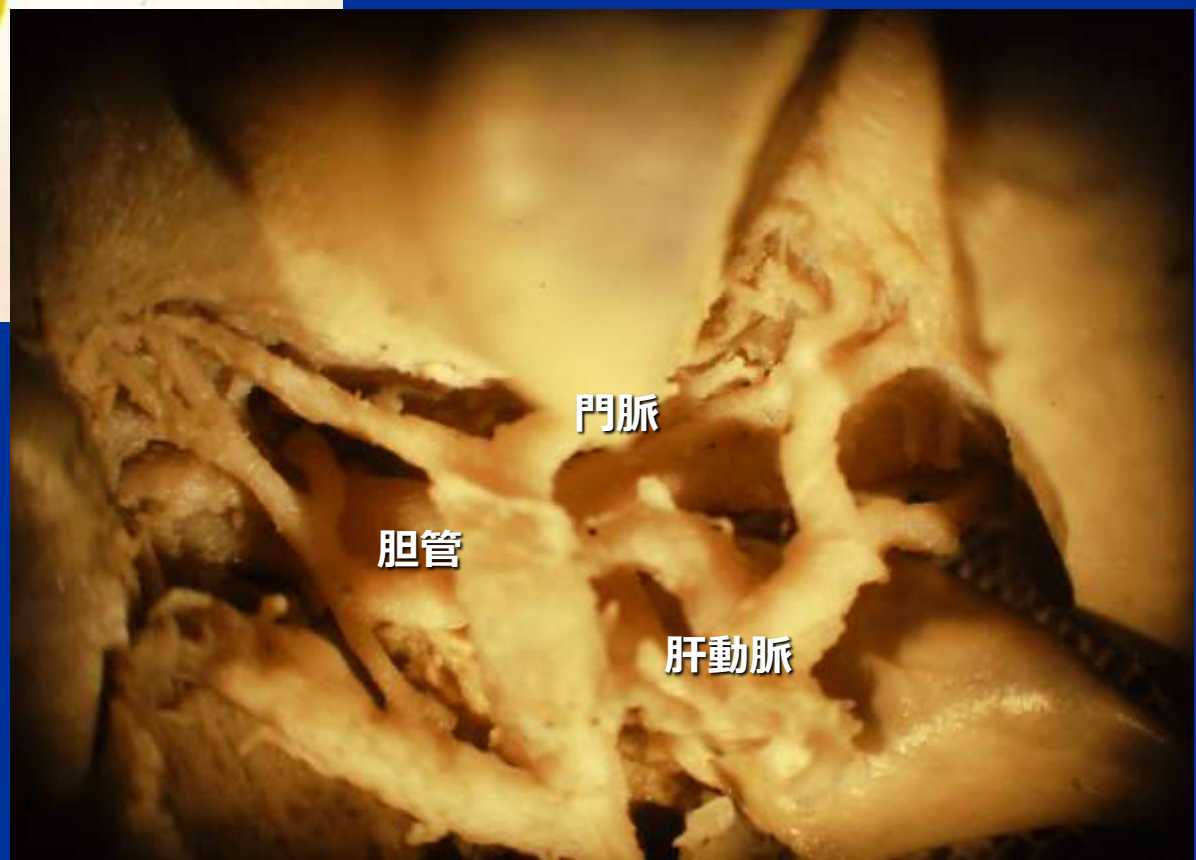
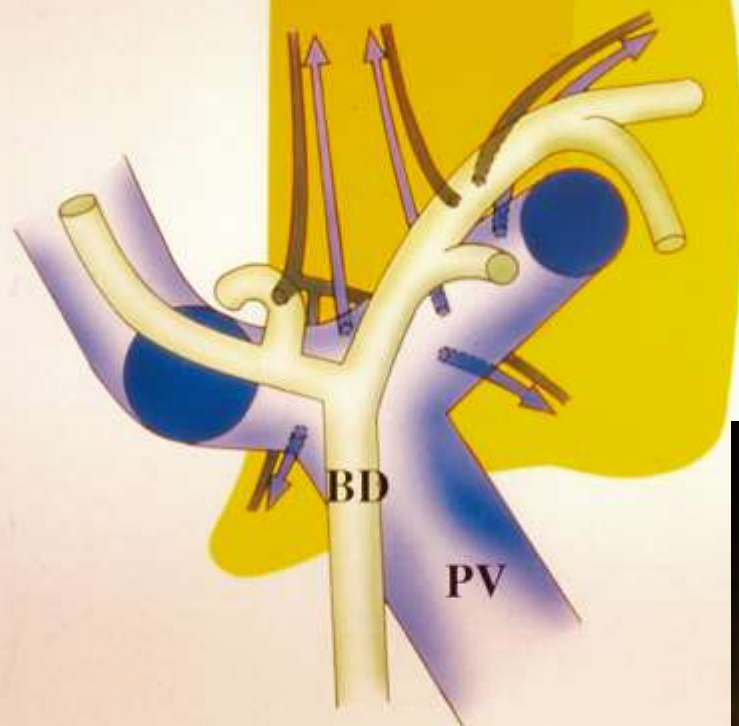






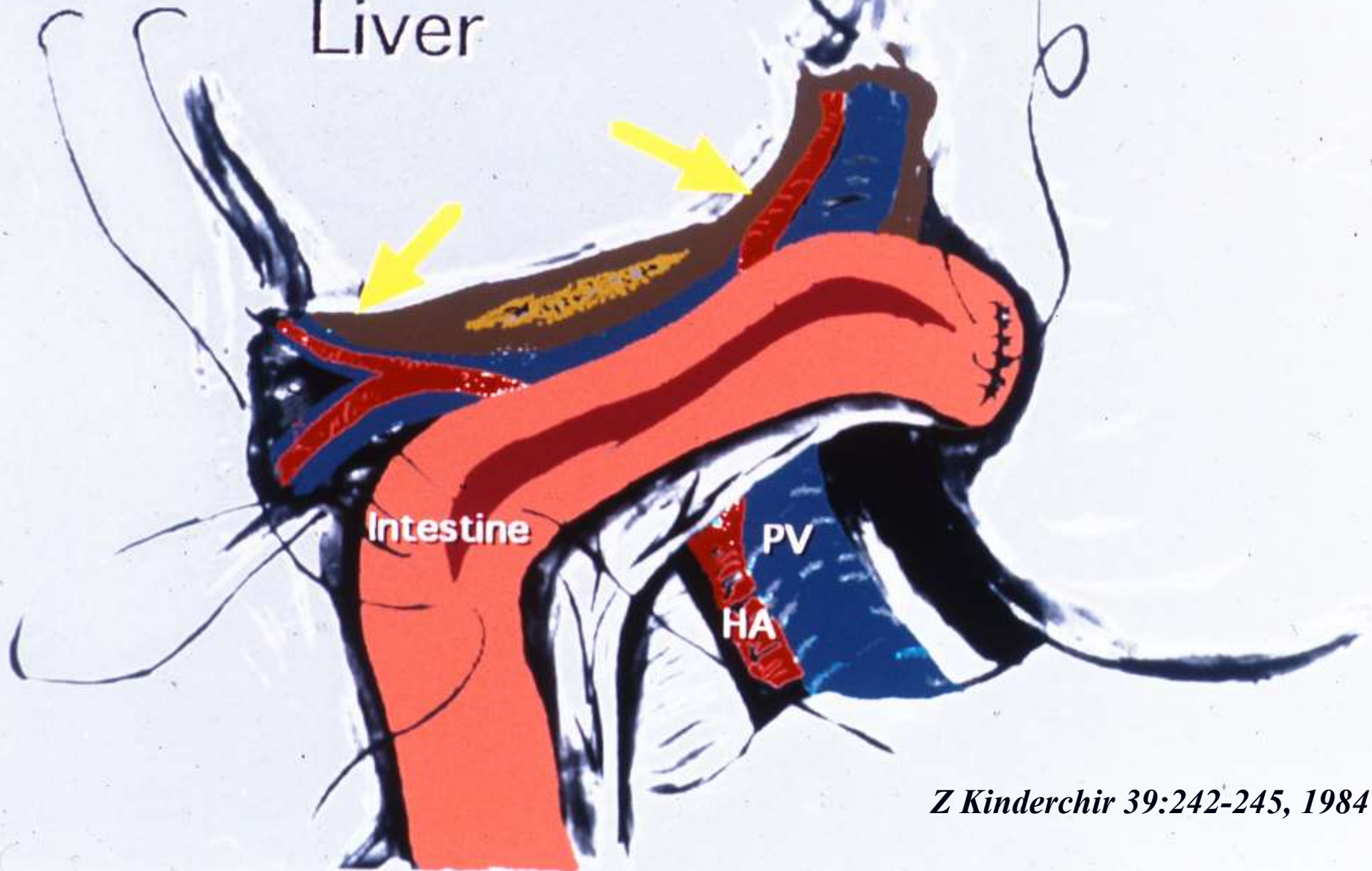
J Pediatr Surg 18:124-130, 1983

肝門部における胆管と門脈の位置関係



広範囲肝門部探索術

Liver



Intestine

PV

HA

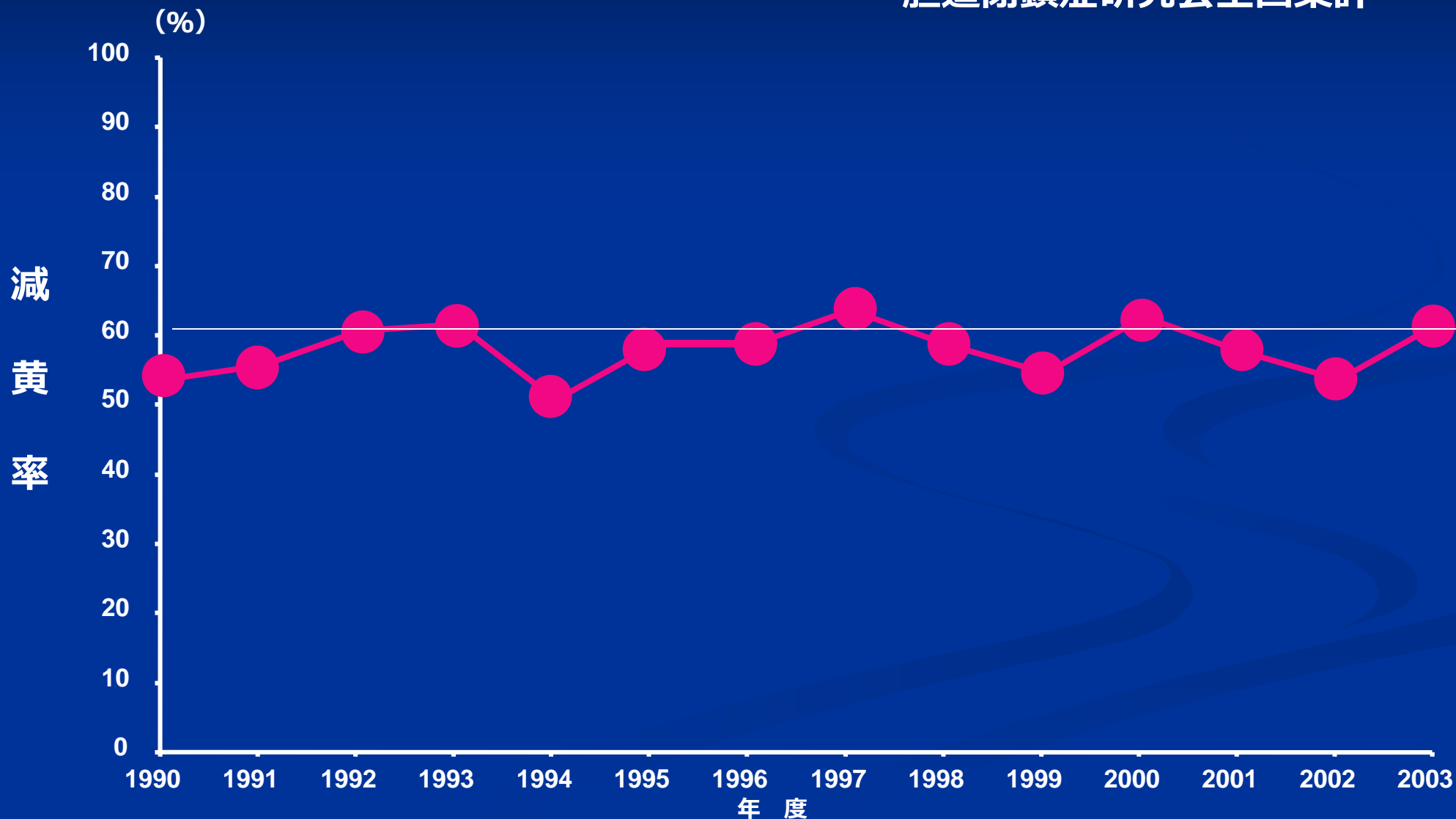
手術成績

-名古屋大学小児外科-

術式	症例数	黄疸消失 ^(%) (TB<1mg/dl)	黄疸再発 ^(%)
葛西手術原法 (1972-1979)	33	9(27.3)	7(77.8)
広範囲肝門部 探索術(1980-1995)	37	17(45.9)	9(52.9)

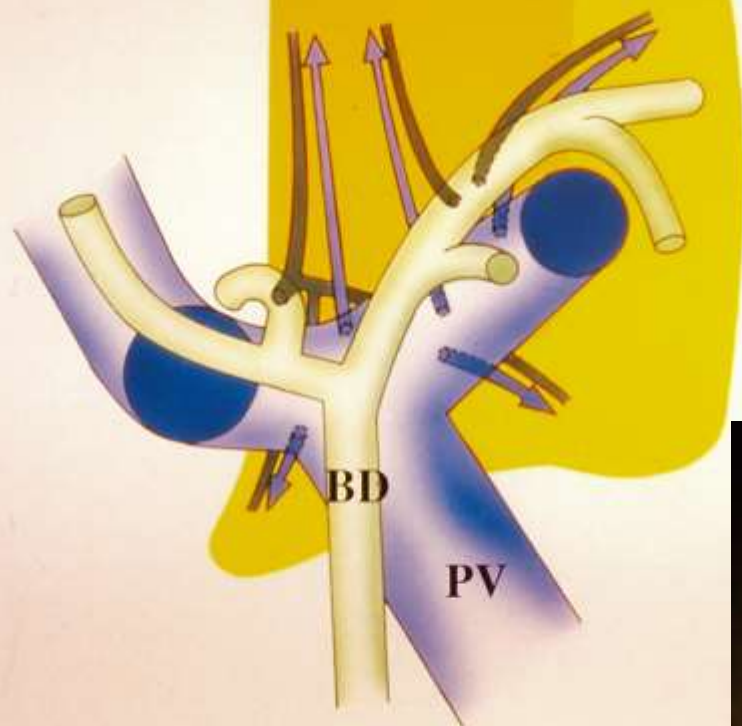
胆道閉鎖症術後の黄疸消失率の推移

-胆道閉鎖症研究会全国集計-





肝門部における胆管と門脈の位置関係



肝門部のPlate System

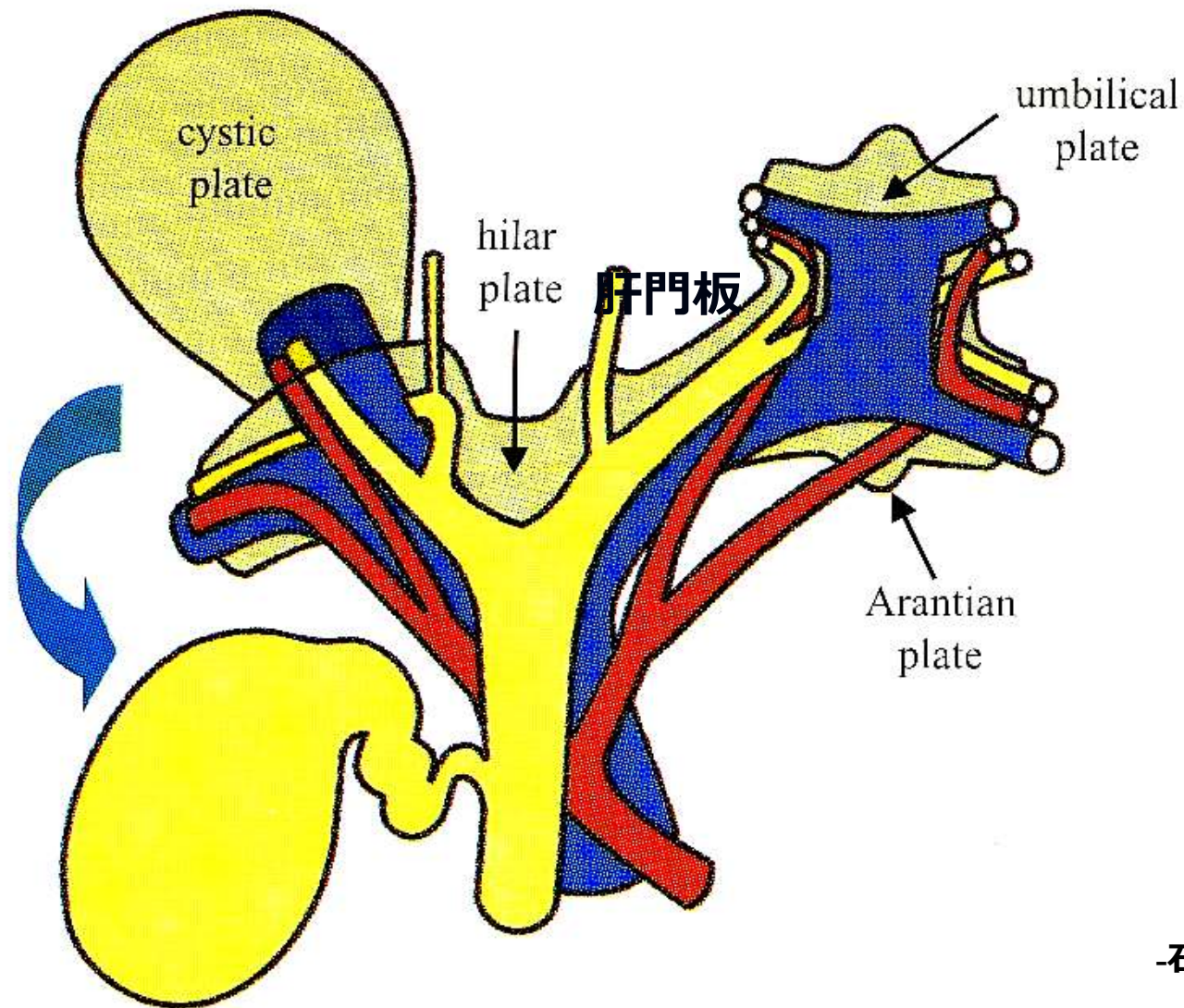
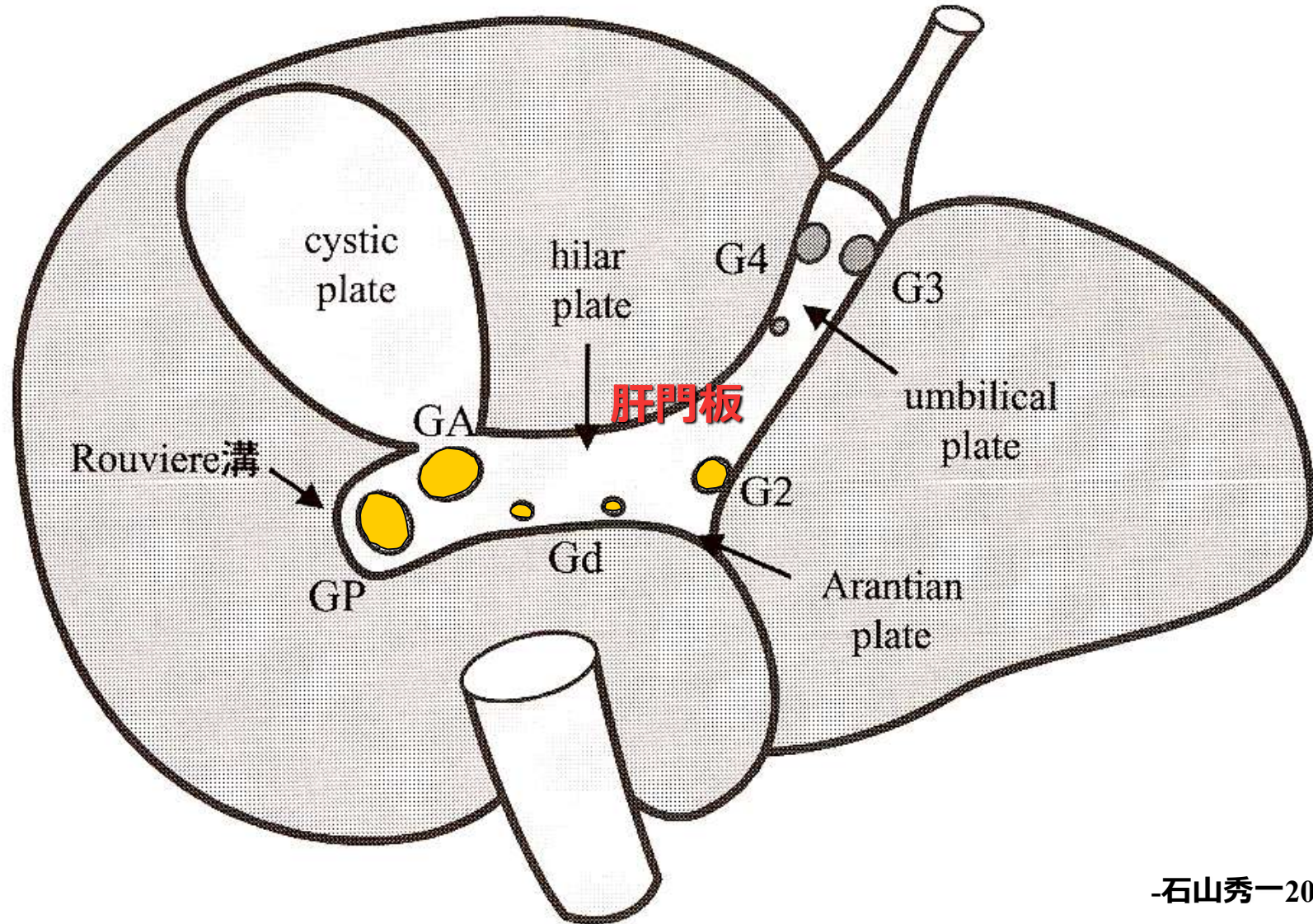
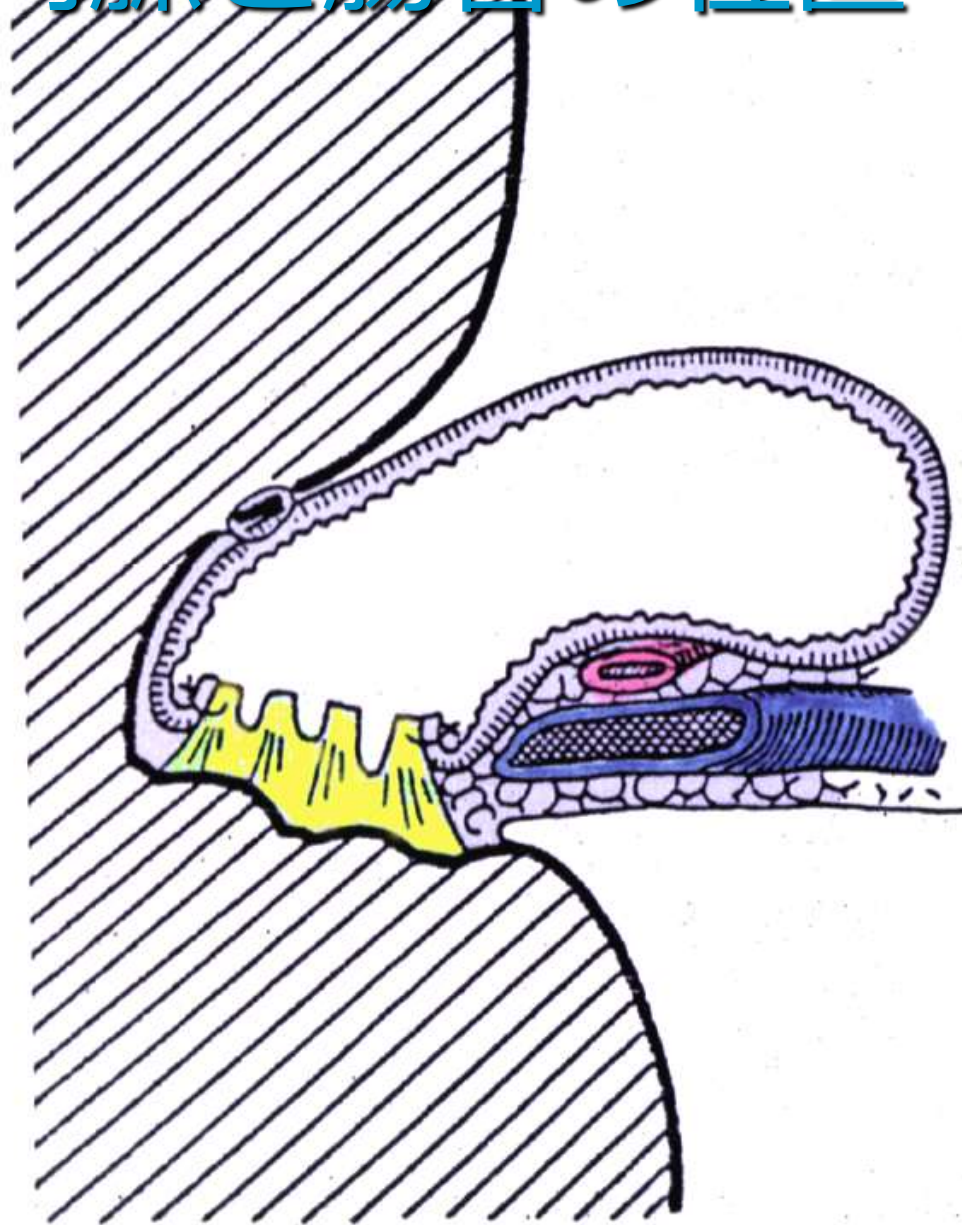
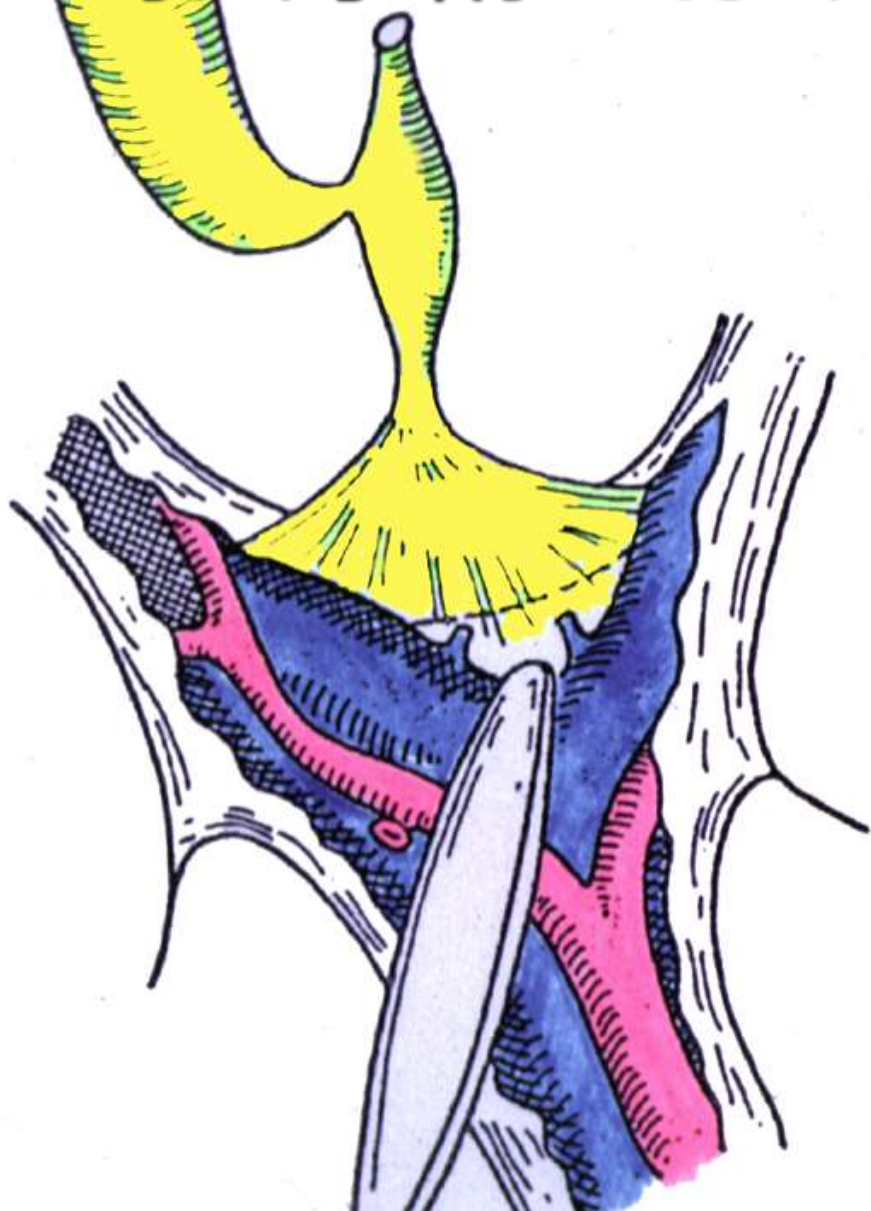


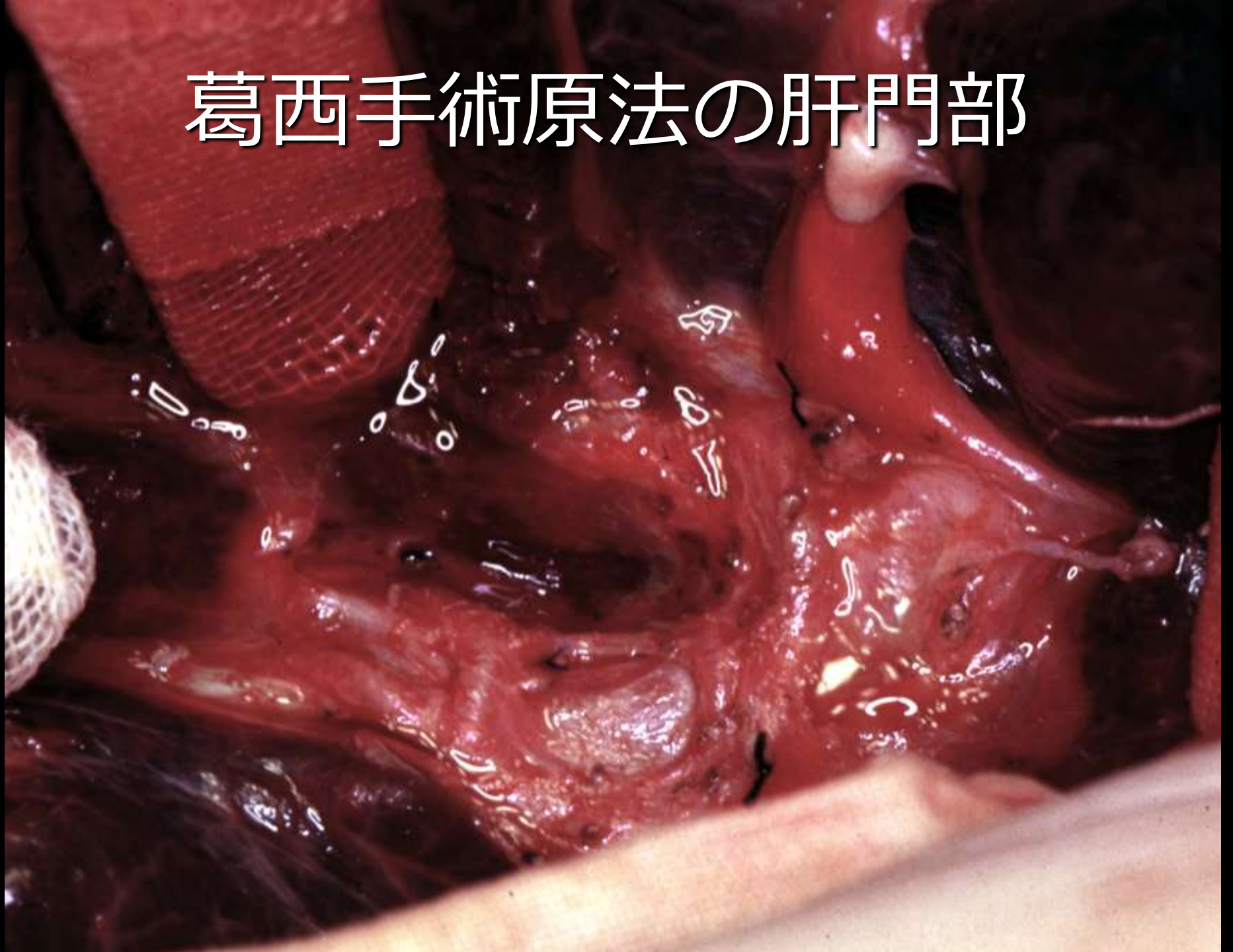
Plate SystemとGlissonへの移行部



葛西手術における門脈と腸管の位置

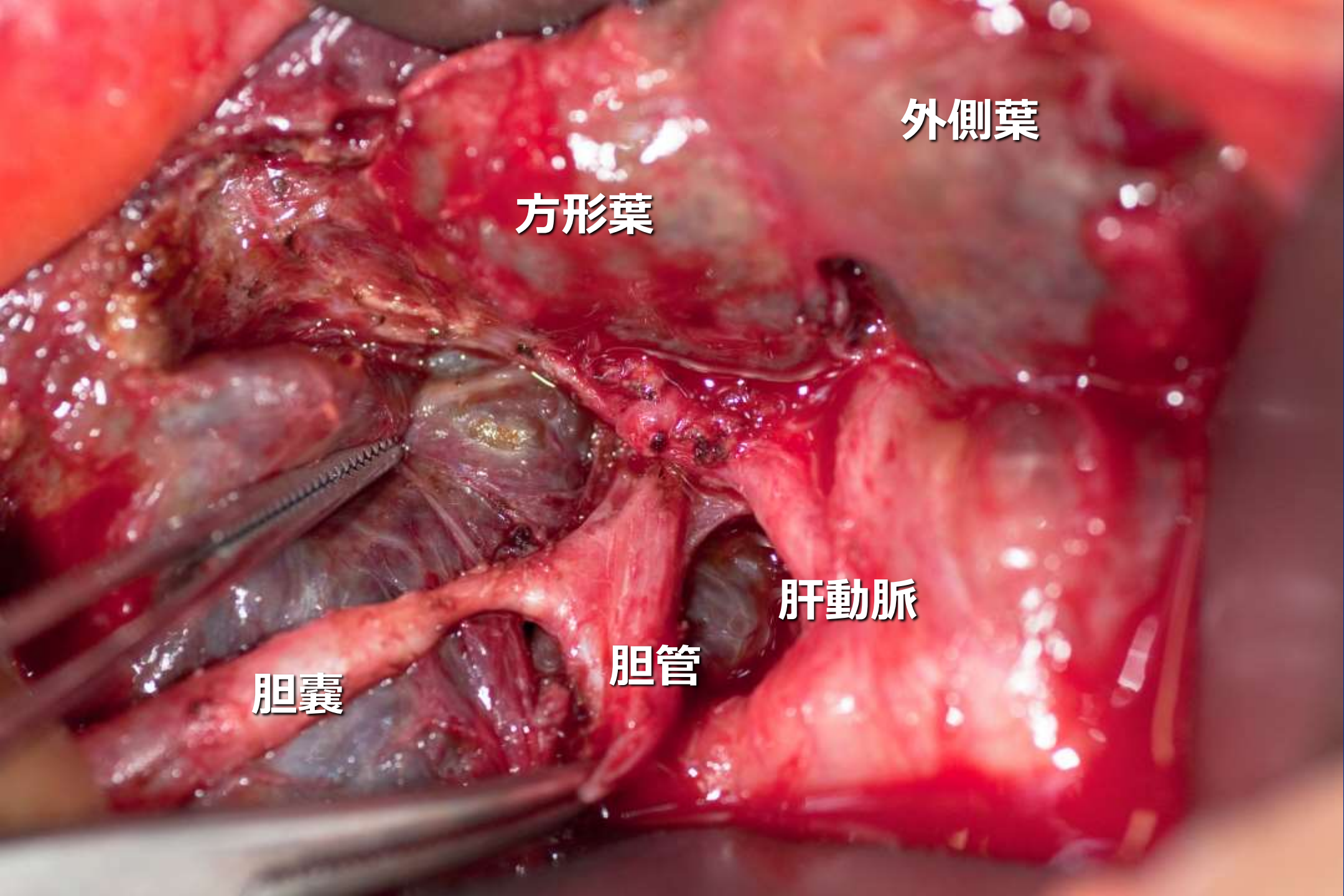


葛西手術原法の肝門部



再手術時の肝門部

腸管粘膜が胆汁流出路を塞いでしまっている。



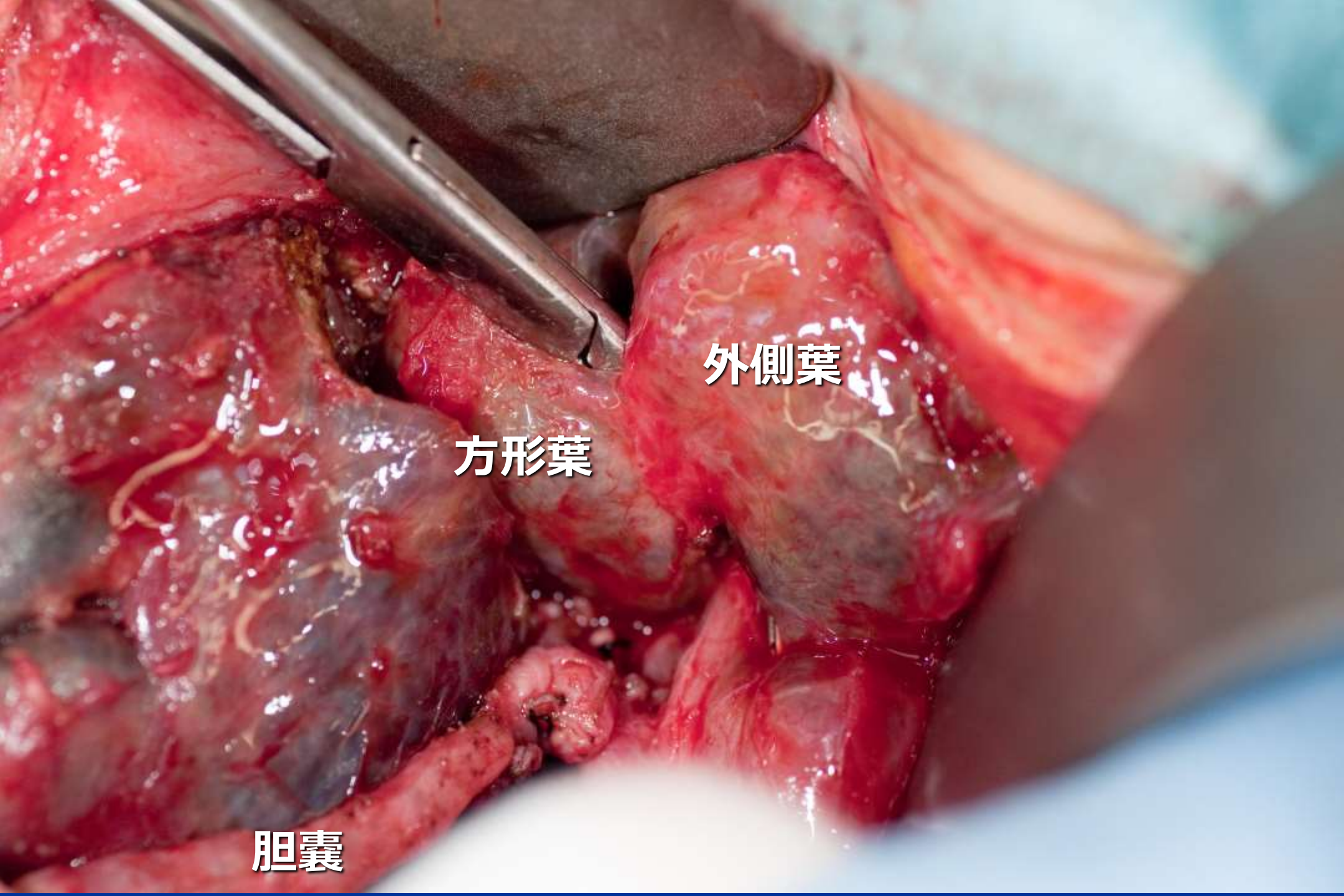
外側葉

方形葉

肝動脈

胆管

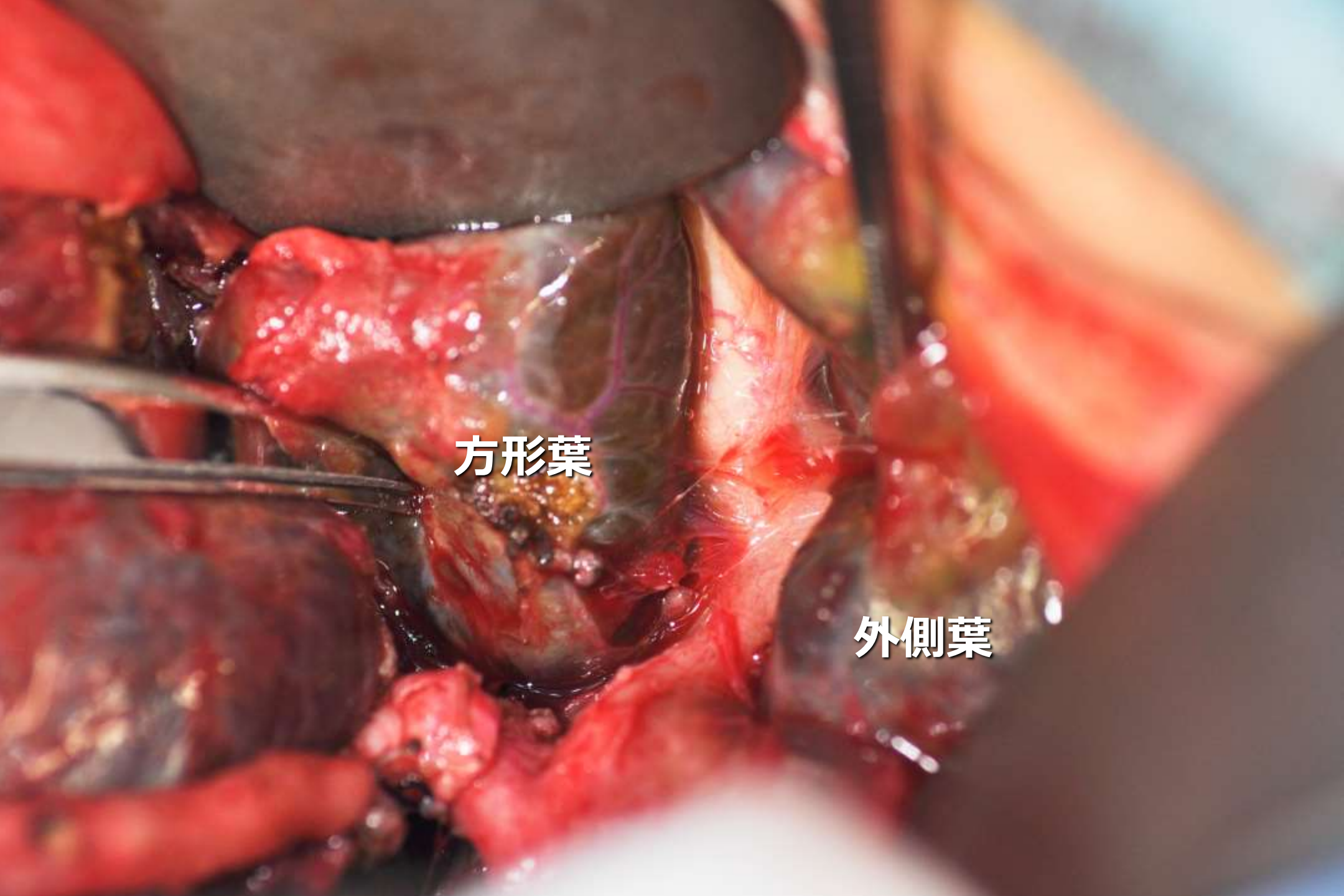
胆囊



外側葉

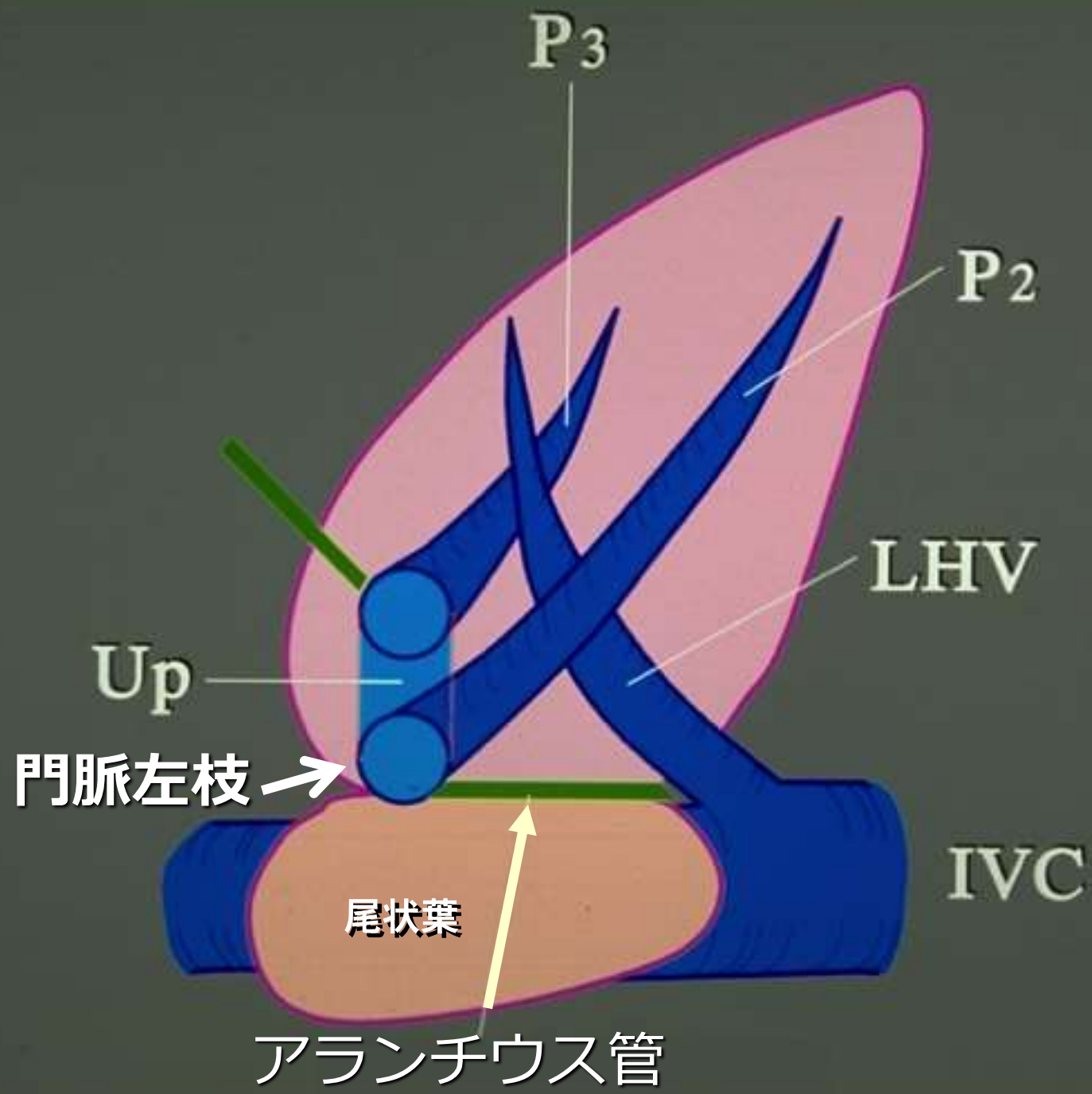
方形葉

胆囊

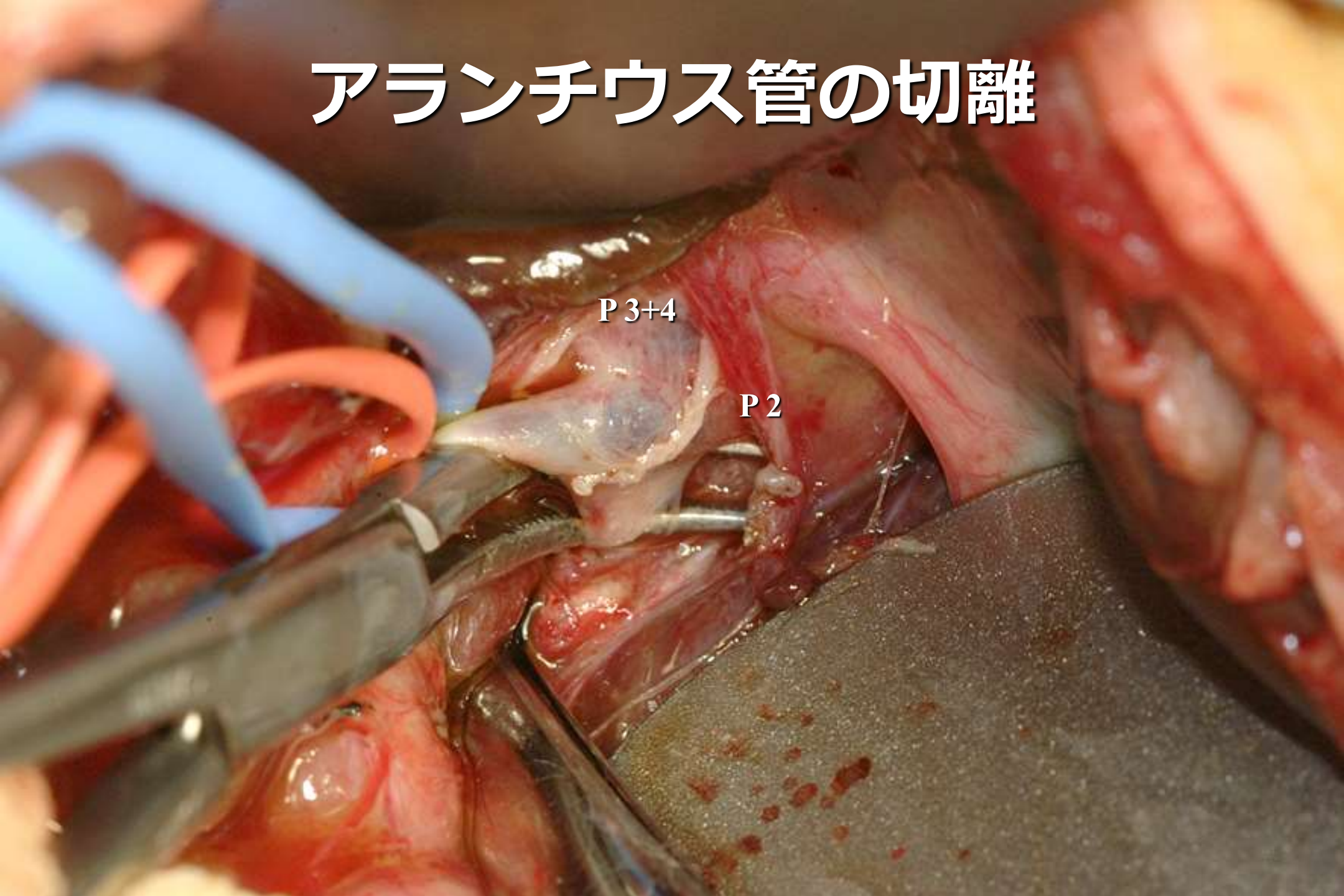


方形葉

外側葉



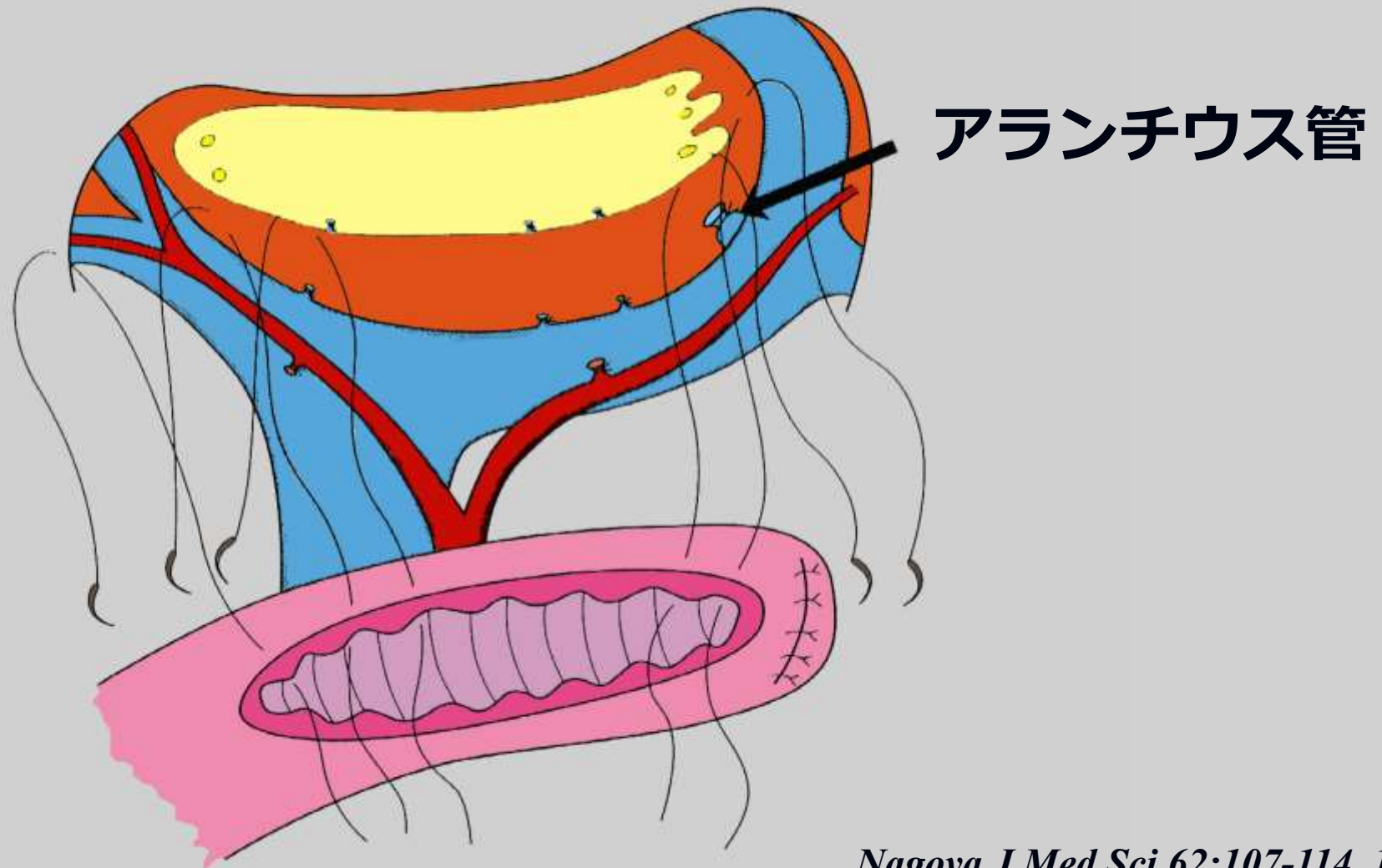
アランチウス管の切離



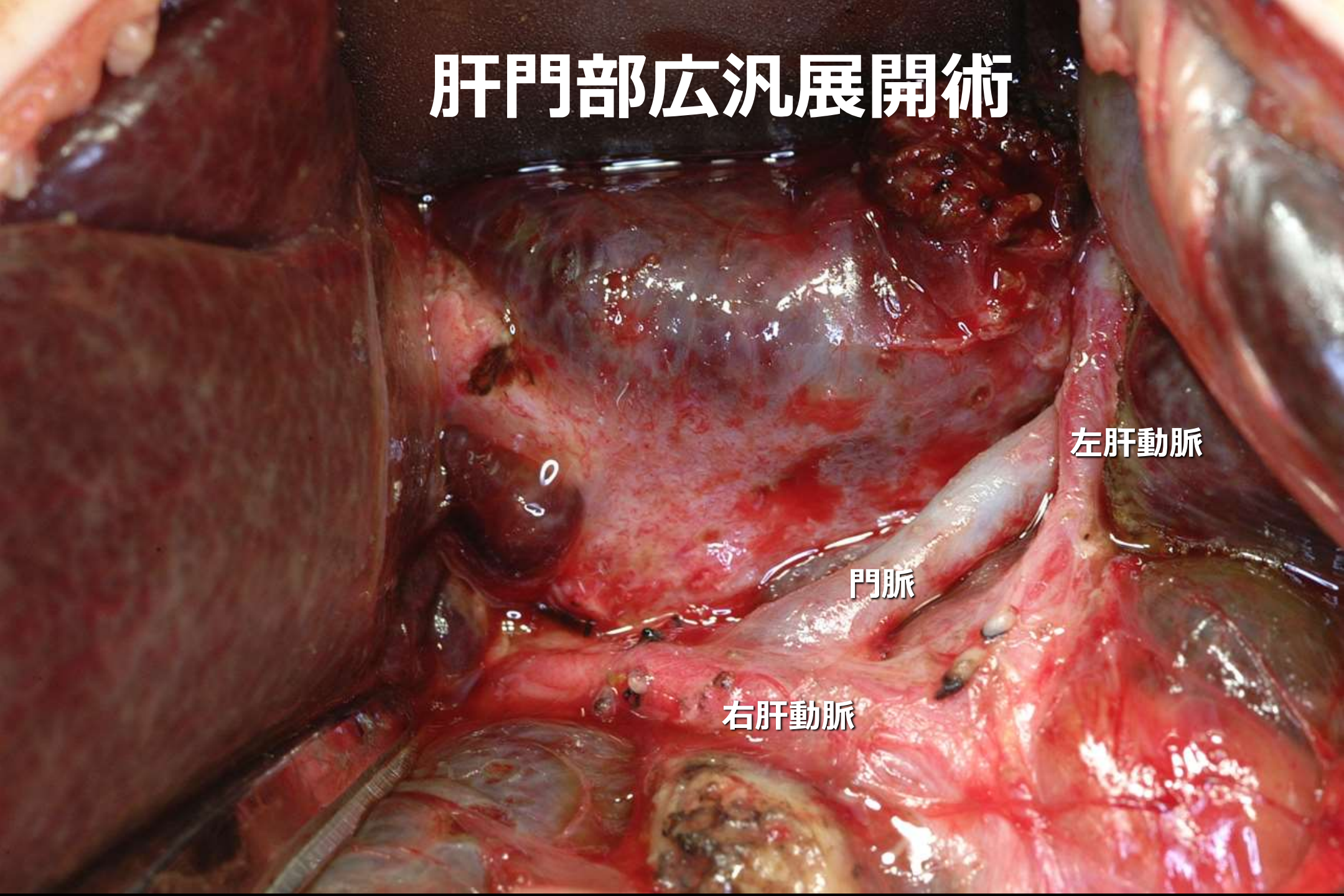
P 3+4

P 2

肝門部を広く展開する



肝門部広汎展開術



左肝動脈

門脈

右肝動脈

手術成績

-名古屋大学小児外科-

術式	症例数	黄疸消失(%) (TB<1mg/dl)	黄疸再発(%)
葛西手術原法 (1972-1979)	33	9(27.3)	7(77.8)
広範囲肝門部 探索術(1980-1995)	37	17(45.9)	9(52.9)
肝門部広汎 展開術(1996-2013)	80	62(77.5)	9(14.5)

President:
H. Mildenerger

Speakers and Chairmen:

H. Ando
W. F. Balistreri
M. Becker
C. E. Broelsch
M. Burdelski
T. Chiba
H. H. Derkx
P. W. Dillon
J. H. H. Ehrlich
E. R. Howard

biliary atresia new clues from etiology to therapy

*INNOVATION
BY COOPERATION*

**INTERDISCIPLINARY
SYMPOSIUM
JULY 2 AND 3, 1999
HANNOVER**

sponsored by:
ETHICON
NOVARTIS
BAYER



PEDIATRIC SURGERY
PEDIATRIC GASTROENTEROLOGY
TRANSPLANT SURGERY

D. Kelly
D. Kluth
J. Klempnauer
G. Mieli-Vergani
K. J. Oldhafer
J. B. Otte
W.-H. Park
C. Petersen
B. Rodeck
H. J. Schlitt
P. Schweizer
P. Szavay
C. E. L. Tan
K. Tanaka
P. Whittington

Registration Fees:

before April 30, 1999
275,- DM (135,- EURO)

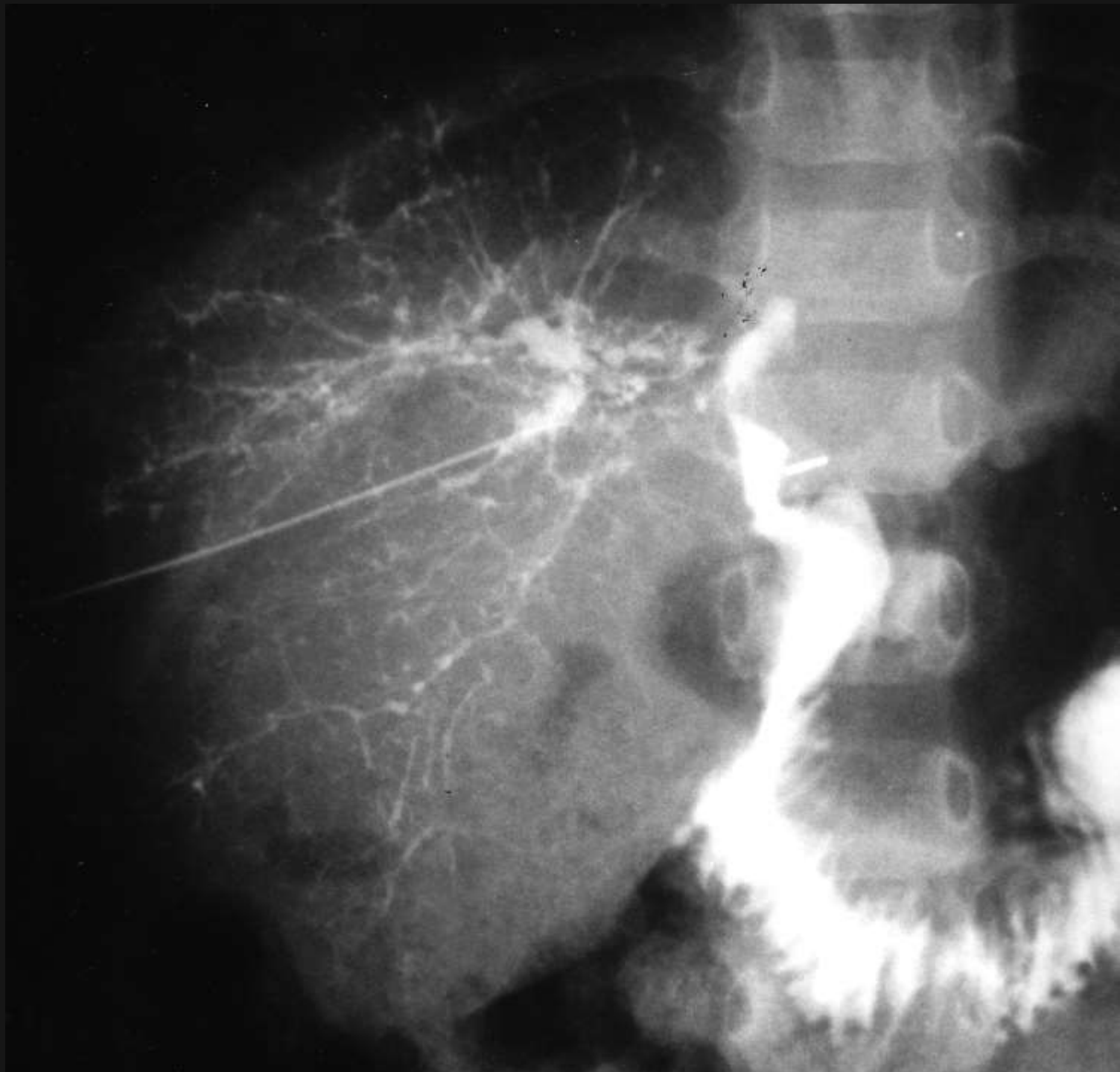
after April 30, 1999
325,- DM (165,- EURO)

Contact:

Dept. of Pediatric Surgery
Med. School Hannover
D-30625 Hannover
Fax: +49 - 511 - 532 90 59

eMail:

Petersen.Claus@MH-Hannover.de
Rodeck.Burkhard@MH-Hannover.de



胆道閉鎖症の肝内胆管



30歳

胆道閉鎖症の肝内胆管



26歳



術後胆管炎の発生と黄疸再上昇

胆道閉鎖症研究会全国集計2002-2010

	あり	なし
胆管炎	372(43.7%)	480
黄疸再上昇	324(44.4%)	405

黄疸再上昇への対応

-胆道閉鎖症研究会全国集計-2002-2010年 302例

■ 経過観察	19 (6.3)
■ 保存的療法	113 (37.4)
■ 再採掘術	57 (18.9)
■ 肝移植	113 (37.4)

胆道閉鎖症に対する再採掘術

名古屋大学小児外科

初回手術施行年	再手術/総数	黄疸消失(率)
---------	--------	---------

1980~1995	21/37	12 (57.1%)
-----------	-------	------------

1996~2013	23/80	12 (52.2%)
-----------	-------	------------

	44/117	24 (54.5%)
--	--------	------------

黄疸再上昇への対応

-胆道閉鎖症研究会全国集計-2002-2010年 302例

■ 経過観察	19 (6.3)
■ 保存的療法	113 (37.4)
■ 再探掘術	57 (18.9)
■ 肝移植	113 (37.4)

再採掘術施行例の術後経過

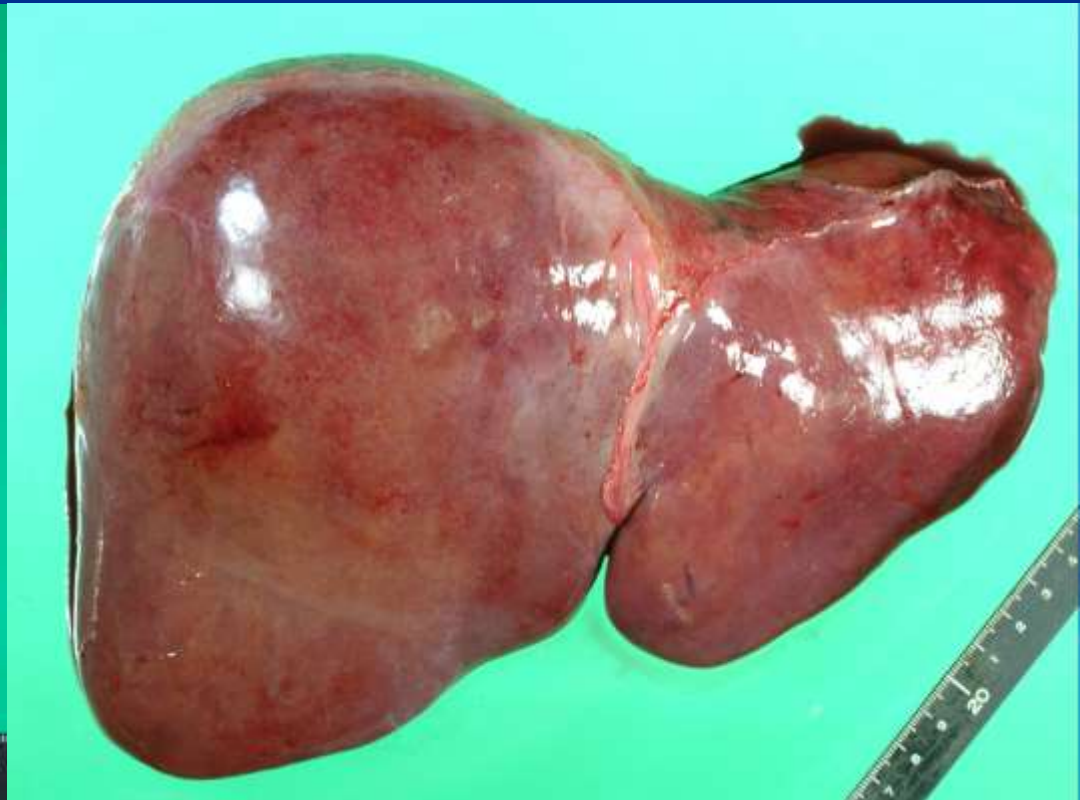
名古屋大学小児外科1996-2012年 22例

- 黄疸消失持続 7/11 (31.8%)
- 肝移植 14 (63.6%)
- 死亡 1 (4.5%)

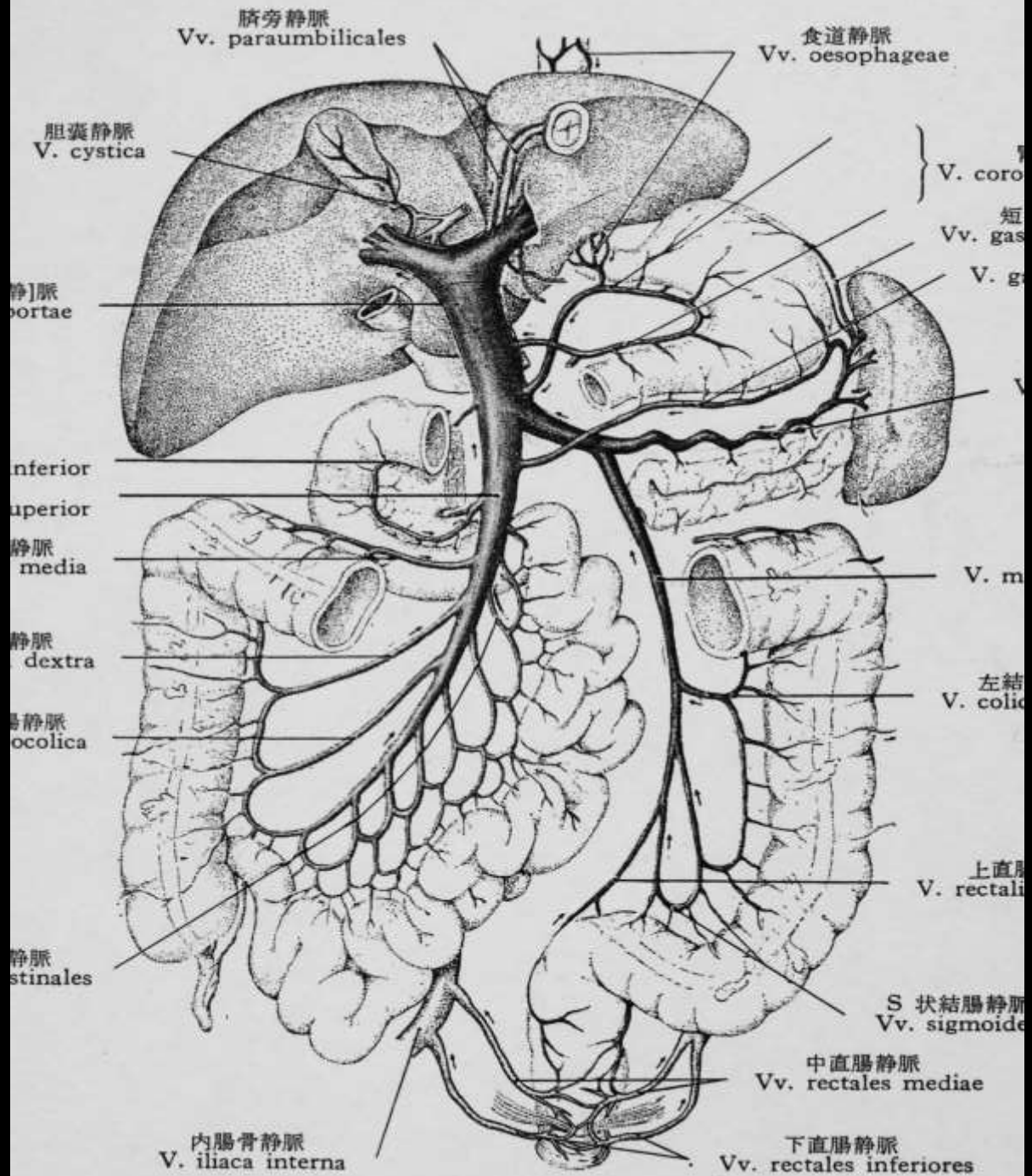
胆道閉鎖症の肝臓



胆道閉鎖症



代謝異常症



脐旁静脉
Vv. paraumbilicales

食道静脉
Vv. oesophageae

胆囊静脉
V. cystica

V. coro

短
Vv. gas

V. g

静脉
portae

inferior

superior

静脉
media

静脉
dextra

肠静脉
ocolica

静脉
stinales

V. m

左结
V. colic

上直肠
V. rectali

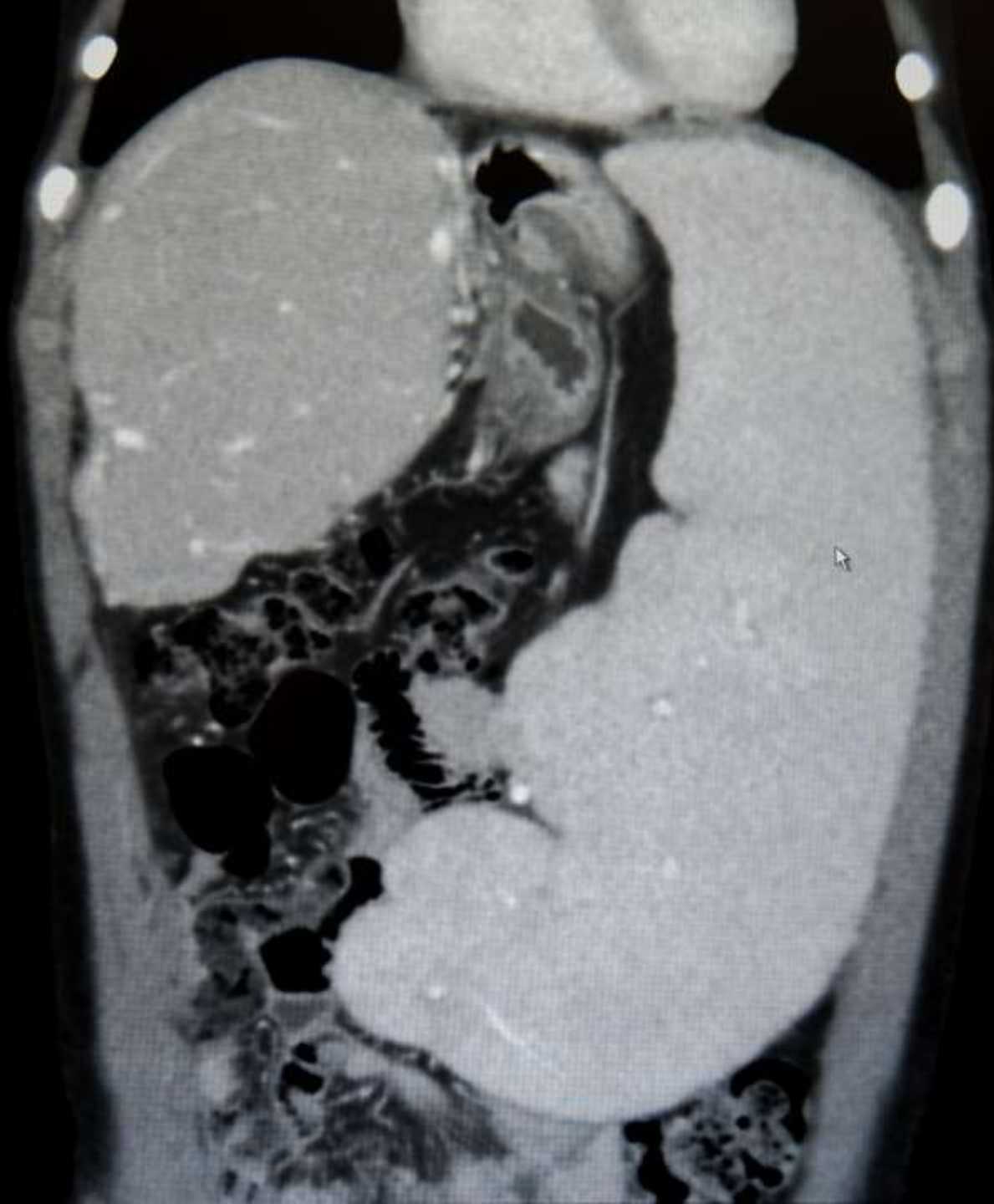
S 状结肠静脉
Vv. sigmoide

中直肠静脉
Vv. rectales mediae

内肠骨静脉
V. iliaca interna

下直肠静脉
Vv. rectales inferiores





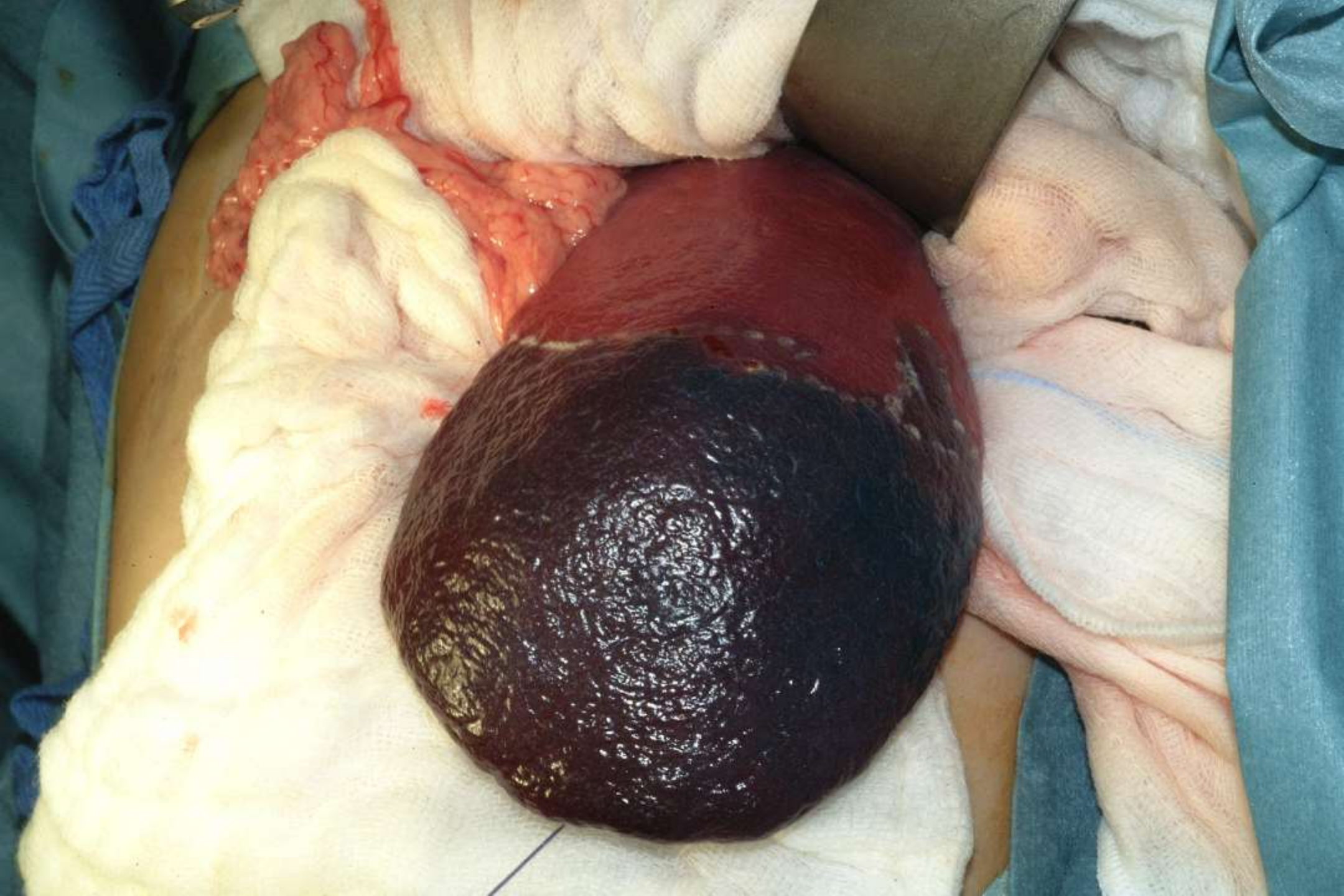
胆道閉鎖症術後脾機能亢進に対する治療

-名古屋大学小児外科-

方法	症例数
脾摘出術	5
脾梗塞術(PSE)	9
脾腎静脈吻合	7
脾部分切除術	15

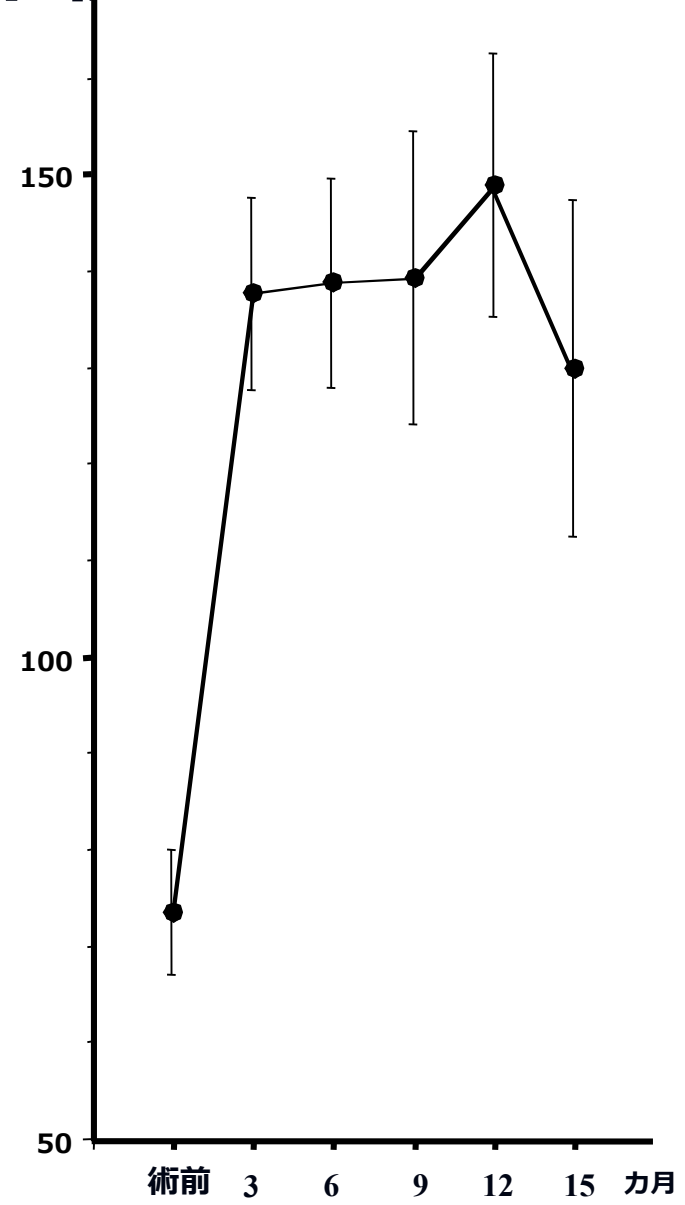
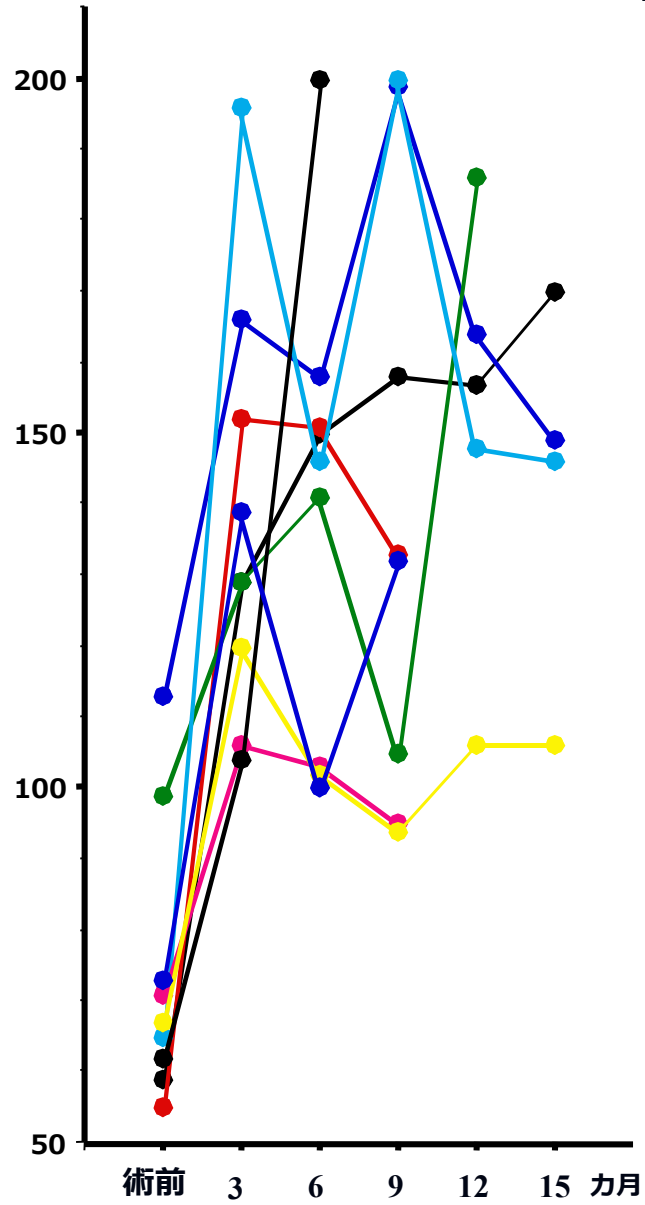


部分的脾梗塞術(PSE)





血小板数の推移



胆道閉鎖症術後脾機能亢進に対する治療と経過

方法	症例数	移植(%)	死亡
脾摘出術	5	4(80.0)	1
脾梗塞術(PSE)	9	7(77.7)	3
脾腎静脈吻合	7	3(42.9)	1
脾部分切除術	15	3(20.0)	0

**完全にあきらめてしまふよりは、難しい
治療法でも試みてみる方が懸命である。**

-Lorenz Heister-

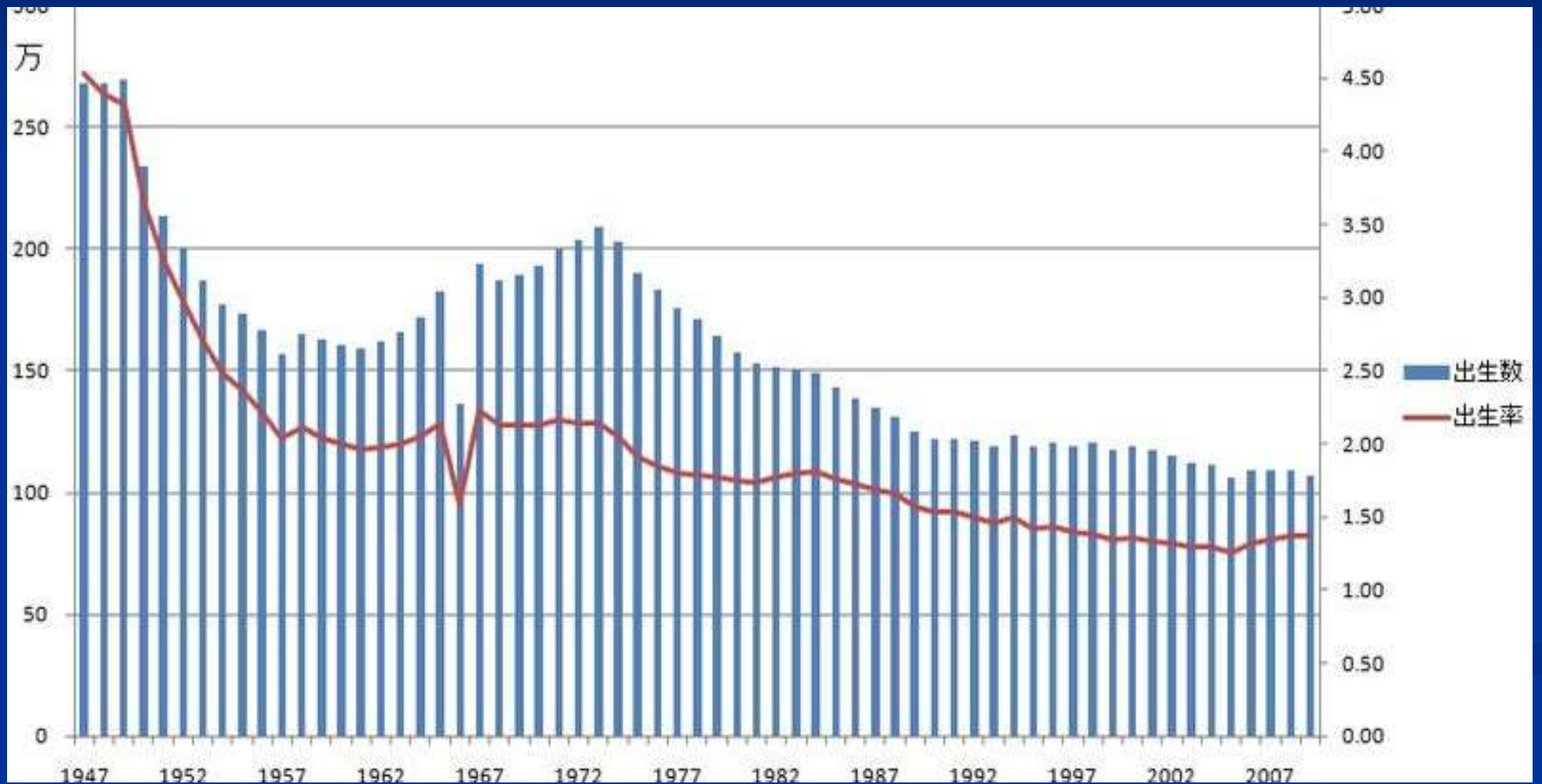
胆道閉鎖症の発生頻度

報告者	(報告年)	調査国	発生率(対出生1万人)
Rehbein	(1957)	西ドイツ	0.5
Danks	(1972)	オーストラリア	0.5±0.2
Shim	(1978)	アメリカ	0.6±0.2
Rickham	(1969)	イギリス	0.8±0.2
葛西	(1972)	仙台	0.9±0.8

発生頻度

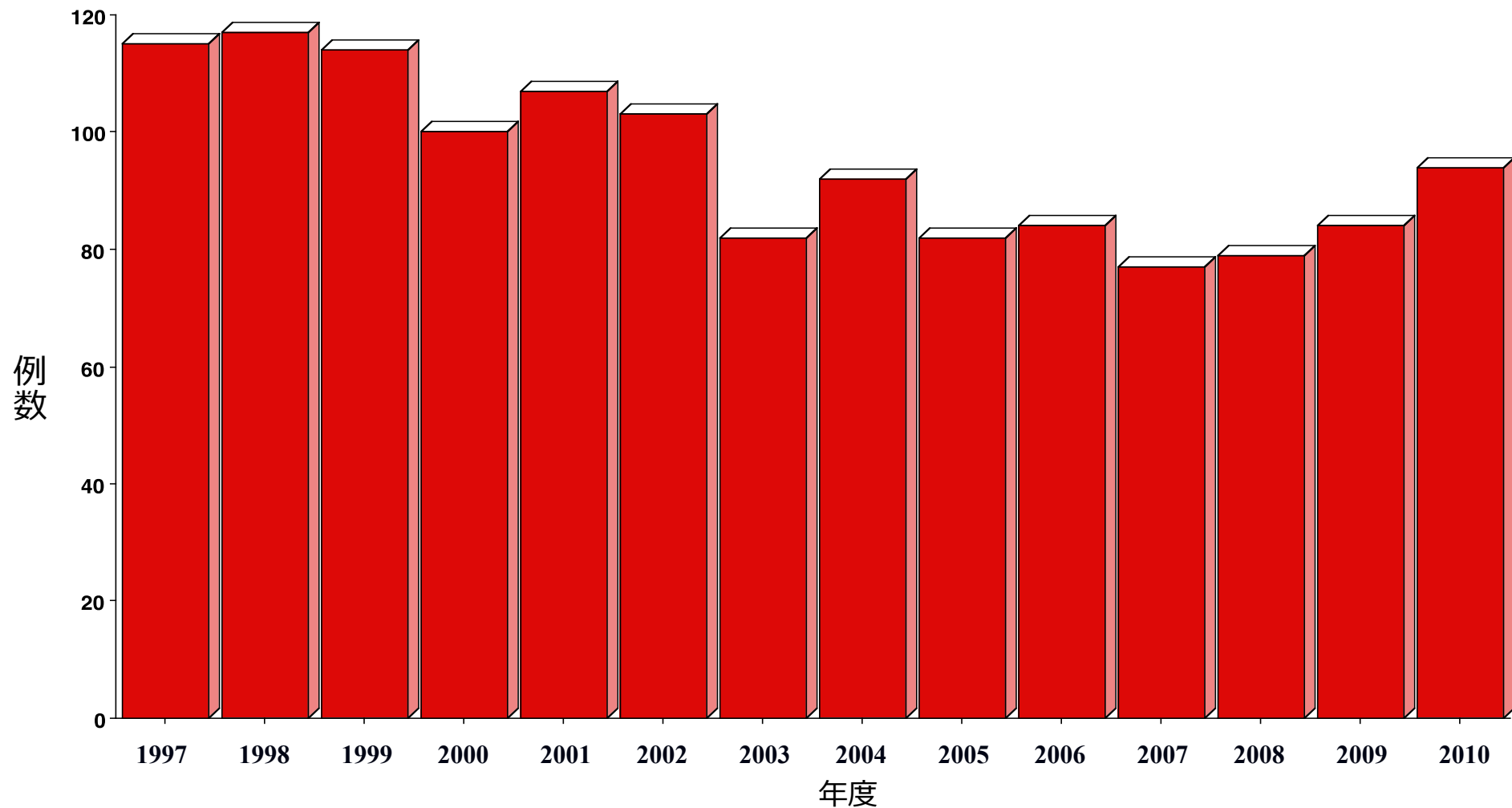
1人/1~2万人

全国の出生数



胆道閉鎖症の年度別発生数

-胆道閉鎖症全国登録1997-2010年集計-



東海3県の出生数

愛知県(H23) 68,973人

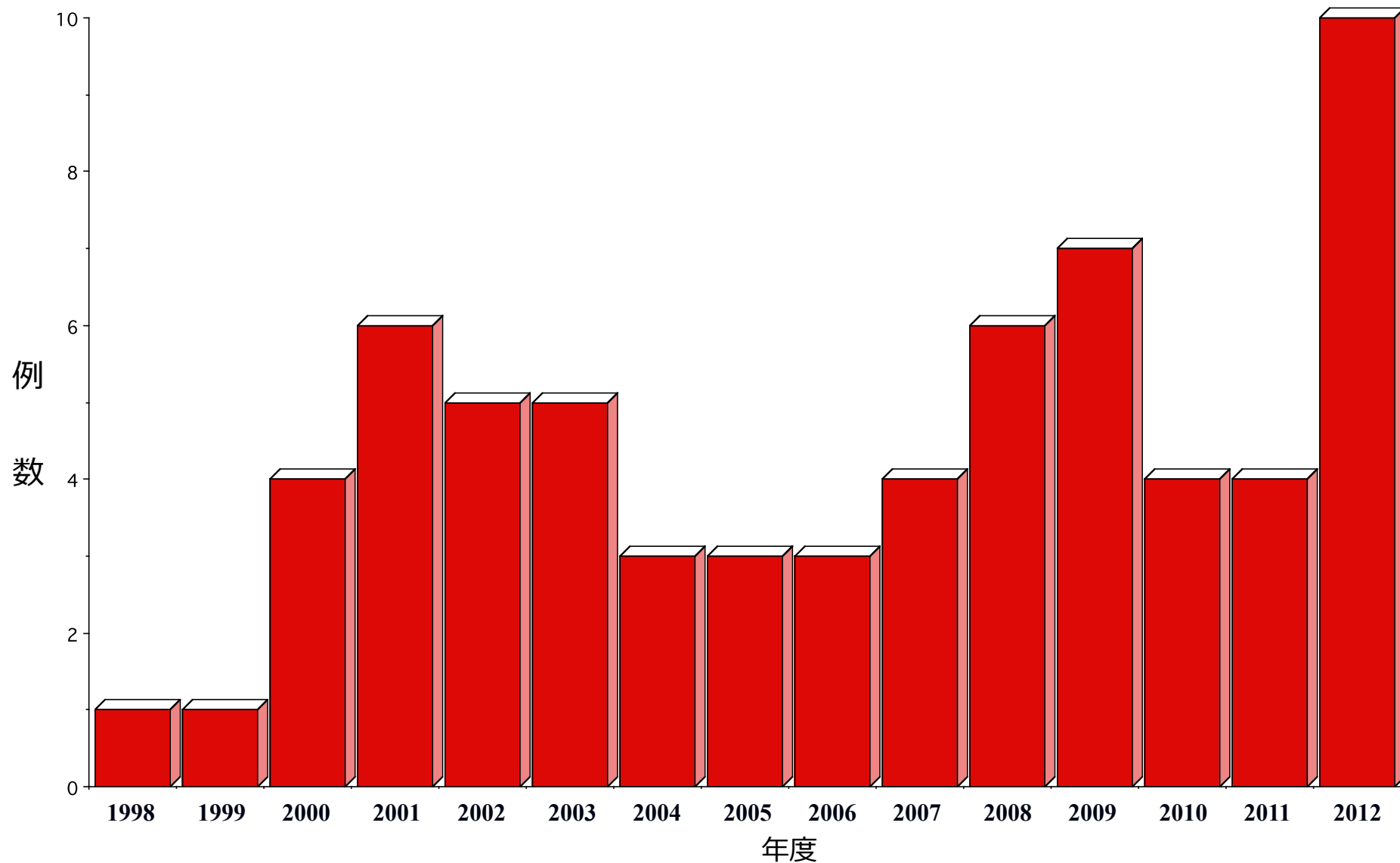
(名古屋市 19,868人)

岐阜県(H23) 17,440人

三重県(H22) 15,262人

計 101,675人

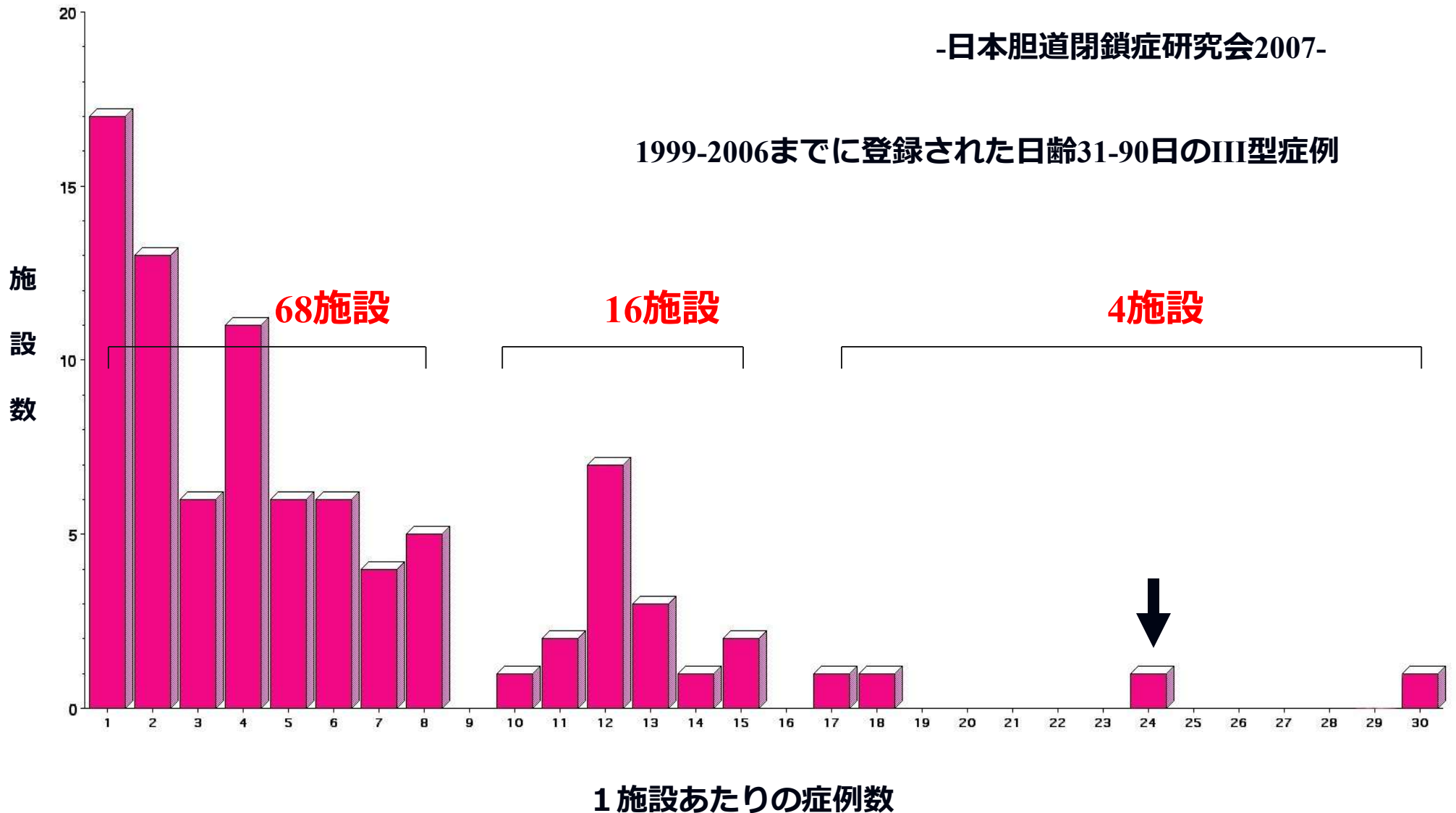
胆道閉鎖症の年度別手術件数



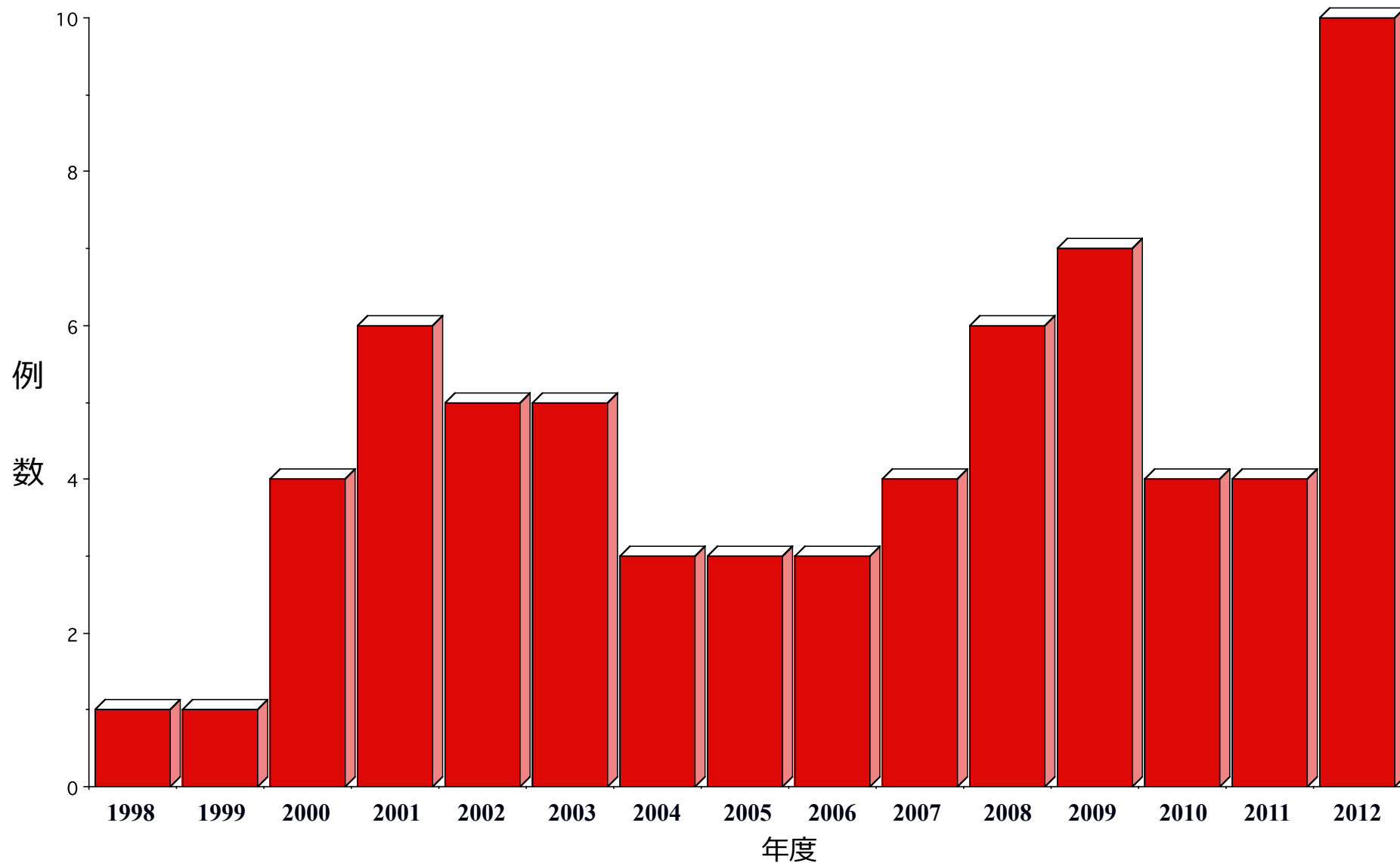
1施設あたりの症例数と施設数

-日本胆道閉鎖症研究会2007-

1999-2006までに登録された日齢31-90日のIII型症例



胆道閉鎖症の年度別手術件数



症例の集約化が重要

例数

術後の黄疸の有無と予後

50

40

30

20

10

0

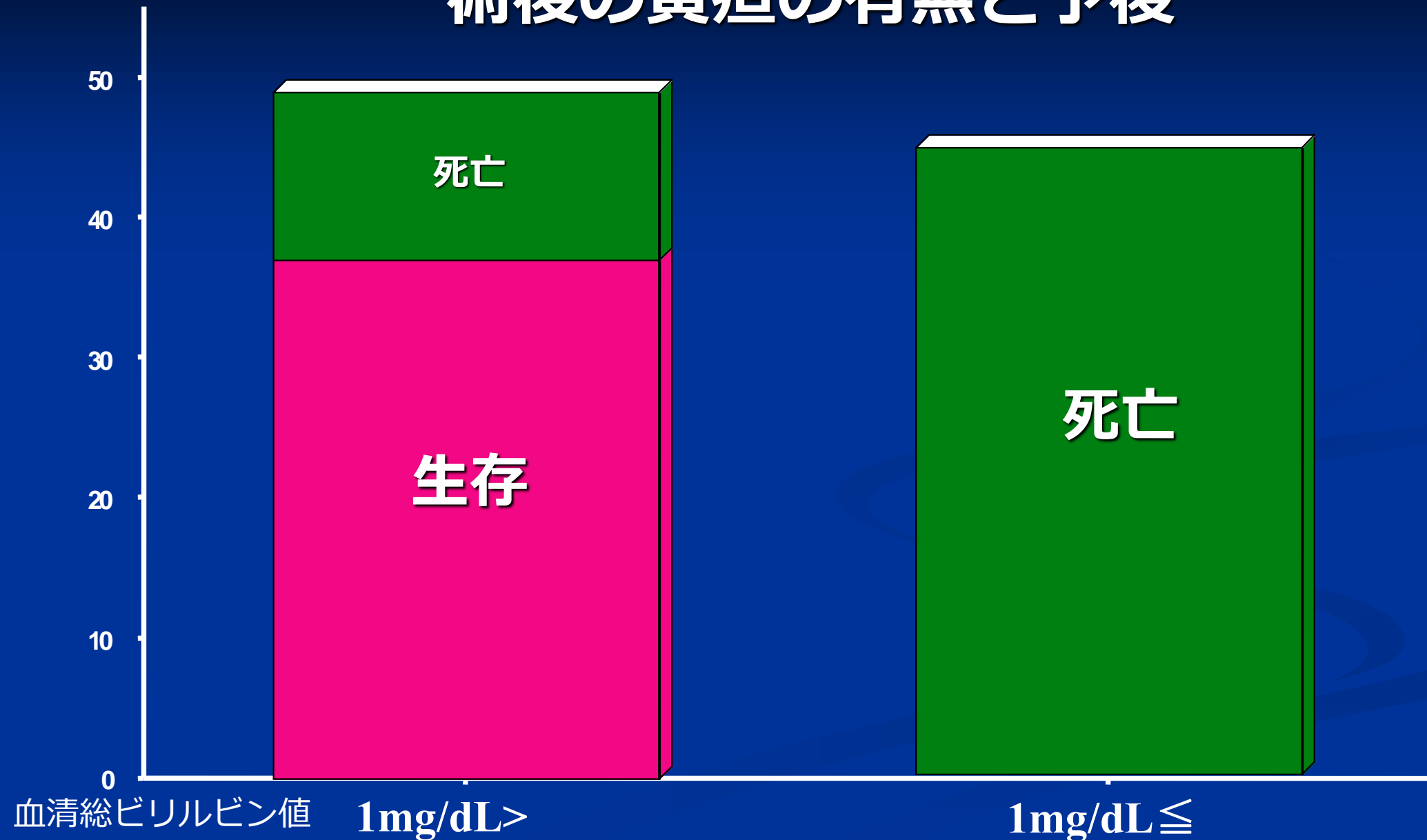
死亡

生存

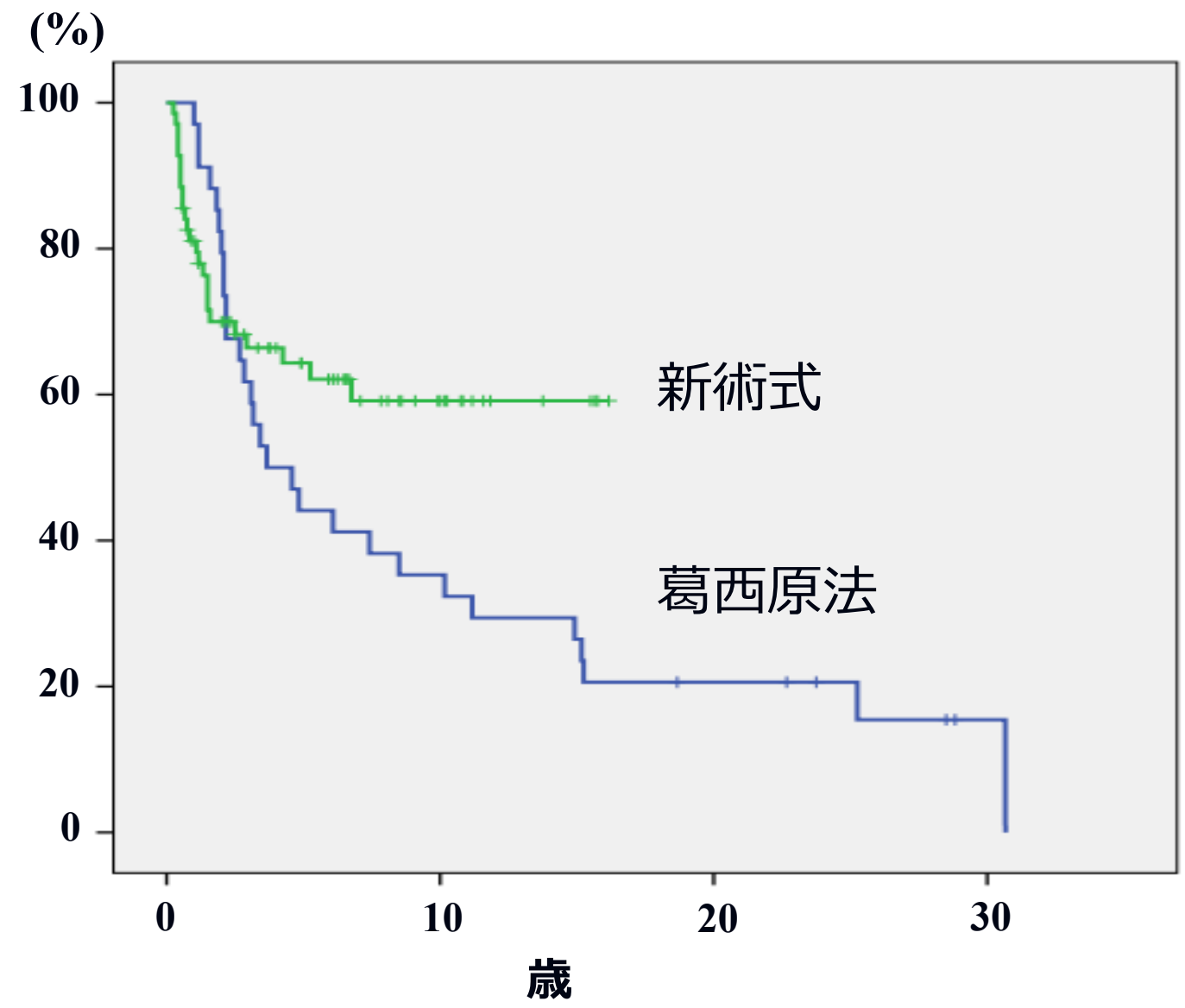
死亡

血清総ビリルビン値 $1\text{mg/dL} >$

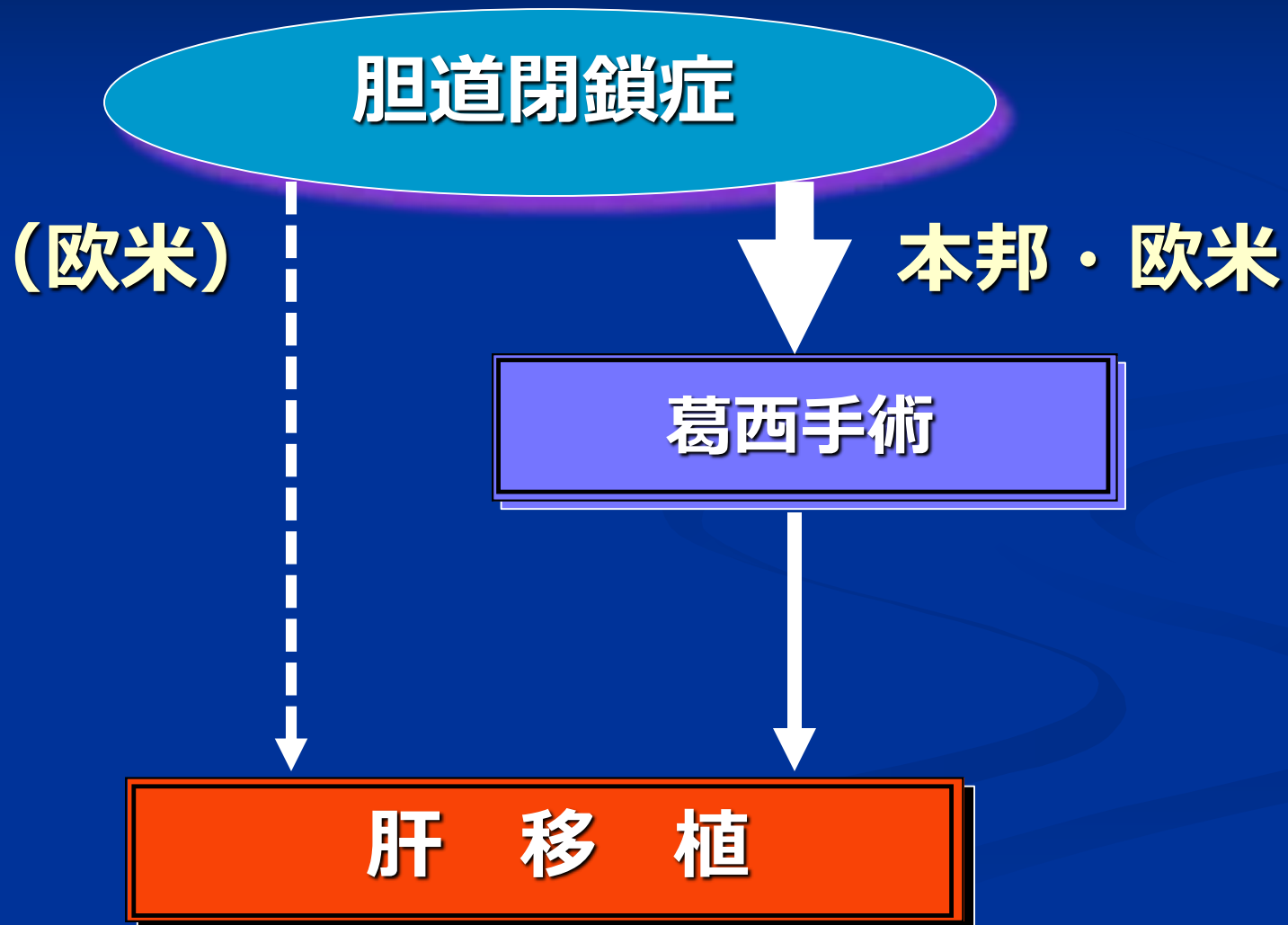
$1\text{mg/dL} \leq$



自己肝生存率



胆道閉鎖症の治療







手術を終え会見する安藤久実名大教授（左）—名古屋市昭和区の名大医学部付属病院で10日午前3時20分、大竹禎之写す

名大で初の生体肝移植

胆道閉鎖症女兒に母親から

無事に成功

名古屋大医学部付属病院（名古屋市昭和区）で9日、同市内の先天性胆道閉鎖症の女兒（8）に母親（42）の肝臓の一部を移植する生体部分肝移植の手術が行われ、成功した。女兒の術後の経過は今のところ安定しており、母親の状態も良好という。名大での生体肝移植手術は初めてで、東海3県では名古屋市立大、松波総合病院（岐阜県笠松町）に次ぎ3カ所目。

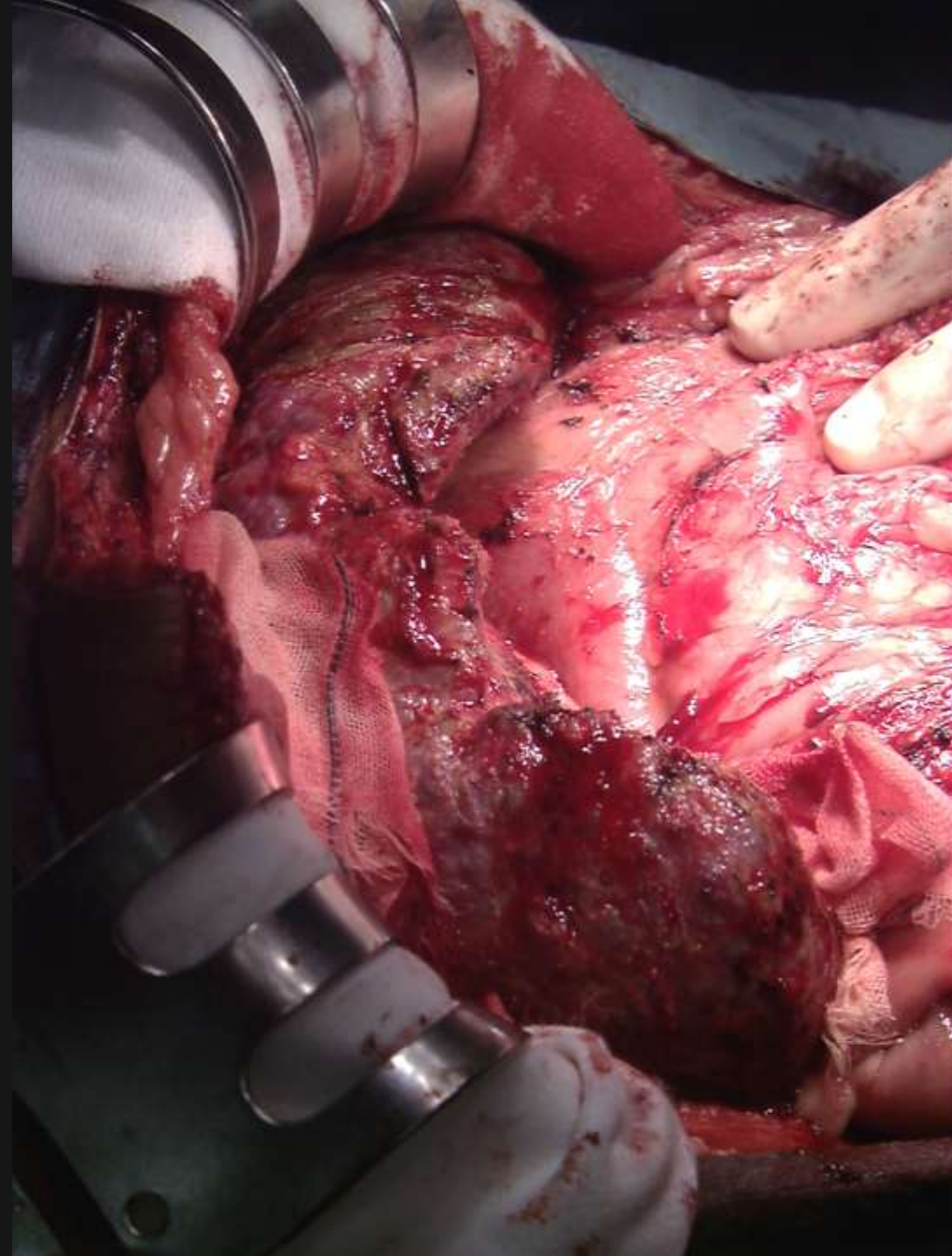
名大は、これまで臓器提供者（ドナー）の健康な体を傷つけることに倫理的な問題があるとして慎重姿勢を取ってきた。しかし、昨年10月の臓器移植法施行後、脳死ドナーが出ず、今後も見通しが立たないことや今年4月から生体肝移植手術の一部が保険の対象になったことなどを理由に移植に踏み切った。

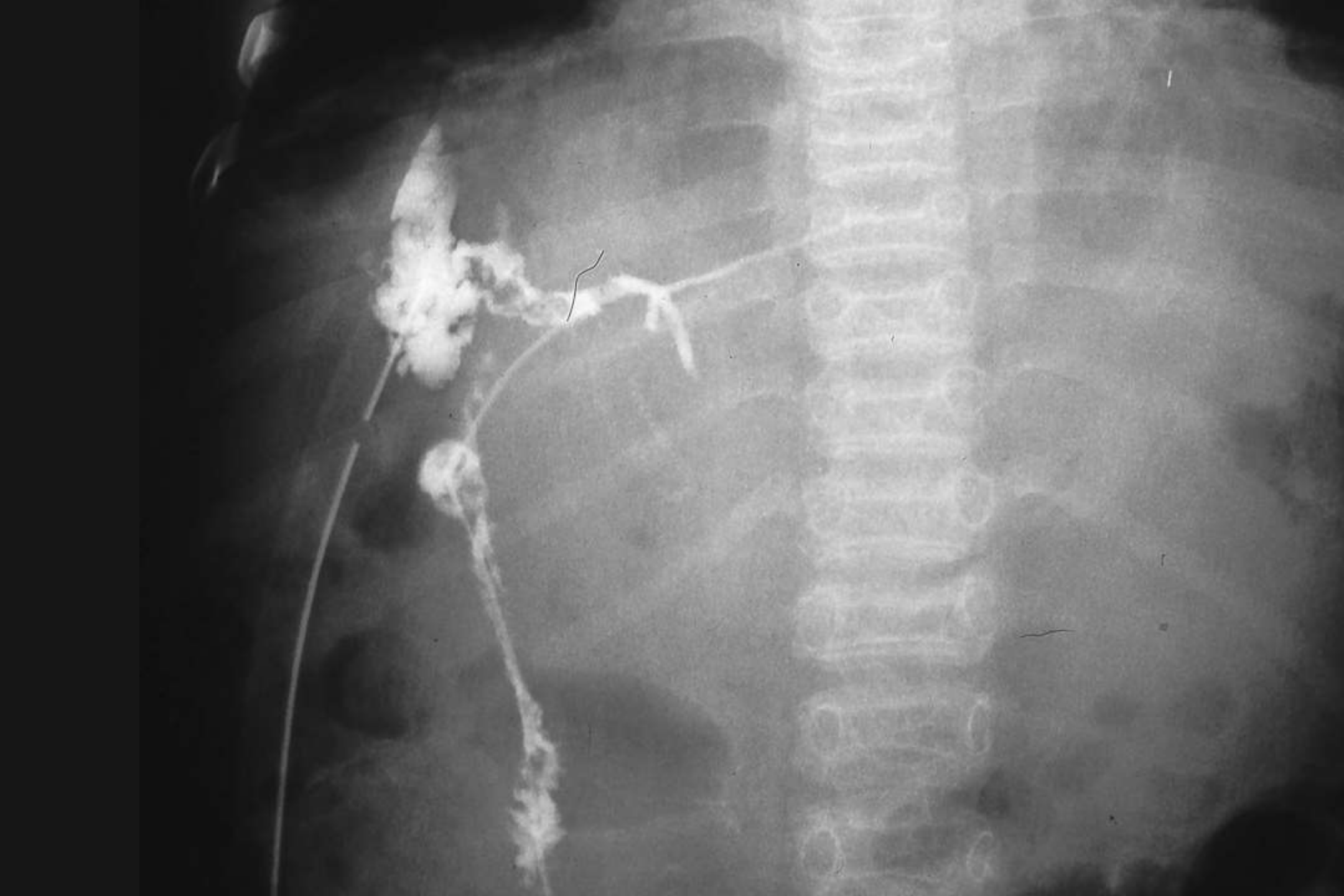
記者会見した安藤教授らは、脳死肝移植が本道だが、まだ（定着に）時間がかかるので、自分、小児を中心とした生体肝移植で進んでいくしかない」と語った。生体肝移植はこれまでに600例を超えている。

【松本 直良】

した。

執刀したのは、小児外科の安藤久実教授と第2外科の中尾昭公助教授らのグループ。手術は9日午前11時前から始まり、約16時間後の10日午前3時過ぎに終了





VFF
0.0
E
0.0

11.77.40.L
150MA
120KV



33

538

1 例目の経過

—学友会時報H11.9月号より抜粋—

私どもに課せられたことは先行する他施設に追いつくのみでなく、より良好な治療成績を残すことでもあります。肝移植を始めるに当たり、私どもは各科が有している高度な技術や知識を集めることが、この課題を実践するために最も重要であると考えました。小児外科、第1外科、第2外科、脳神経外科、形成外科、麻酔科、第2内科、小児科、放射線科、精神科、手術部、集中治療部、輸血部、検査部、薬剤部、看護部、事務部を始めとする移植チームを結成したのであります。「名古屋大学生体部分肝移植マニュアル」をもとに合同検討会を幾度も行い、名古屋大学の英知と、京都大学田中紘一教授のご協力により必ずや成功するであろうとの確信のもと、平成10年11月9日、名古屋大学第1例目の生体部分肝移植を8歳女児の胆道閉鎖症患児に対して施行いたしました。1例目の成否は以後の名古屋大学移植医療に大きな影響を与えるというプレッシャーの中で手術は始まりました。過去4回に及ぶ開腹手術の影響により癒着は高度でしたが、剥離操作は順調に進行し、血管の剥離操作も終え、マニュアル通り肝動脈切離後の血栓予防の目的でヘパリンを投与したところ、それまでほとんど出血のなかったすべての傷口からあらゆる止血操作に反応しない出血が始まったのです。麻酔科、輸血部の懸命の努力と、大動脈クランプなどによる止血を行いながら、血の海の中での移植作業を進行させた結果、移植完了後間もなくから出血は収まっていきました。術後は胆管空腸吻合部の縫合不全、免疫抑制剤の副作用による痙攣発作、細菌感染、真菌感染、ウイルス感染など多くの合併症が生じましたが、ICU、小児科、薬剤部をはじめとする関係各科の適切な処置などにより、いずれの合併症も大事に至らず解決することができました。

A woman with short dark hair and glasses is laughing joyfully, her mouth wide open. She is wearing a red sweater and is holding a large, rectangular package wrapped in dark, patterned paper. The package is tilted towards her. A light blue rectangular box is overlaid on the package, containing the text. The background shows a red chair and a desk with various items.

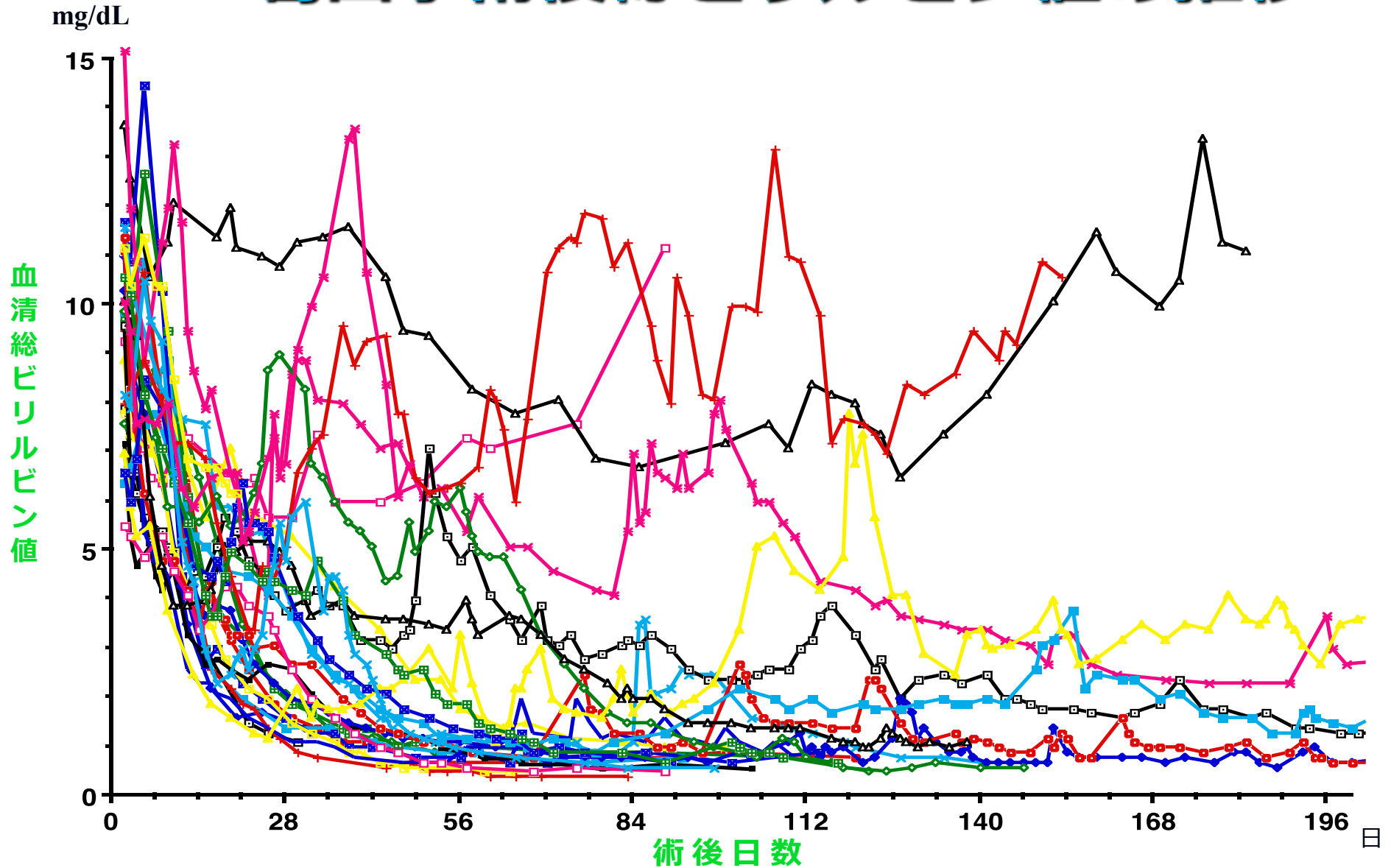
著作権のため内容を公開できません

術後肝機能と自己肝生存率

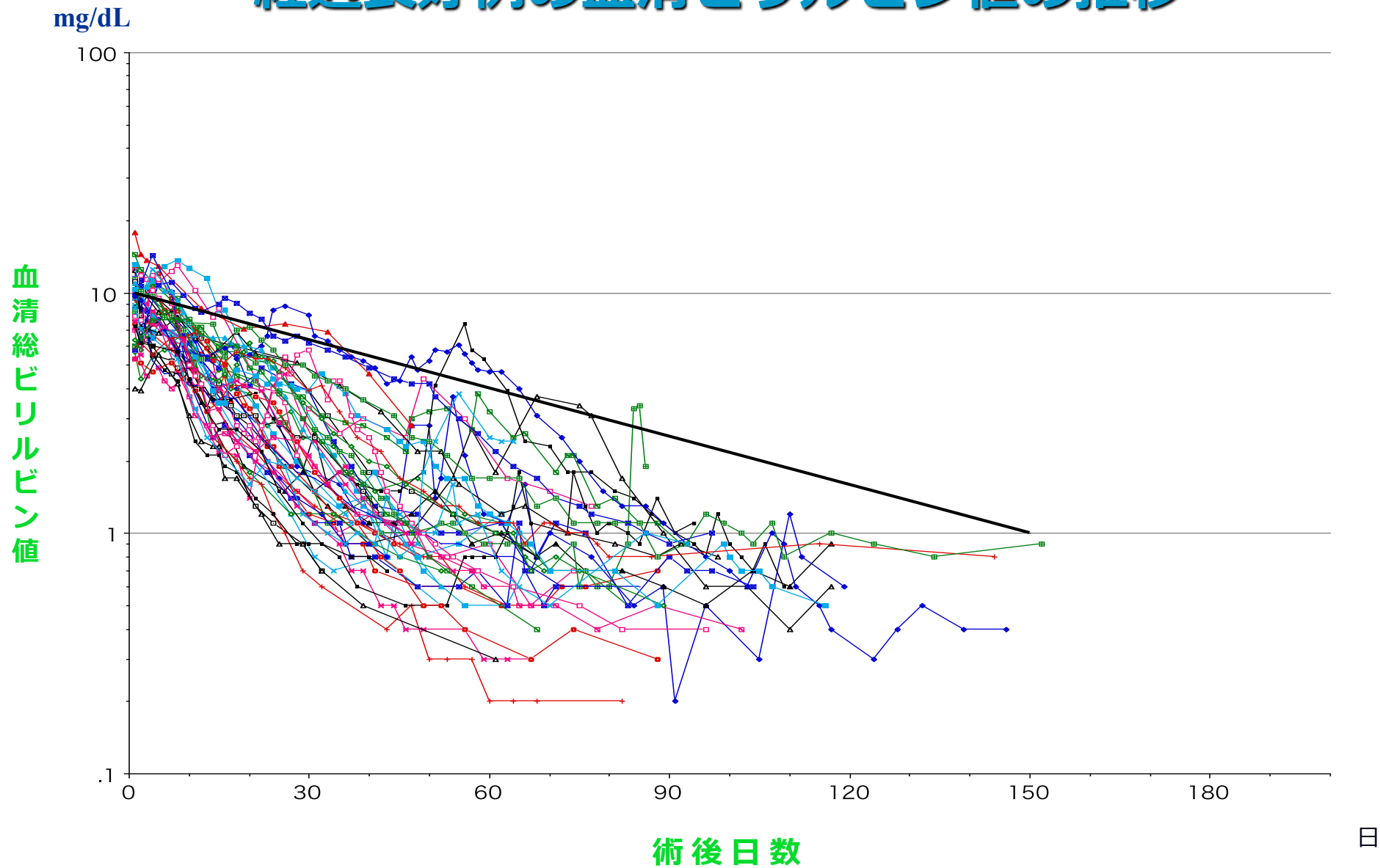
GOT,GPT 完全減黄*	正常	異常
	○	40/42 (95.2%)
×	—	0/40 (0%)

*完全減黄 = 血中総ビリルビン値 ≤ 1mg/dl

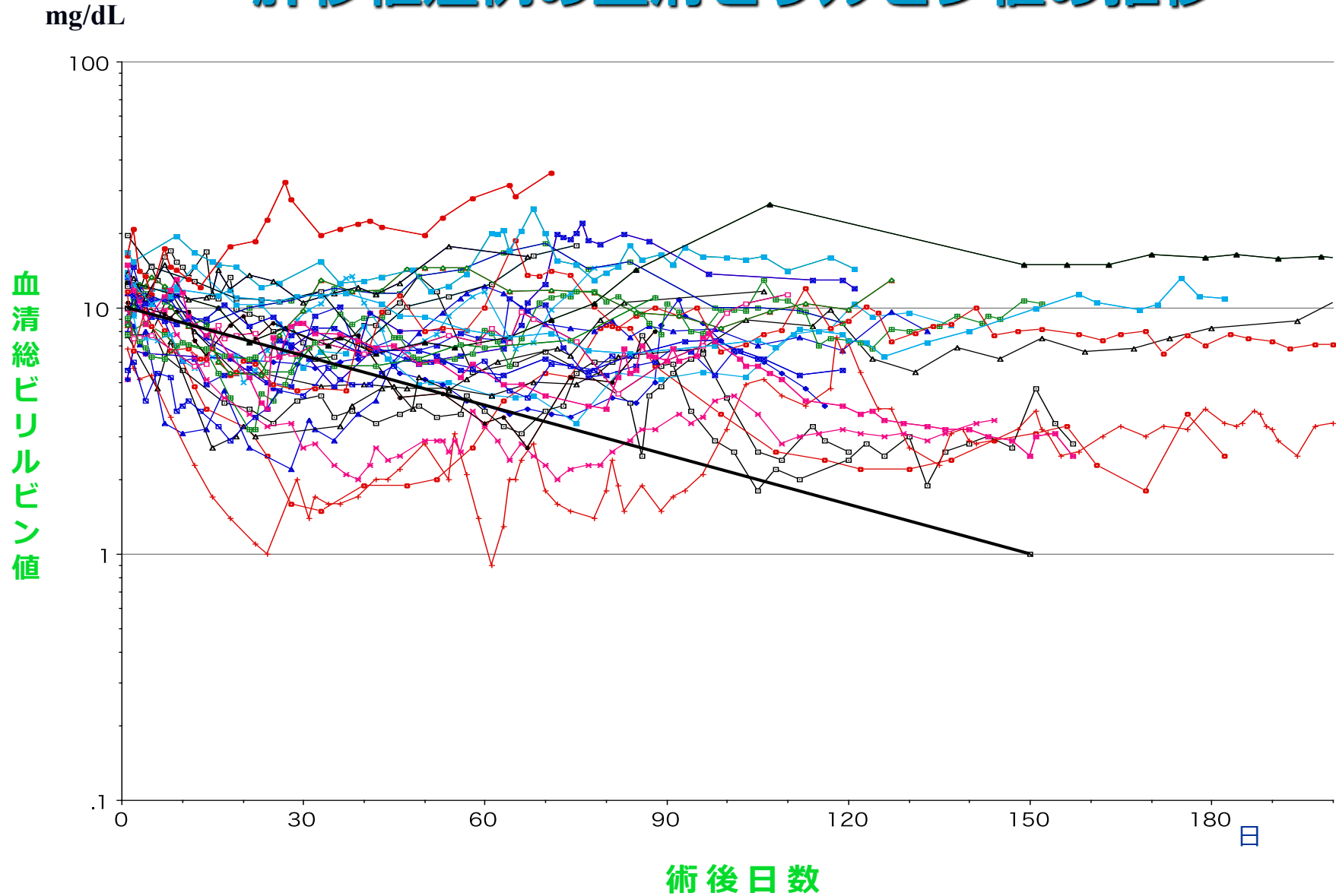
葛西手術後総ビリルビン値の推移



経過良好例の血清ビリルビン値の推移



肝移植症例の血清ビリルビン値の推移

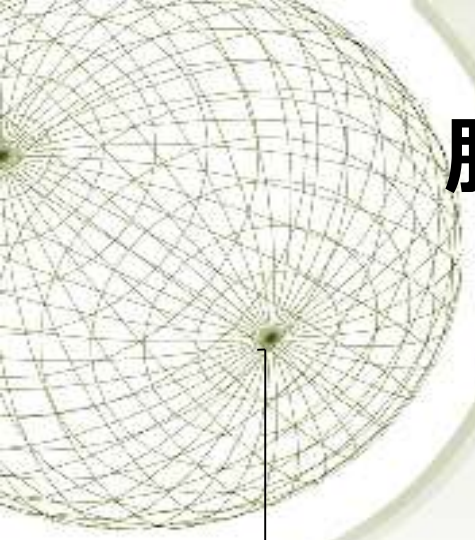


術後肝機能と自己肝生存率

GOT,GPT	GOT,GPT	
	正常	異常
完全減黄*		
○	40/42 (95.2%)	19/45 (42.2%)
×	—	0/40 (0%)

*完全減黄 = 血中総ビリルビン値 ≤ 1mg/dl

肝機能の状態からみた移植時年齢

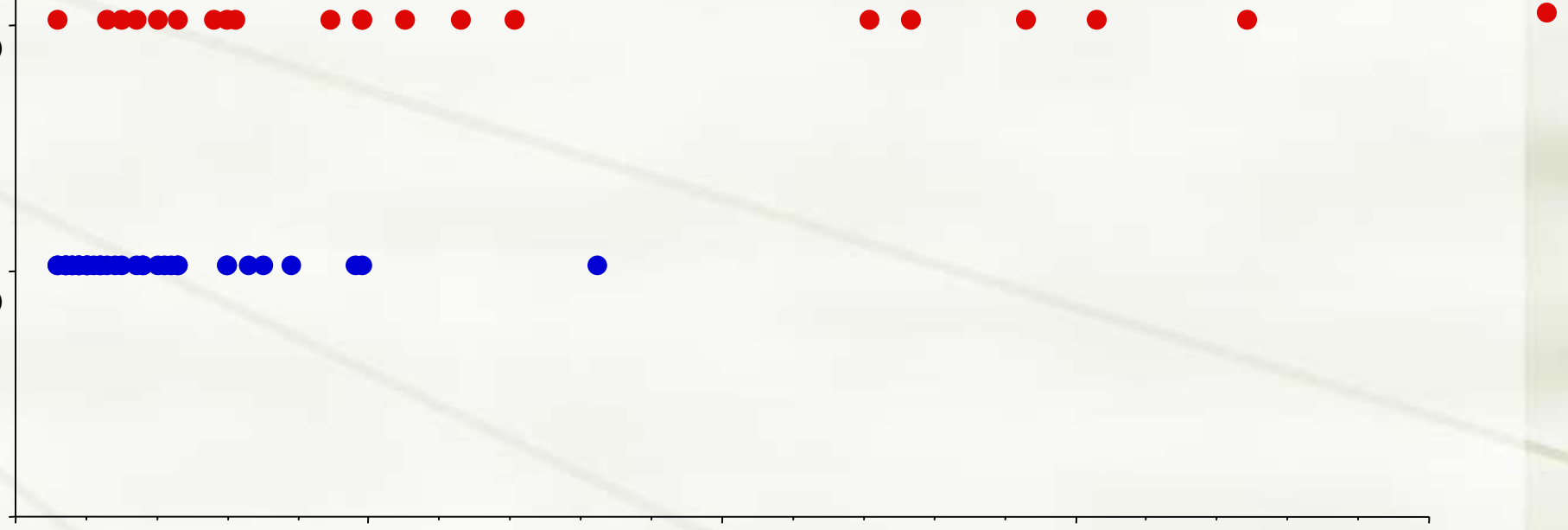


完全減黄
肝機能異常(+)

黄疸持続
肝機能異常(+)

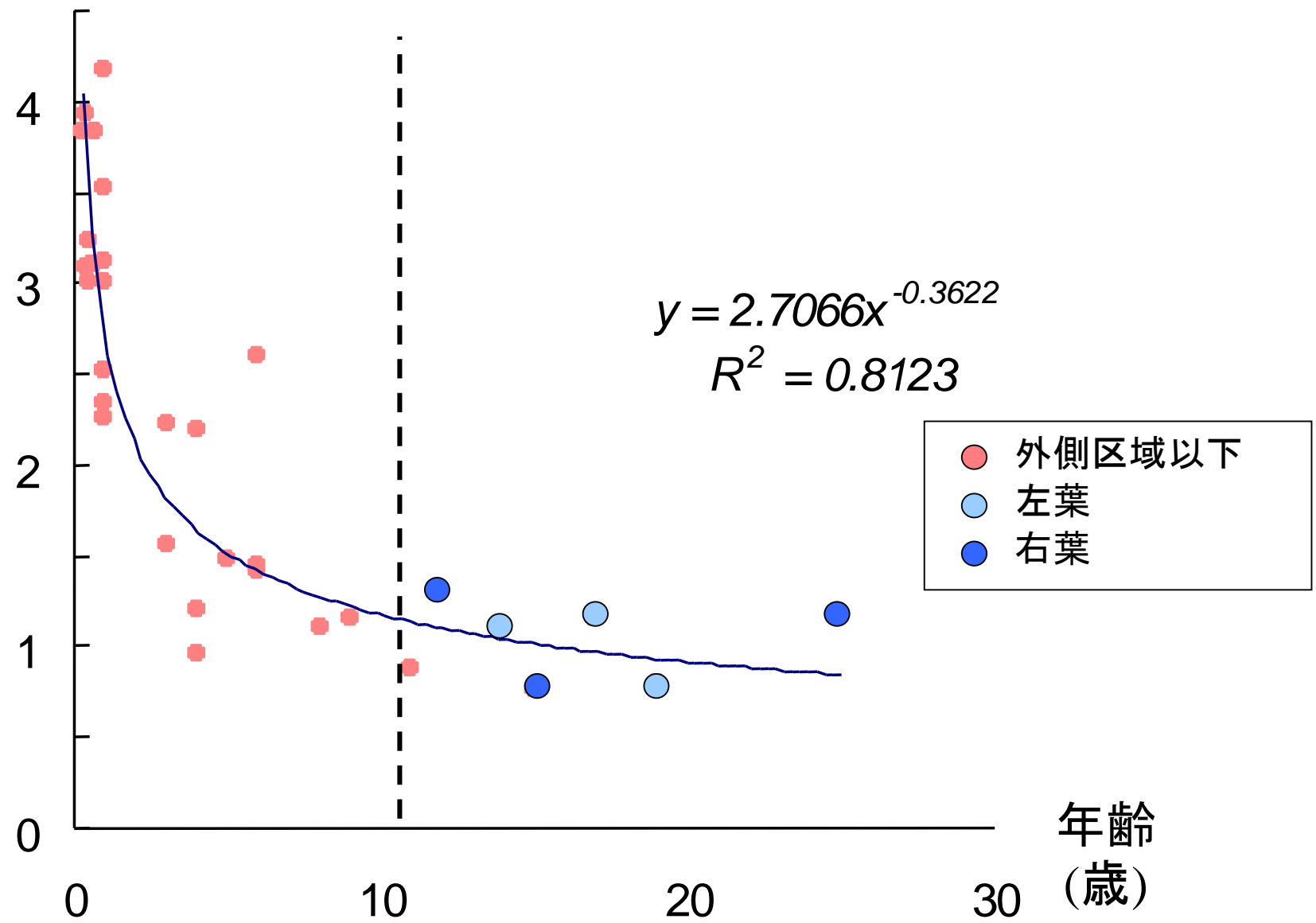
0 5 10 15 20 (歳)

移植時年齢

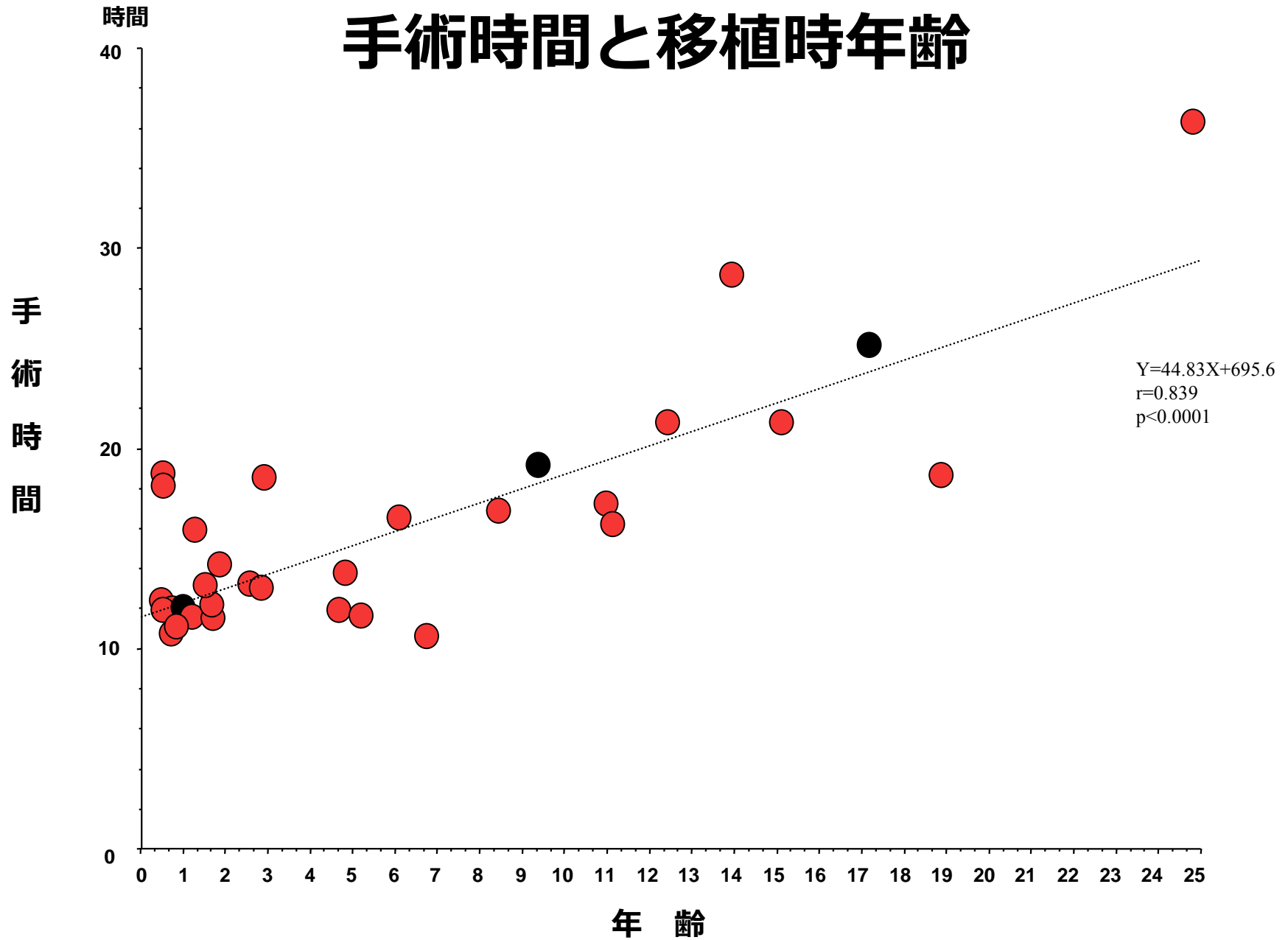


レシピエント年齢とグラフト重量体重比

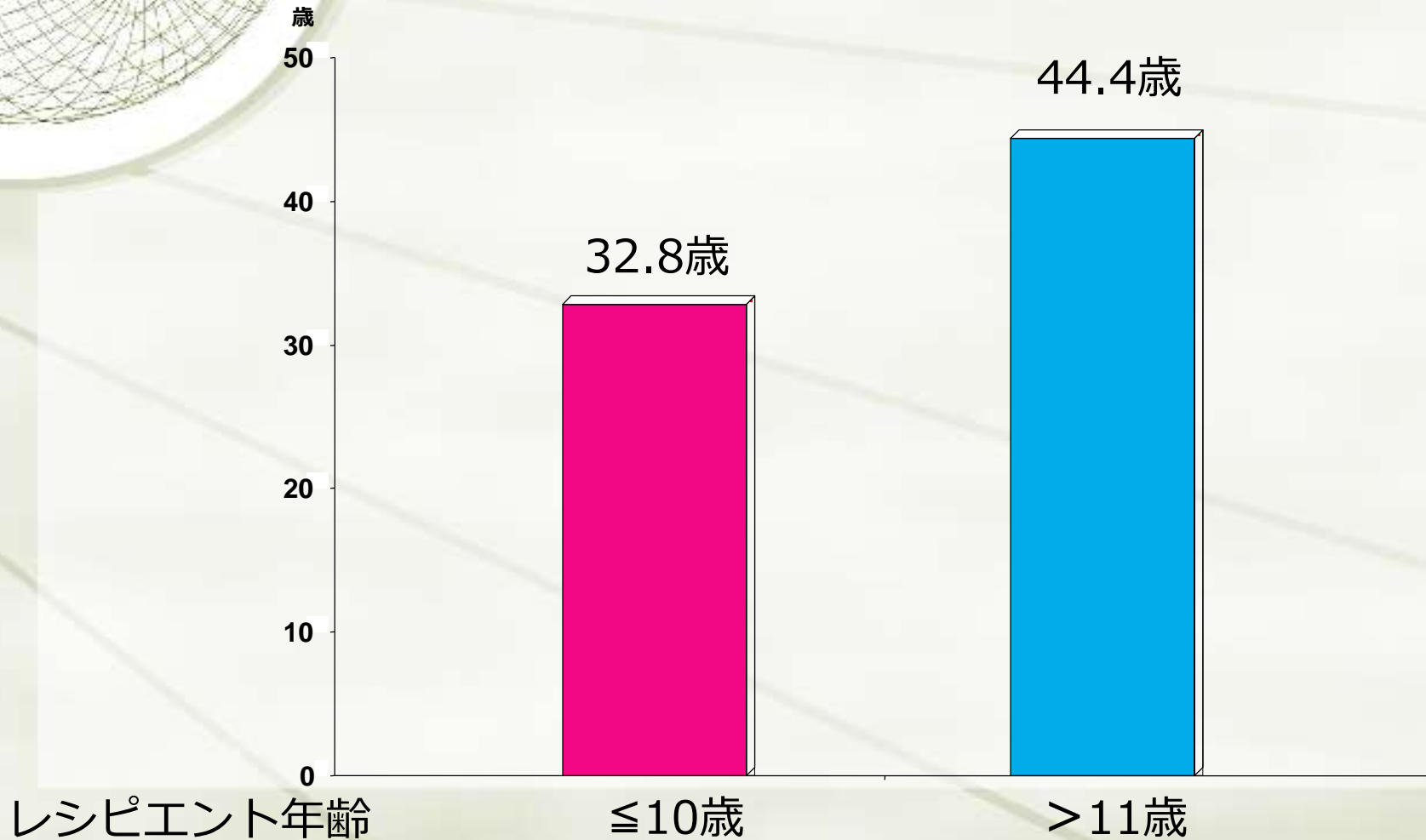
GRWR



手術時間と移植時年齢



ドナーとなった父母の平均年齢



術後経過からみた治療方針

術後 5 ヶ月以内の黄疸消失	×	○	○
GOT/GPTの正常化	×	×	○
	↓	↓	↓
肝移植は	乳児期に	11歳までに	不要

胆道閉鎖症に対する移植症例

初回手術施行施設	症例数	移植例
名古屋大学 (1980~2013)	117	40 (34.2%)
他施設 (1980~2013)	41	22 (53.7%)
	158	62 (39.2%)

名大病院での小児の移植

1998-2013

移植例

小児例

胆道閉鎖症例

182

69

53

小児肝移植の成績(名古屋大学1998-2013)

原疾患	症例数	死亡例(%)
-----	-----	--------

胆道閉鎖症	53	3(5.7)
-------	----	--------

他疾患	16	2(12.5)
-----	----	---------

	69	5(7.2)
--	----	--------

術後合併症

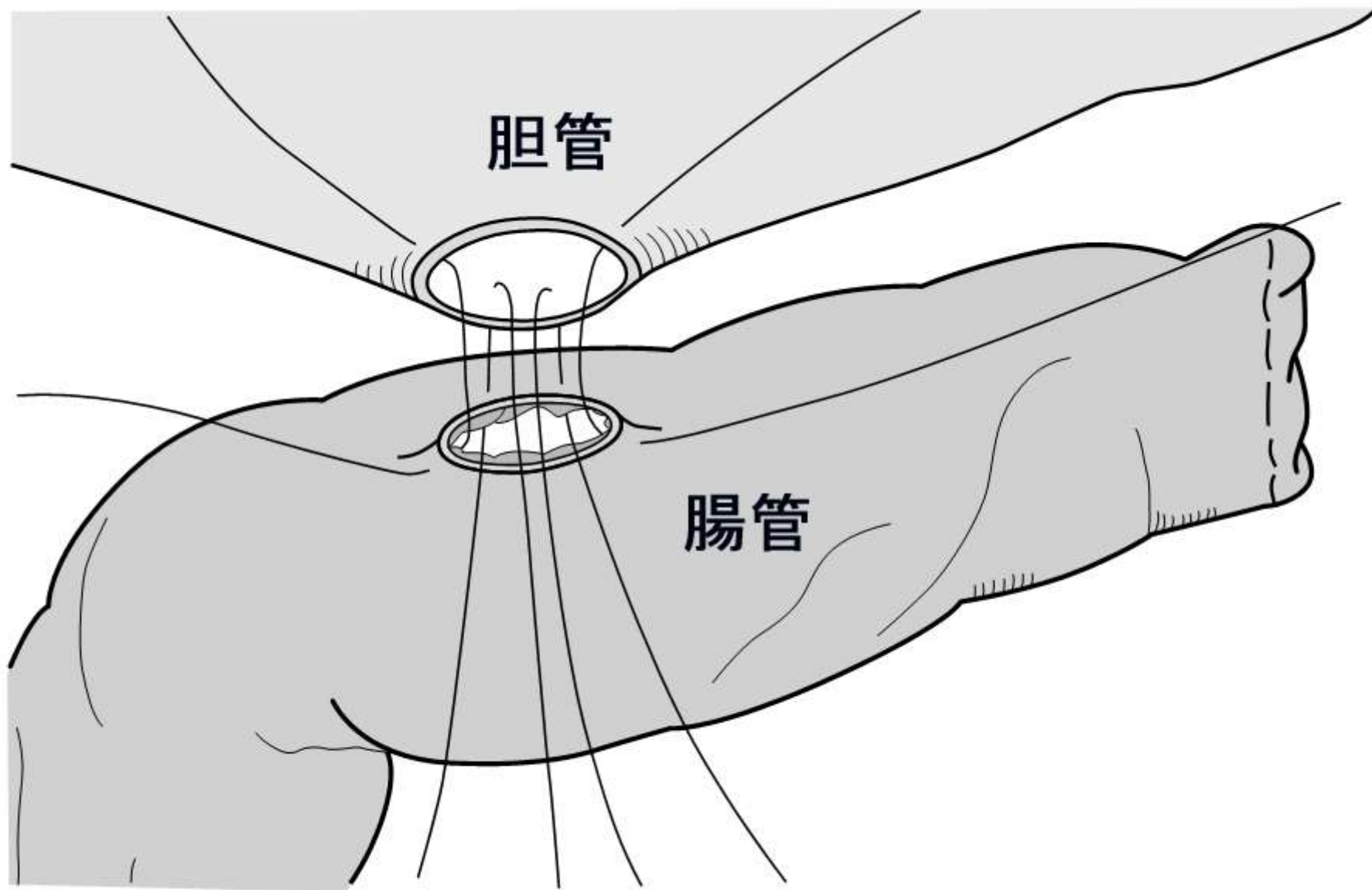
	例数	(%)	死亡例
1. 拒絶反応	31	(46)	1
2. ウイルス感染	28	(41)	1
3. 門脈狭窄	7	(10)	
4. 出血	5	(7)	1
5. 腸管穿孔	2	(3)	1
6. 胆管狭窄	1	(1)	
7. 肝動脈狭窄	1	(1)	
8. 移植肝機能不全	1	(1)	1

脈管合併症発生頻度

	名古屋大学 (%)	他施設 (%)
門脈狭窄	10.1	8.4 ~ 27.1
肝動脈閉塞	1.4	2.8 ~ 10.7
胆管狭窄	1.4	8.9 ~ 20.6
肝静脈狭窄	0	1.7 ~ 4.9

胆管合併症の発生頻度

Authors	Year	Case Number	Biliary Strictures (%)	Biliary Leaks (%)
Heffron ¹²⁾	2003	89	4 (4.5)	5 (5.6)
Gridelli ¹¹⁾	2003	124	23 (18.5)	13 (10.5)
Qian ³⁾	2004	230	37 (16.2)	16 (7.1)
Gondolesi ⁴⁾	2004	96	22 (22.9)	21 (21.9)
Kling ²⁵⁾	2004	48	8 (16.7)	10 (20.8)
Salvalaggio ¹⁾	2005	101	15 (9.9)	12 (7.9)
Kasahara ⁷⁾	2006	313	61 (19.5)	25 (8.0)
Soejima ²¹⁾	2006	182	46 (25.3)	21 (11.5)
Verdonk ²⁶⁾	2006	531	47 (8.9)	68 (12.8)
Hwang ⁹⁾	2006	259	42 (16.2)	12 (4.6)
Yan ¹⁶⁾	2007	32	1 (3.7)	1 (3.7)
Venu ⁸⁾	2007	29	6 (20.7)	2 (6.9)
Shirouz ²⁰⁾	2008	30	1 (3.3)	1 (3.3)
Ando	2009	49	1 (2.0)	1 (2.0)



胆道閉鎖症の治療成績

-名古屋大学小児外科-

年	死亡率(%)	自己肝生存(%)
---	--------	----------

1980-1995	20/37(54.1)	4(10.8)
-----------	-------------	---------

1996-2013	3/80 (3.8)	53(66.3)
-----------	------------	----------











29	30	31	1	2
5	6	7	8	9
12	13	14	15	1
19	20	21	22	2
26	27	28	29	1

4	日	月	火	水	木	金
1	2	3	4	5		
8	9	10	11	1		
15	16	17	18	1		
22	23	24	25	2		
29	30	1	2	3		

先天性胆道拡張症患者の経過

名古屋大学小児外科：1970-2013

- **207 例** (手術時平均年齢：5歳)
- 術後最長経過 : **42年**
- 結婚(報告してくれた例) : **24人**
- 発癌 : **2人**
- 不明 : **37人**





おはよう せいのせい



せいのせい 1つ3つ。



おんいごうとせむせむ

た た ころり



あ へん てい
あ へん てい
あ へん てい



ひらいてね

KATCH

株式会社 キャッチネットワーク

☎0120-2-39391

www.katch.co.jp



あと" ; こんな" ;
またくるね!

またあそぼ" ; ね



Fish out of water

small fish, BIG Reef

Disney PIXAR
FINDING NEMO

©Disney/Pixar

こうかい



あんどうせんせい
ありがとう ございました
ぼく 二人からも がんばるよ
せんせいを からがに
ききついでください



学校で「20才の集い」を経験してもらいました。
ずっと入院をくり返しながら、学校で
勉強してきました。

先生のおかげで今は元気に生活しています。
本当にありがとうございました。

学校生活では沢山の思い出が出来ました。
カードを作りました。

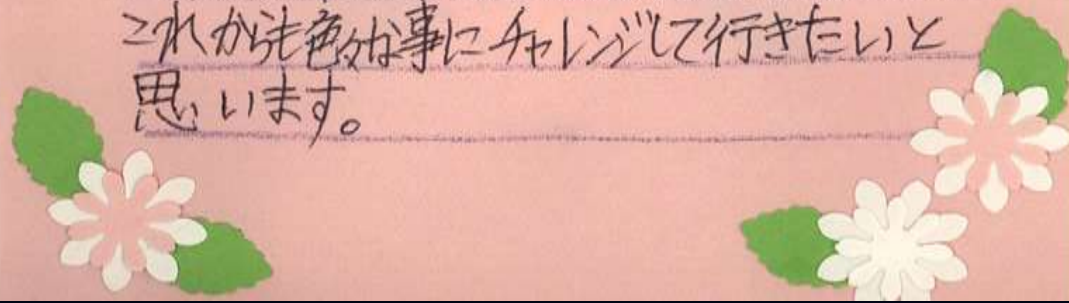
写真を入れて送りますので見て下さい。

先生もお身体に気をつけて頑張ってください。

私も頑張ります。

P.S. 日本舞踊を習い始めました。

これが先色の事にチャレンジして行きたいと
思います。











このチャリティコンサートの収益金は、
病気と闘う子供たちの夢を叶えるために、
非営利団体であるメイク・ア・ウィシュへ
寄付します。

叶えさせよう子供達の夢コンサート

出演

Myu

中野貴康・雅康：津軽三味線

中ノ島壱太郎と鬼太鼓座

Ayako

日時： 2005年3月6日(日) 13時
場所： 豊橋市民文化会館
主催： ありがとうチャリティコンサート
実行委員会
協賛： トモプロモーション
雅會
後援： 豊橋市
豊橋市医師会
名古屋大学小児外科学教室

子貢問曰

有一言而可以終身行之者乎

子曰 其恕乎

己所不欲 勿施於人

（衛靈公）

思

い

ぢ

り



臨床医

臨床例を集計して論文を書いたり、症例報告をしたりする医者を用いるのではない。患者の状態をいち早く察して適切な処置をしたり、うまくいかなかった場合にその原因についてとことん究明していく姿勢を持った医者の事を指す。



