

小児高度外科医療センター

～高度の外科治療とやすらぎをこどもたちに～



岡島英明（小児外科）

安藤 誠（小児心臓血管外科）

林 康彦（小児脳神経外科）

金沢医科大学・小児高度外科医療センター



設立の経緯

チーム医療の新たな枠組み

診療科の垣根を越えたチーム医療



設立の経緯



多職種連携



設立の経緯



設立の経緯

先天性横隔膜ヘルニア
先天性食道閉鎖症

臍帯ヘルニア
直腸肛門奇形

Dr

CLS

Ns

PT・OT・ST

保育士

先天性心疾患

複数の

疾病を有した
こどもたち

移植Co

院内学級教師

放射線
技師

看護助手

薬剤師

栄養士

心理士

MSW

髄膜瘤
二分脊椎
水頭症



設立の経緯

先天性横隔膜ヘルニア
先天性食道閉鎖症

臍帯ヘルニア
直腸肛門奇形

小児外科

CLS

Ns

PT・OT・ST

保育士

先天性心疾患

複数の

疾病を有した
こどもたち

小児心臓外科

院内学級教師

看護助手

MSW

心理士

栄養士

薬剤師

放射線
技師

移植Co

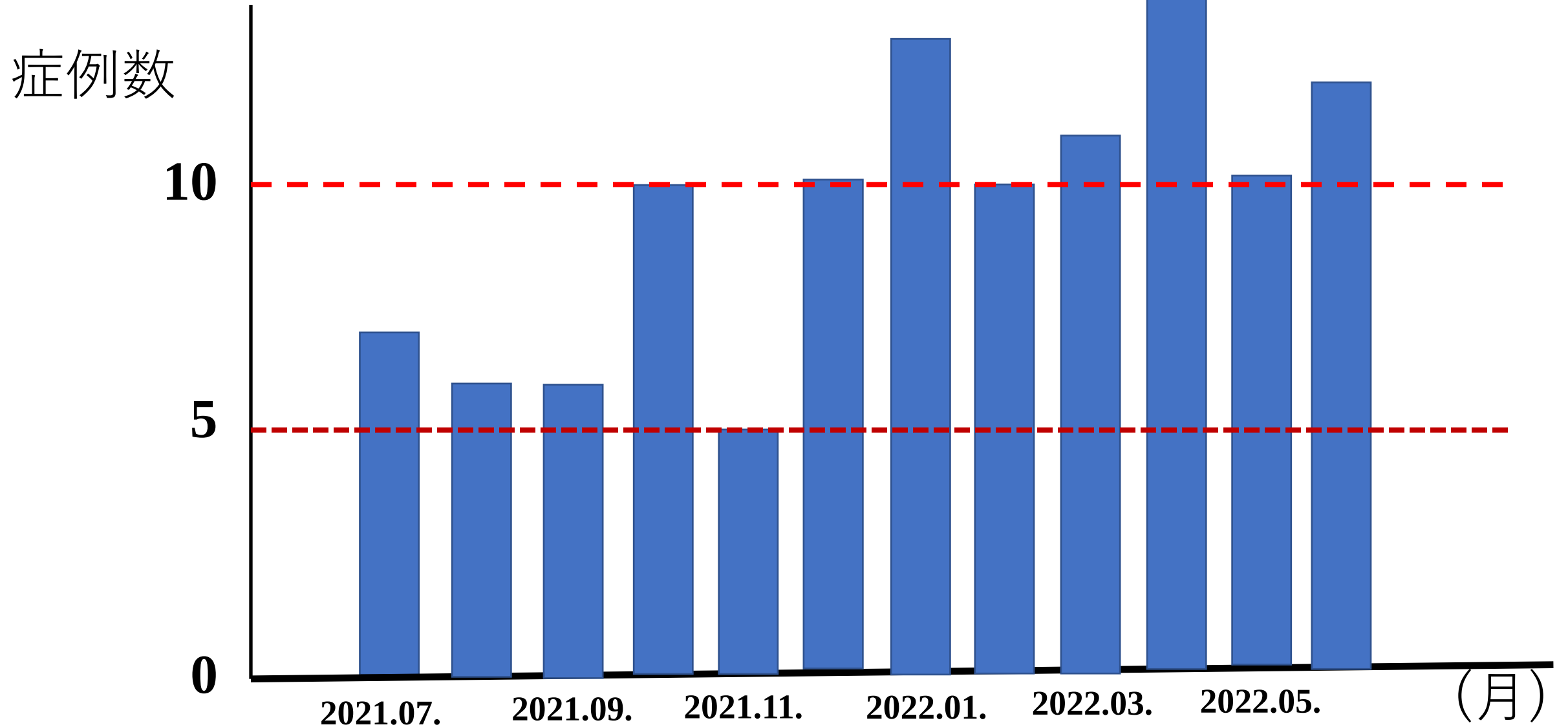
脳神経外科

髄膜瘤
二分脊椎
水頭症

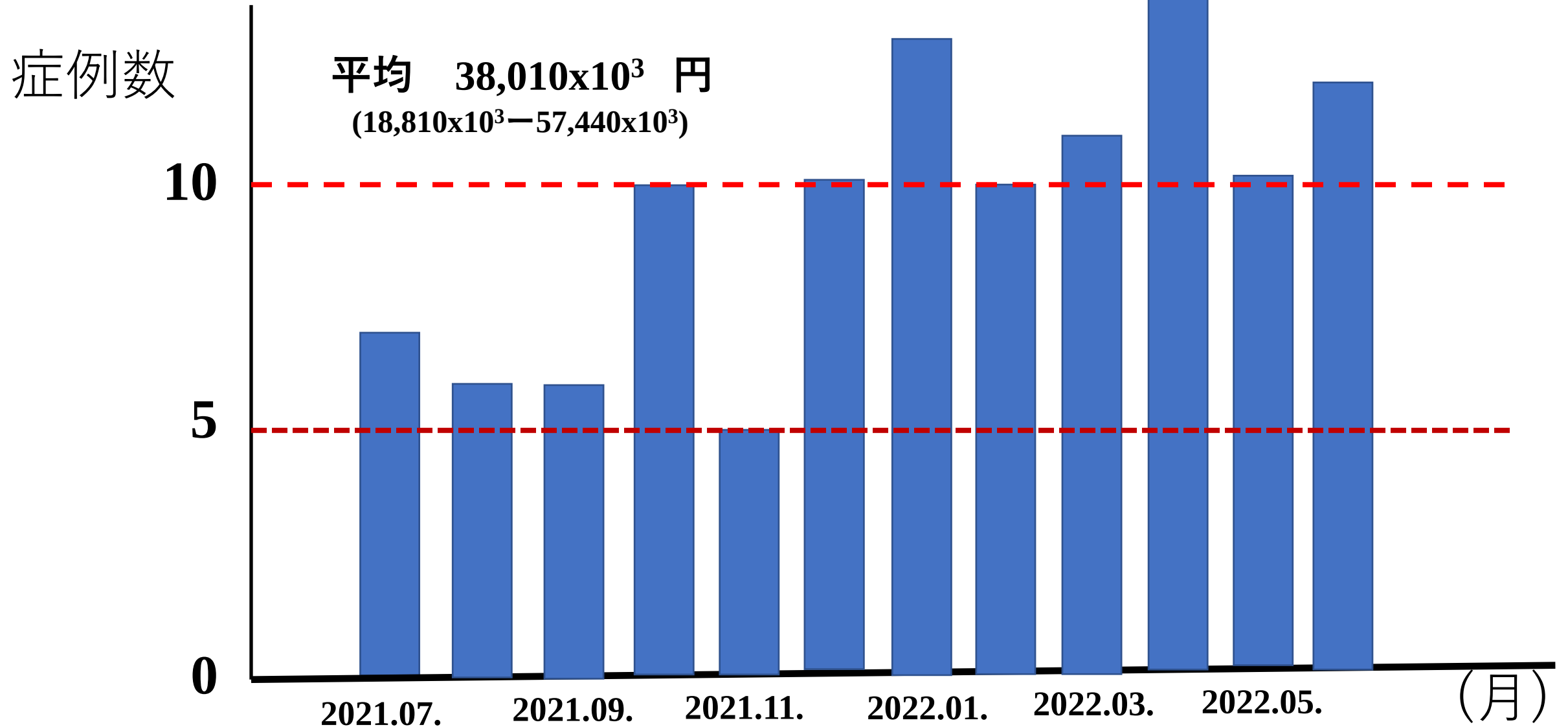
高度外科医療センターの取り組み

- 診療の現状 ・ 実績
- 新規治療の導入・高度医療への対応
- 北陸の小児医療体制の新たな枠組み構築
- 今後の取り組み ： 次性代の育成
- 外科療法におけるチーム医療 ： 新たな試み

診療の現状 ・ 実績



診療の現状 ・ 実績



新規治療・高度医療

- ECMO
 - 気膀胱手術
 - 小児ロボット手術
 - 小児肝胆膵領域手術
- REX shunt
- 新規器具の開発

小児ECMO症例

2021.07.-2022.06

8 例

先天性横隔膜ヘルニア 3例
気管無形成症 1例

他

6例で改善・離脱

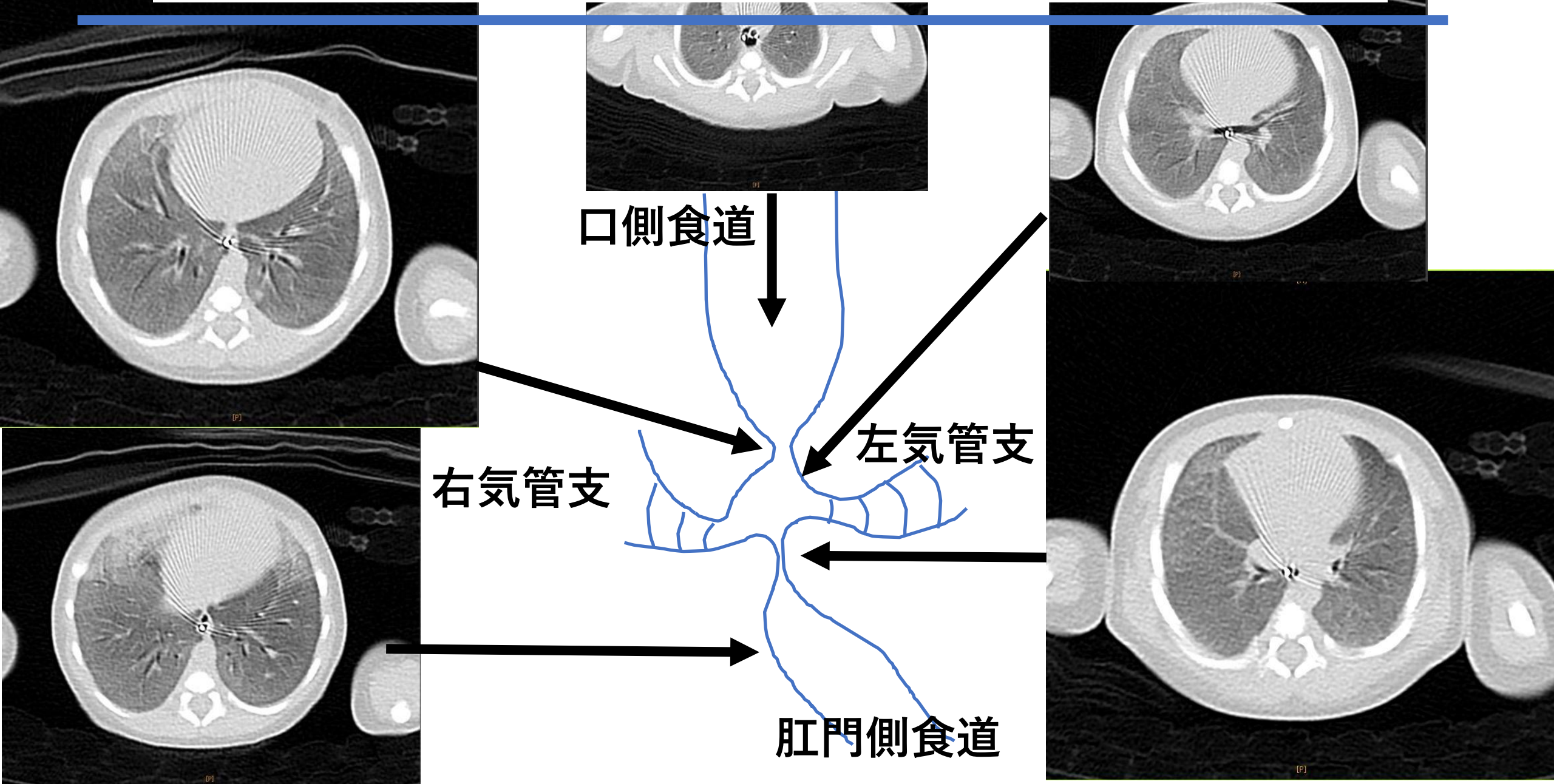
ECMOの必要性が危惧され紹介されたが幸い導入しなかった症例

3 例

肺嚢胞性疾患 2例
先天性横隔膜ヘルニア 1例

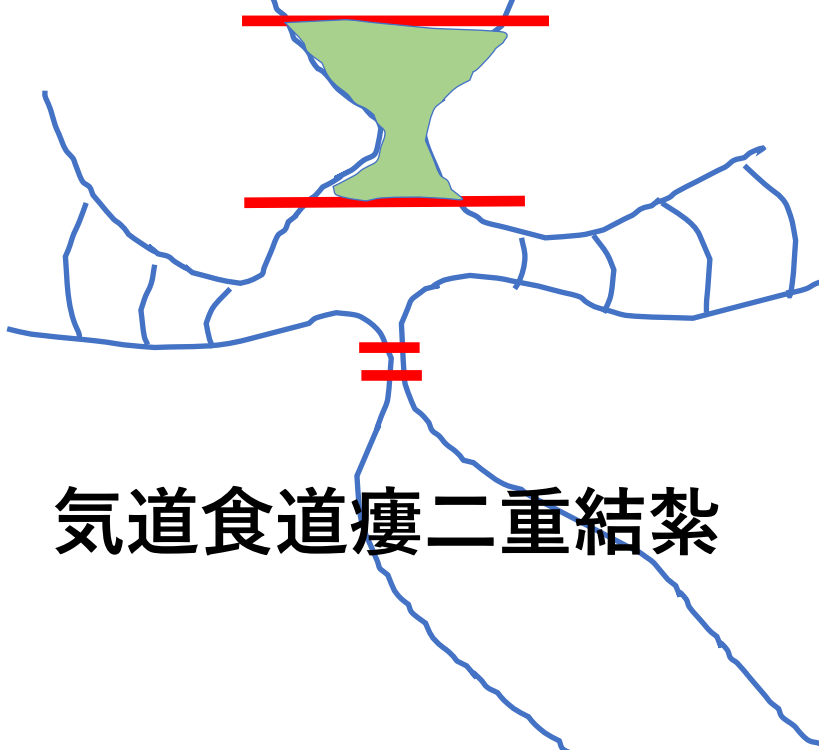


治療にECMO導入が必要と判断された症例

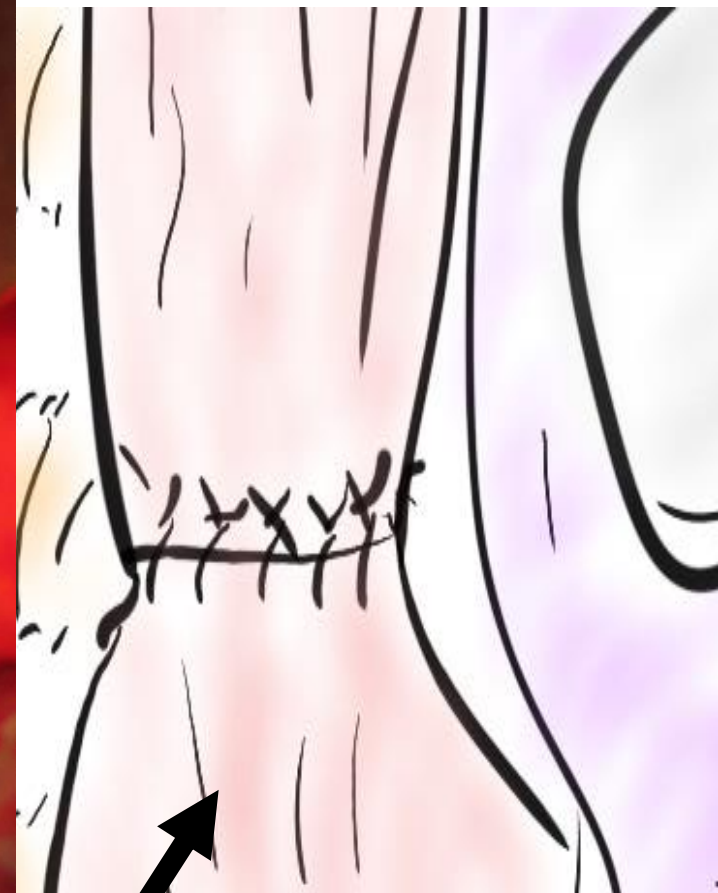
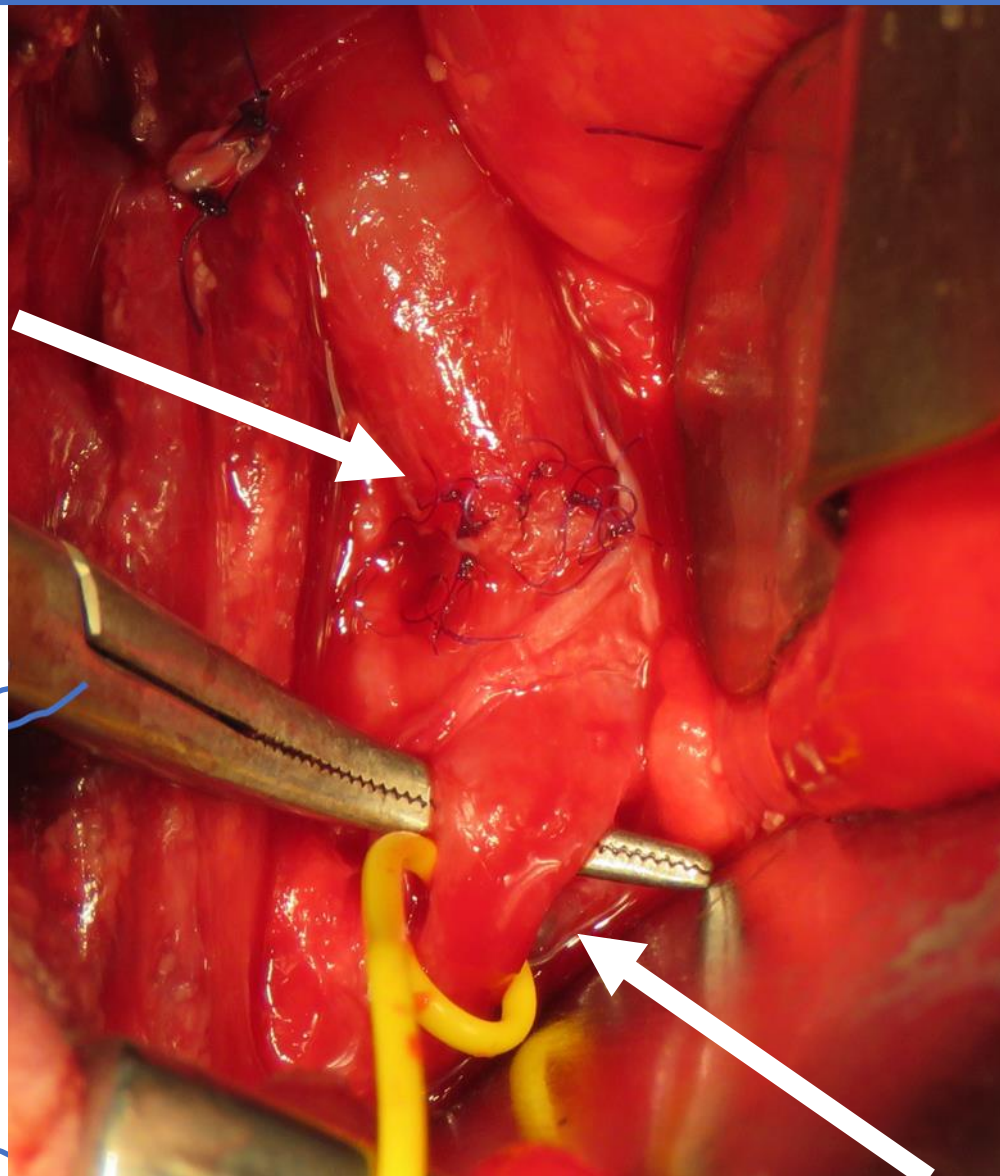


日齡 0

食道狭窄部切除端々吻合



気道食道瘻二重結紮



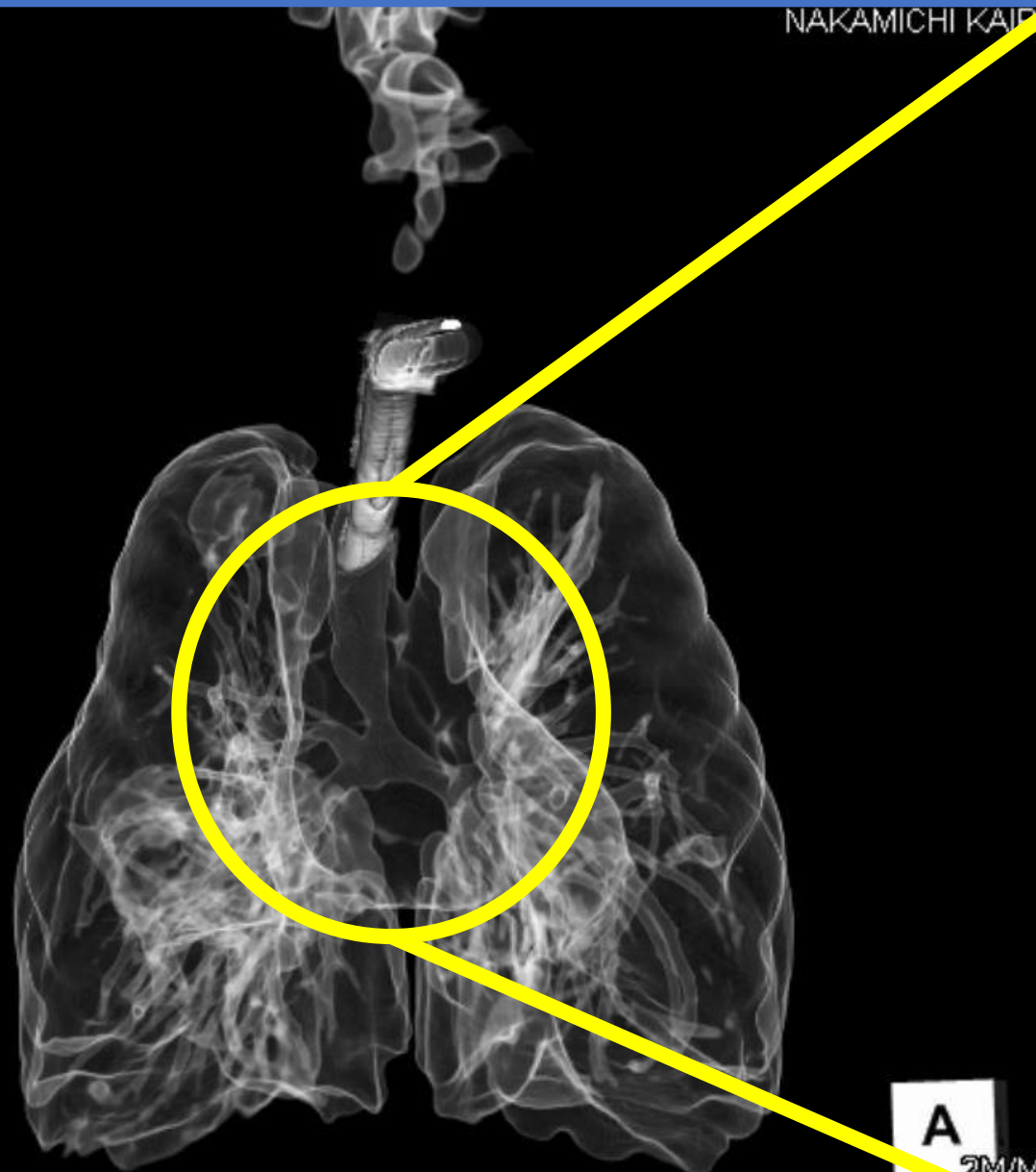
下部食道

日齢 80

4935899

NAKAMICHI KAI

R



F

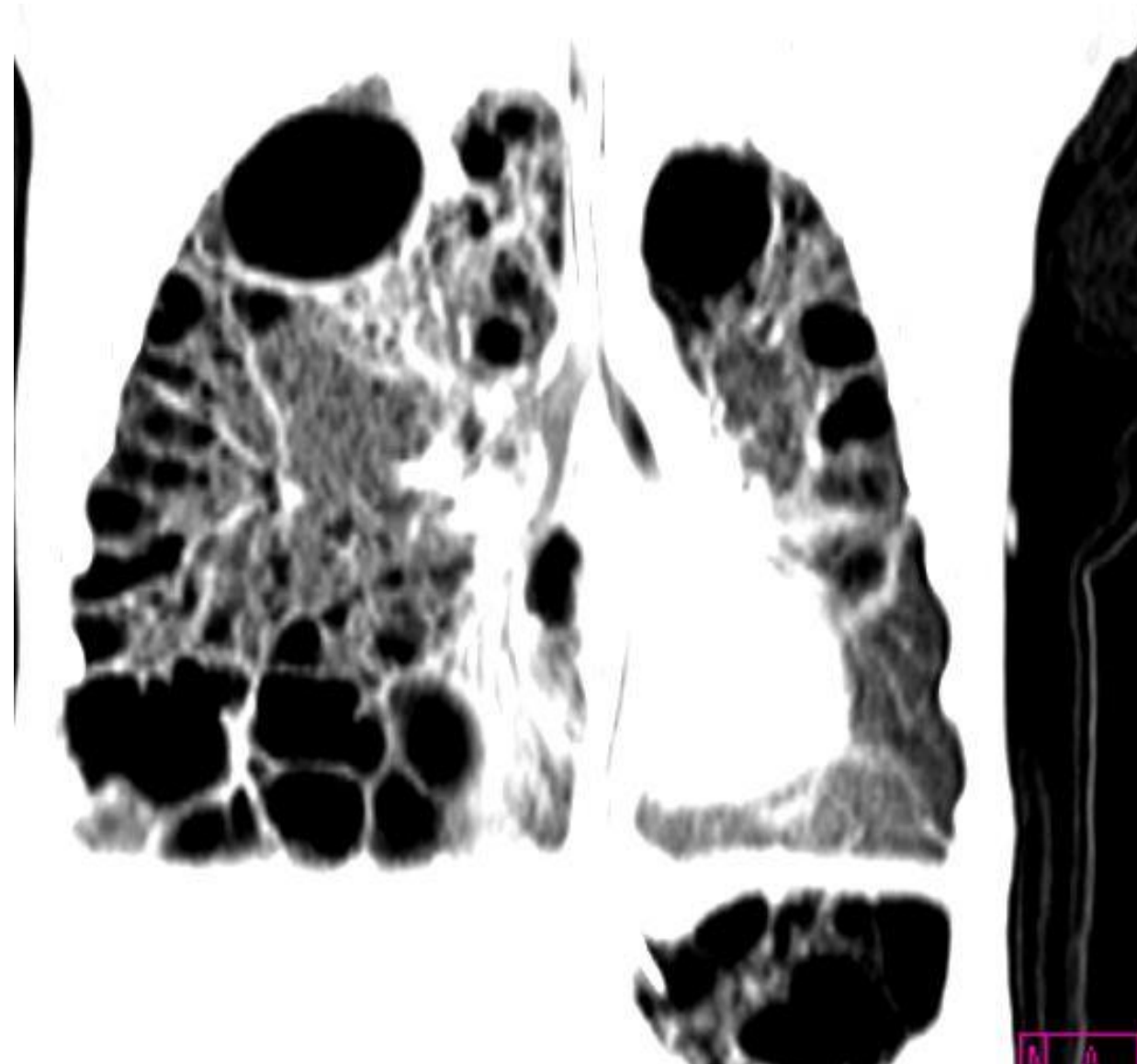
A
2M/M

KANAZAWA MED. UNIV.

気道(食道)の狭窄症状は
改善している



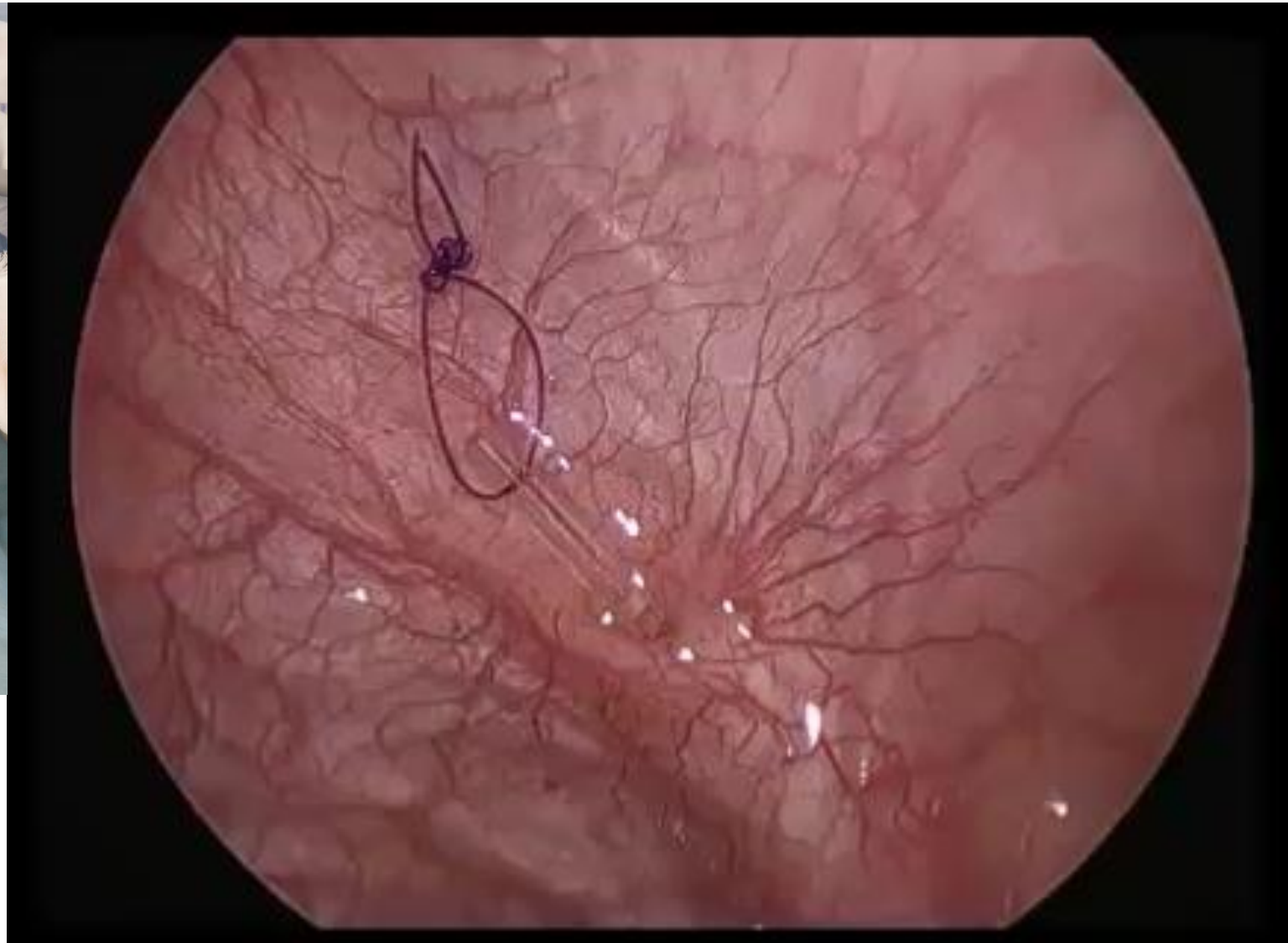
胎児診断でECMO導入が示唆され紹介された症例



神経疾患を有しジェット搬送された肝胆膵外科疾患乳児



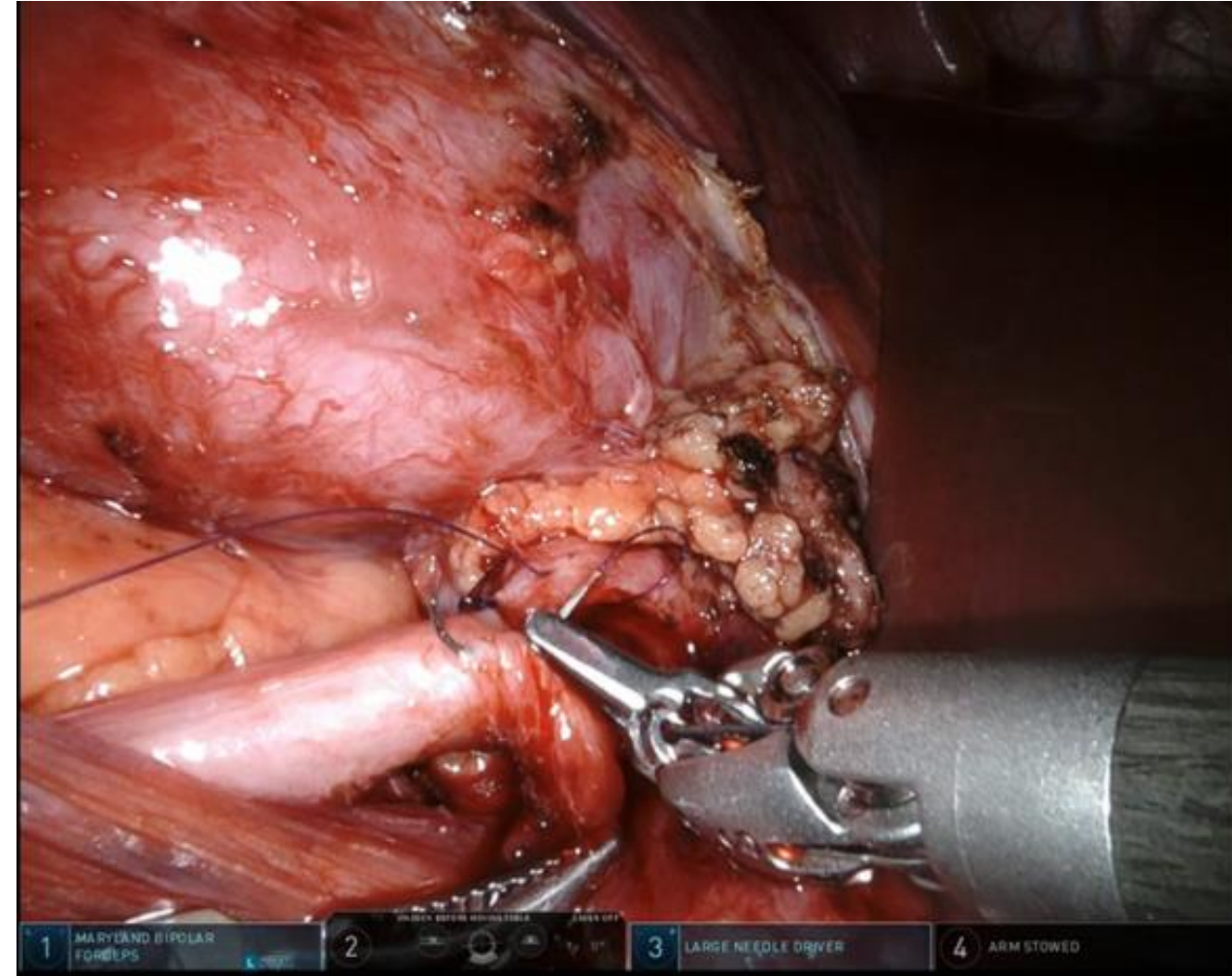
小兒氣膀胱手術



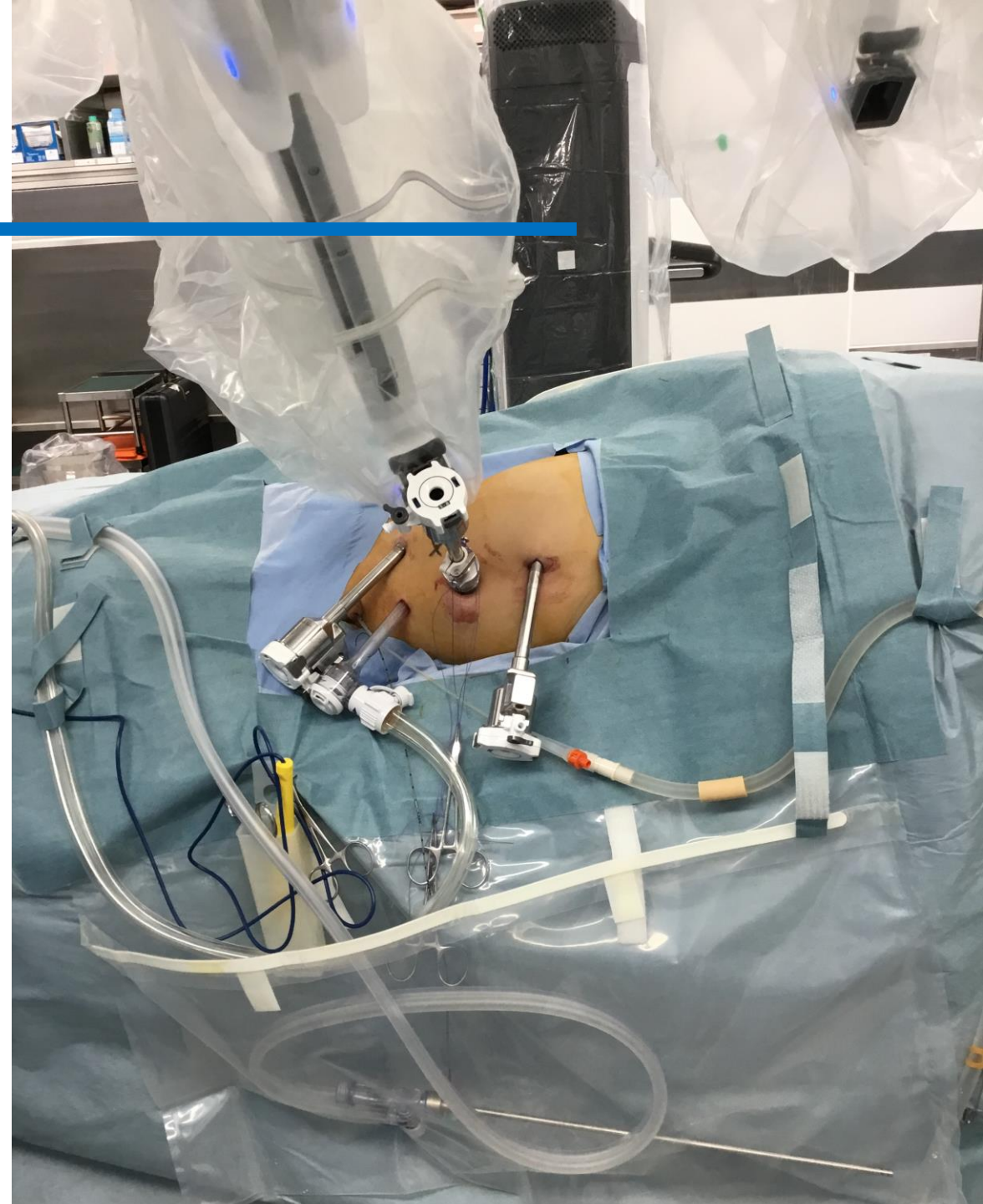
小児ロボット手術



小児ロボット手術



小児ロボット手術

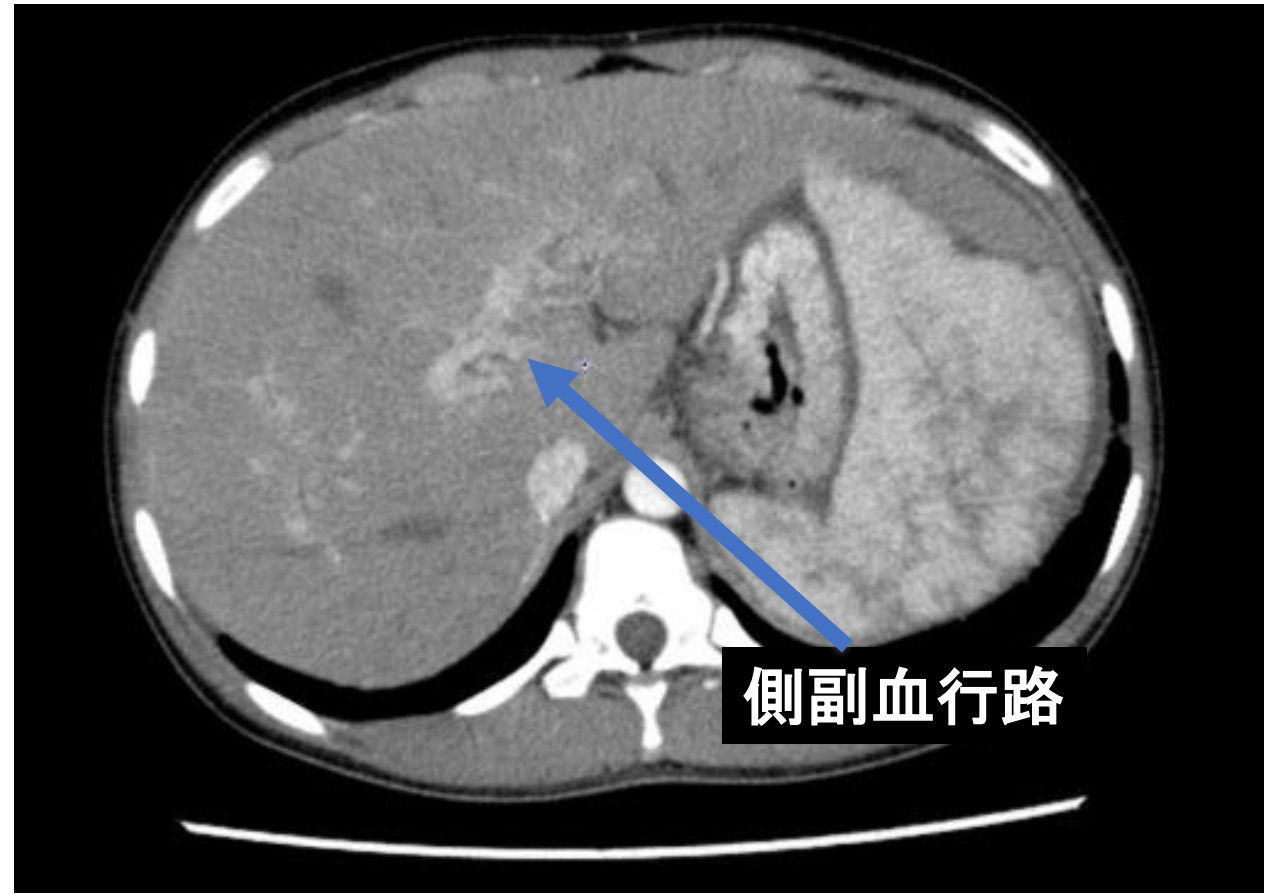


REX Shunt 手術

側副血行路

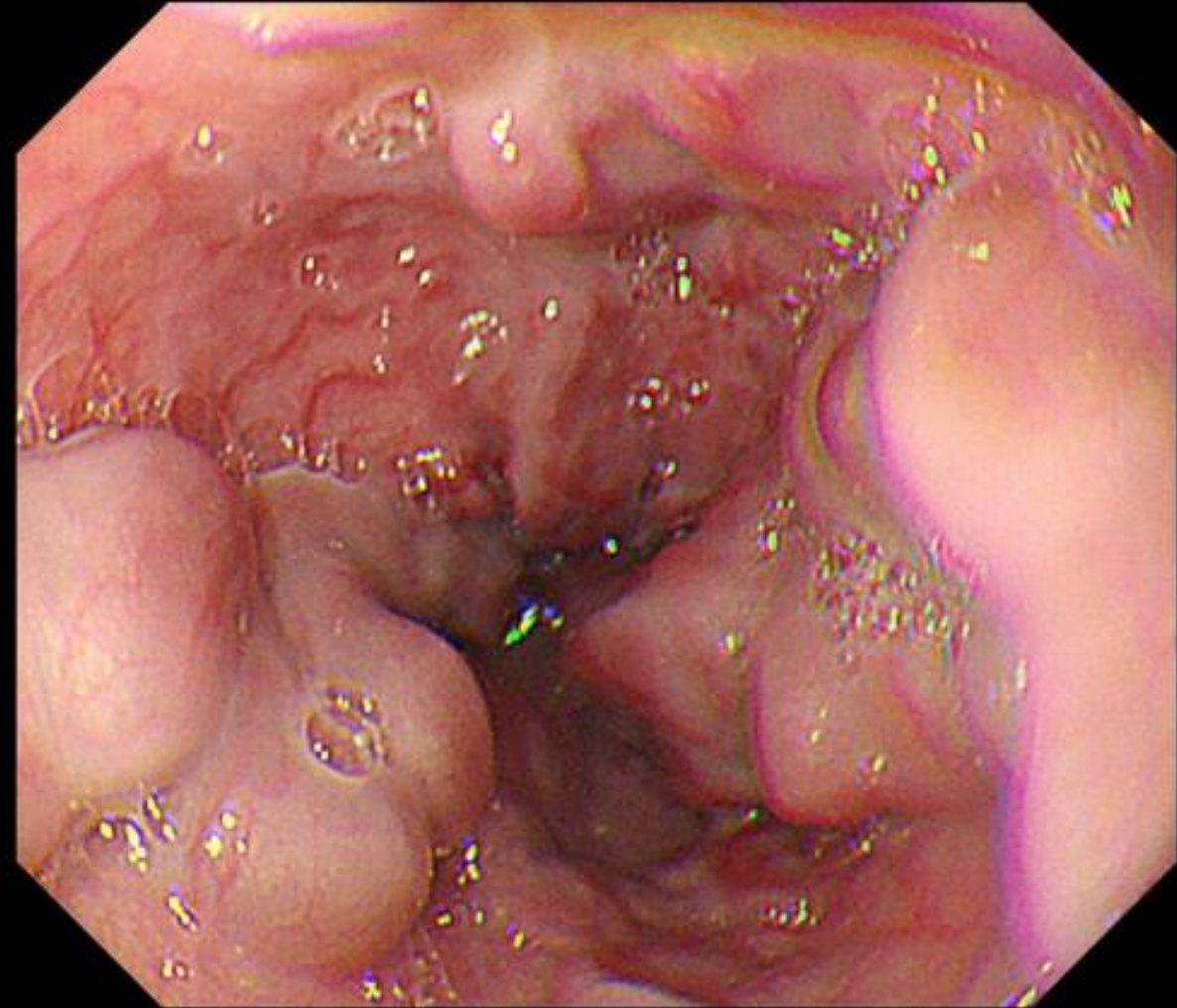
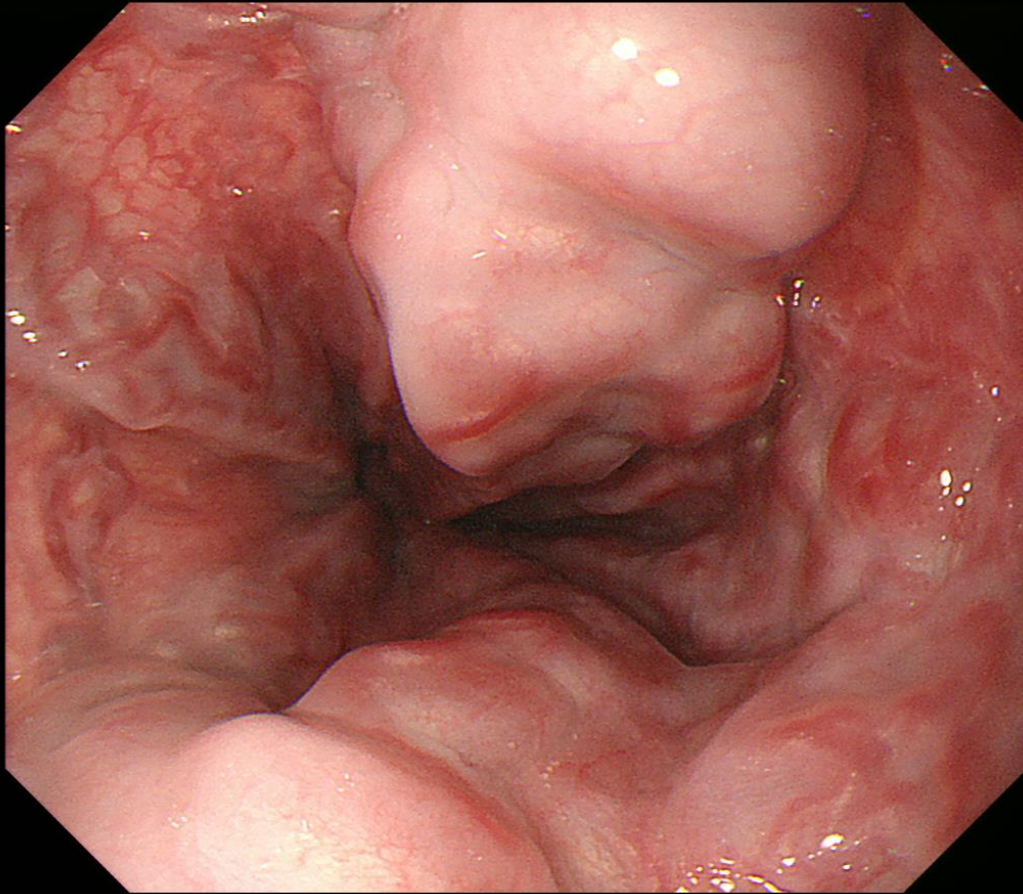


肝外門脈閉塞症
小学生 女児

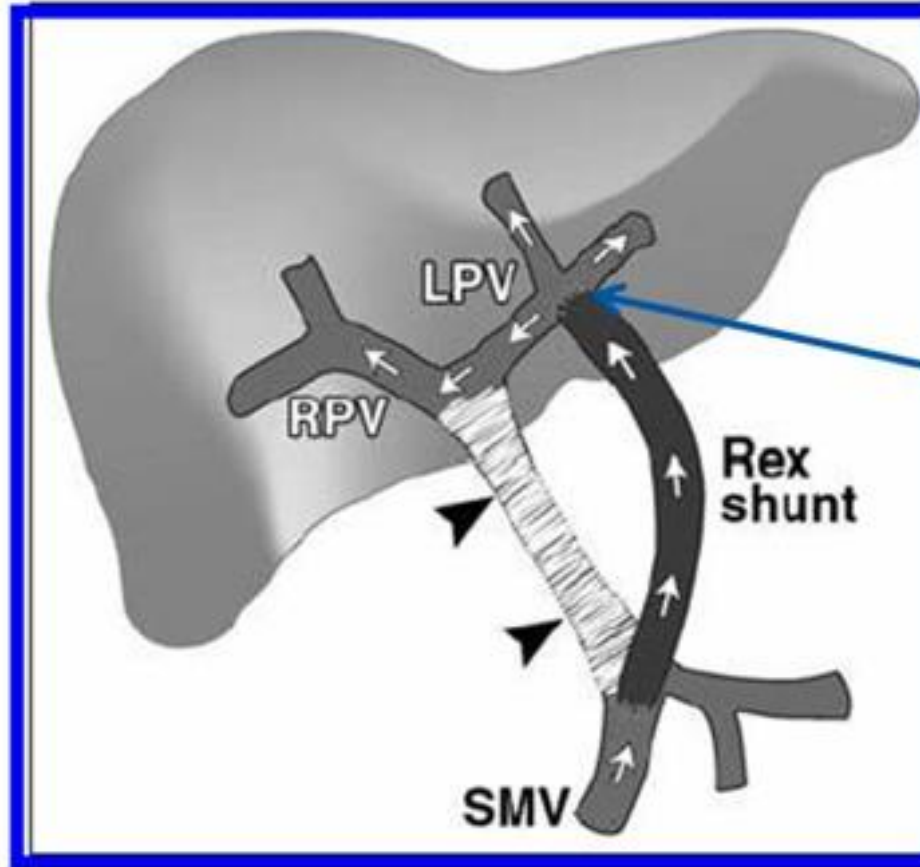


側副血行路

肝外門脈閉塞症 (EPVO)



Rex Shunt

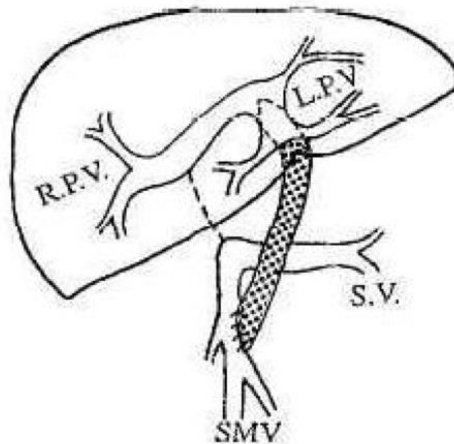
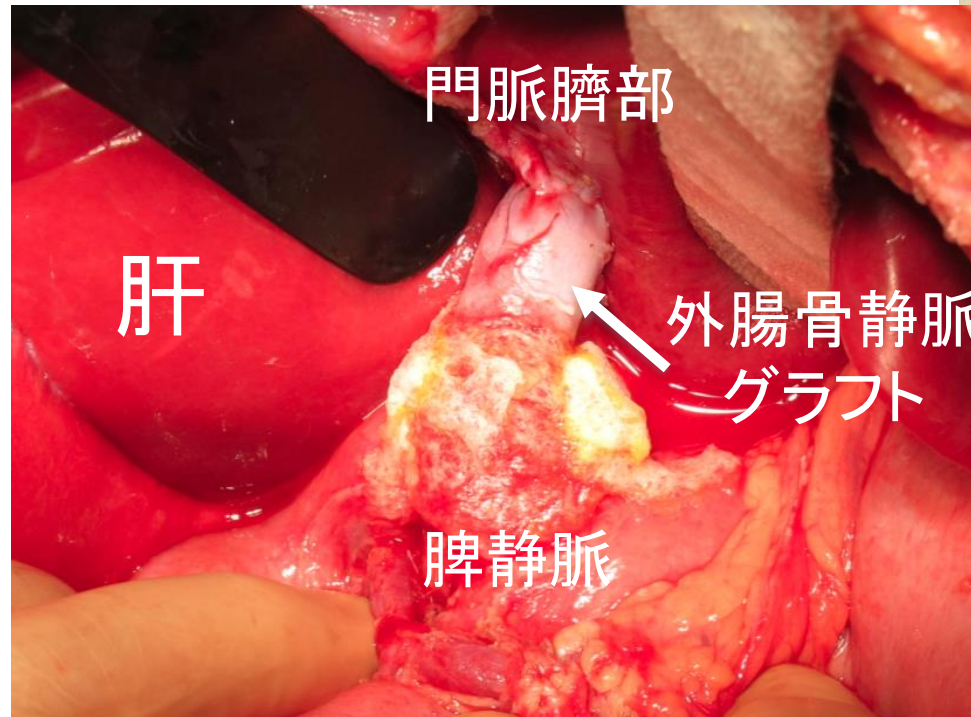


Rex recess

de Ville de Goyet J. : Extrahilar mesenterico-left portal shunt to relieve extrahepatic portal hypertension after partial liver transplant. (Transplantation 53 : 231-2, 1992)

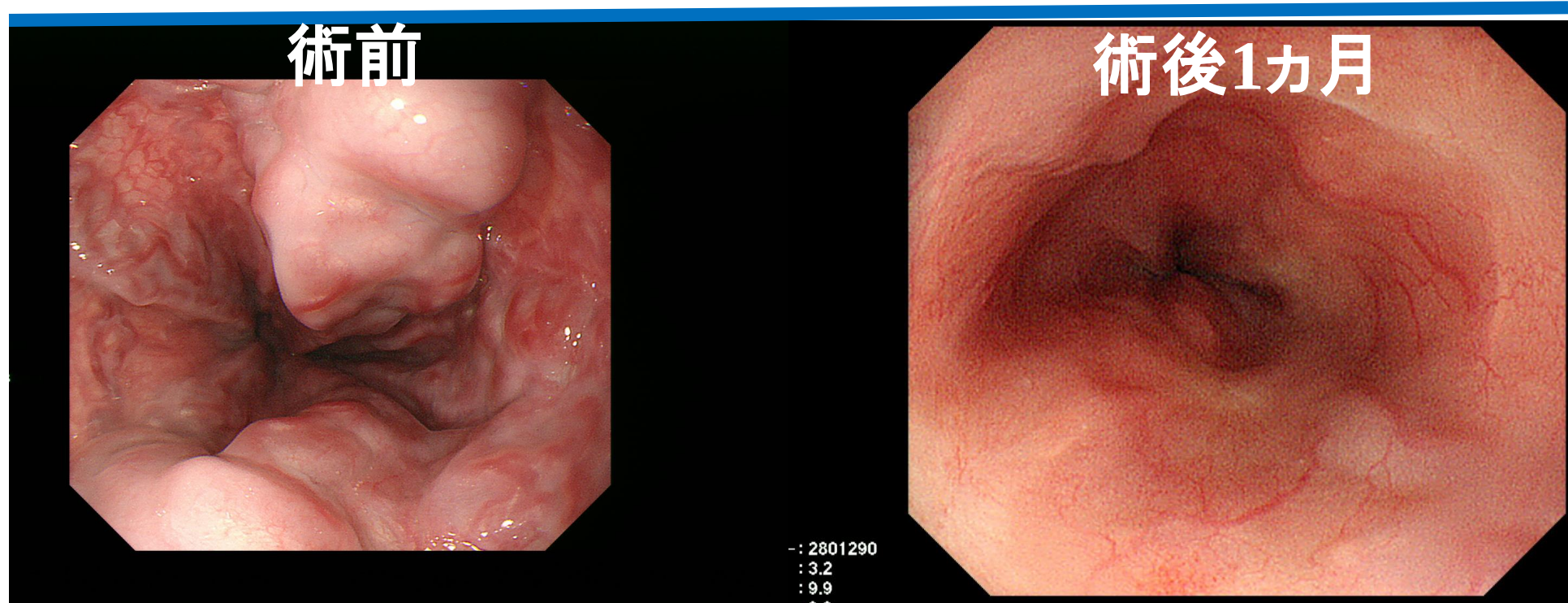
肝外門脈閉塞症 (EPVO) に対する外科治療

Rex Shunt



肝外門脈閉塞症 (EPVO) に対する外科治療

Rex Shunt



術前

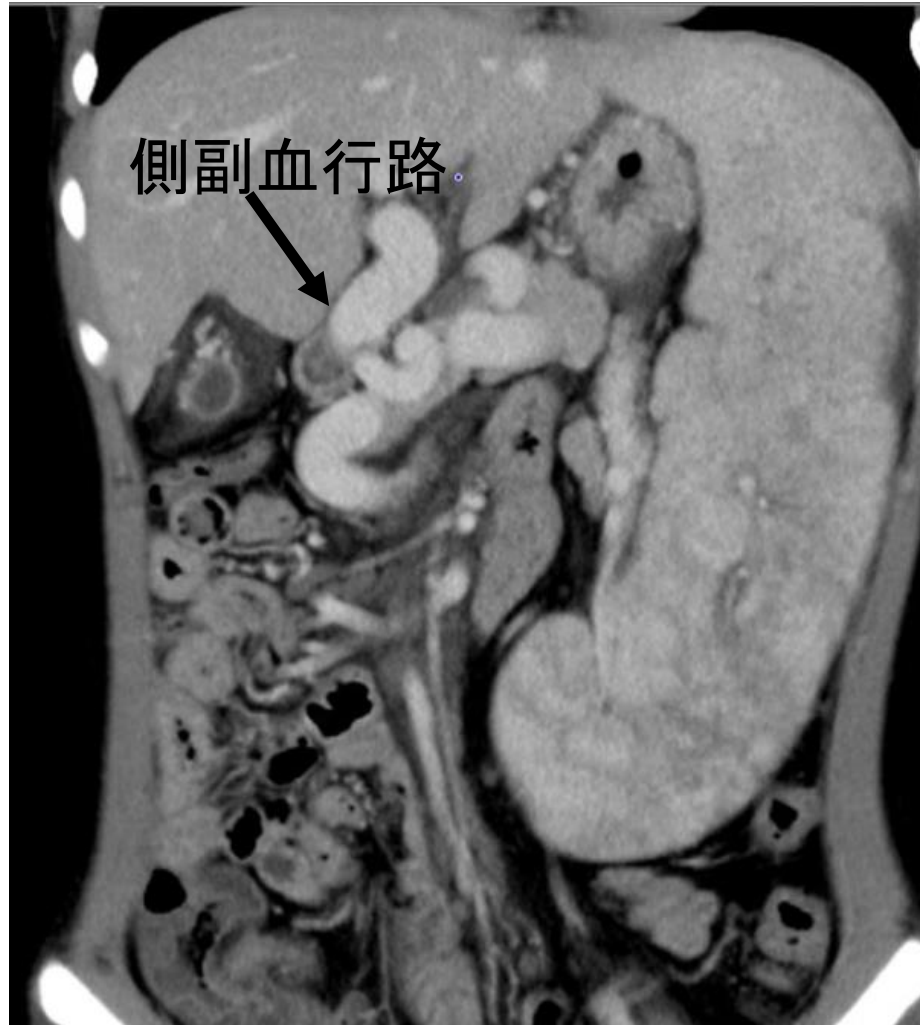
WBC	1340	IU/L
Hb	10.0	g/dl
PLT	3.1	$10^4/\mu\text{l}$
AST/ALT	24/14	IU/L

術後6ヵ月

WBC	3420	IU/L
Hb	13.7	g/dl
PLT	9.1	$10^4/\mu\text{l}$
AST/ALT	17/10	IU/L

肝外門脈閉塞症 (EPVO) に対する外科治療

Rex Shunt



術前CT

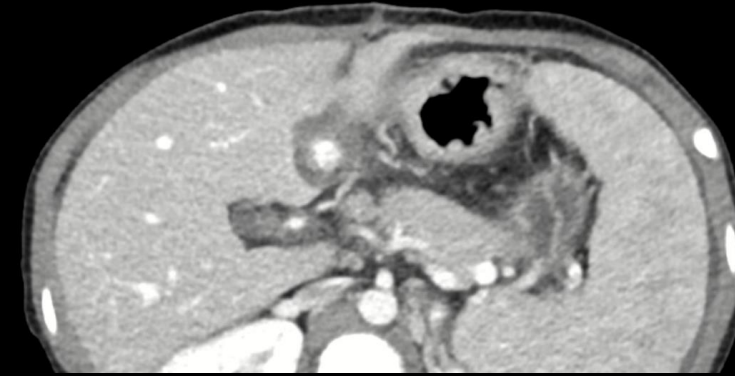
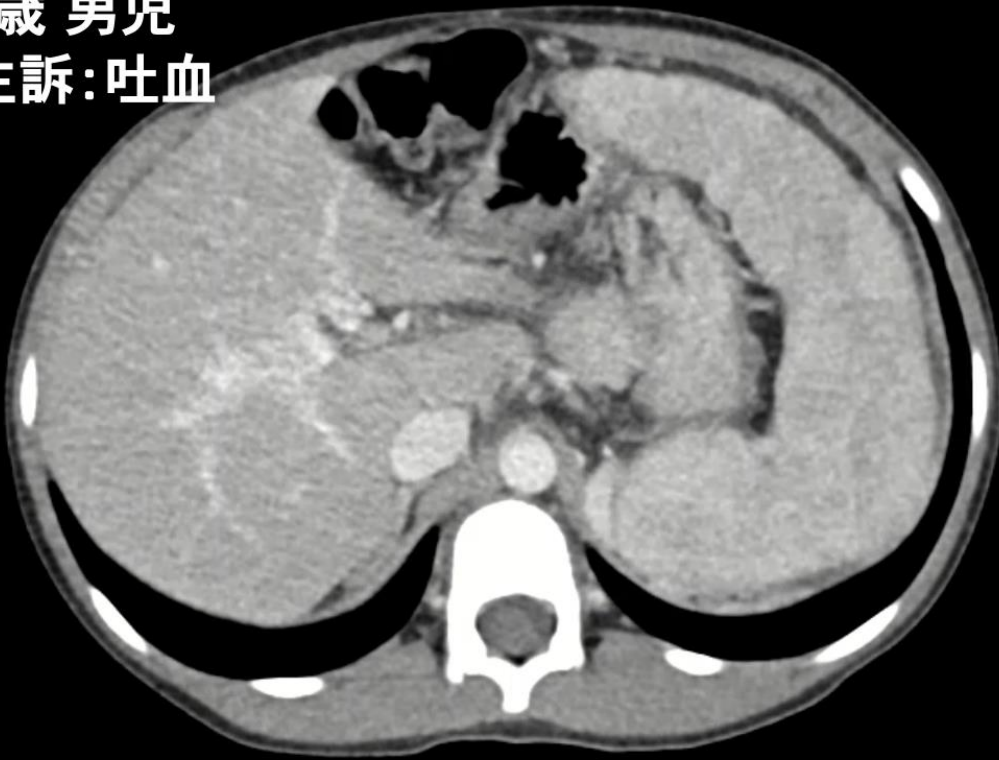


術後6ヵ月CT

肝外門脈閉塞症 (EPVO) に対する外科治療

Rex Shunt

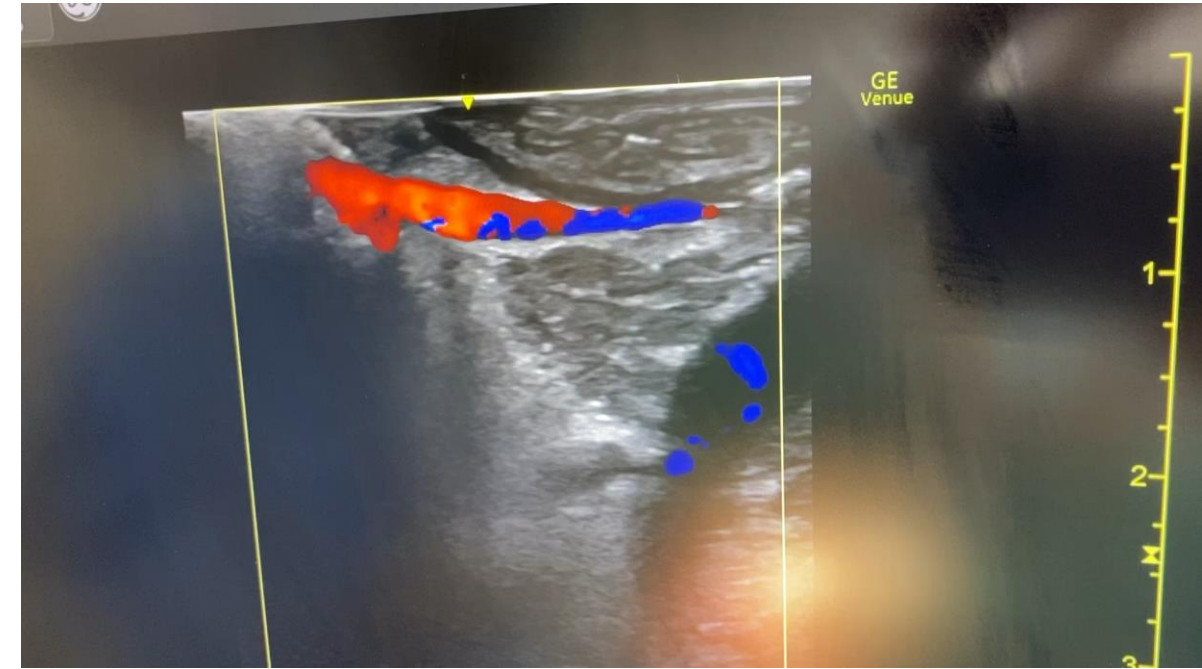
9歳 男児
主訴:吐血



肝外門脈閉塞症 (EPVO) に対する外科治療

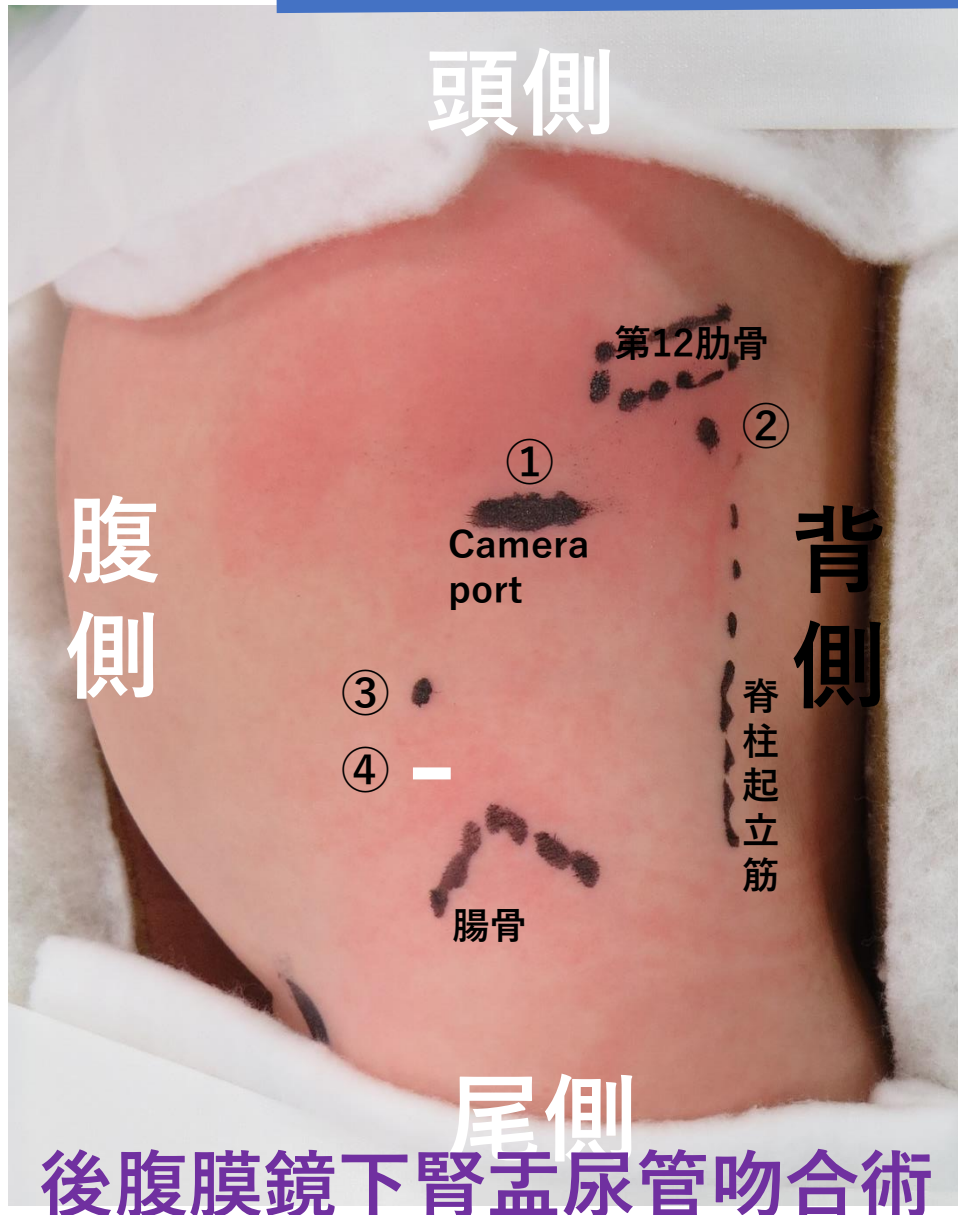
Rex Shunt

2歳 女児
主訴: 吐血

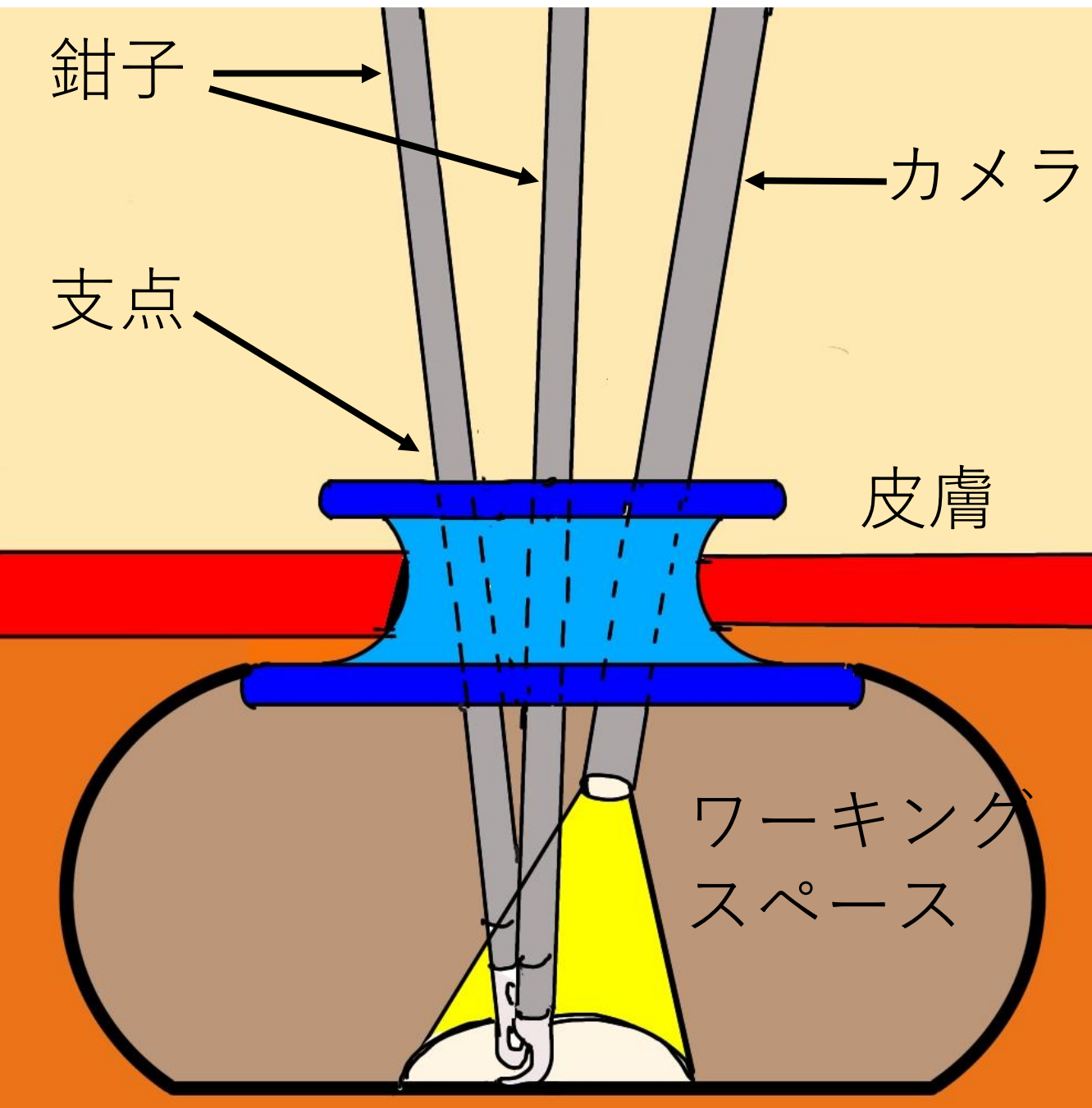


マルチ装置腹腔鏡下ポート

体格の小さい鏡視下手術症例



腹腔鏡下胆道拡張症手術



カメラから距離を取ることが困

→ **視野が狭い**

カメラや鉗子の干渉が強い

→ **鉗子の可動性の制限**

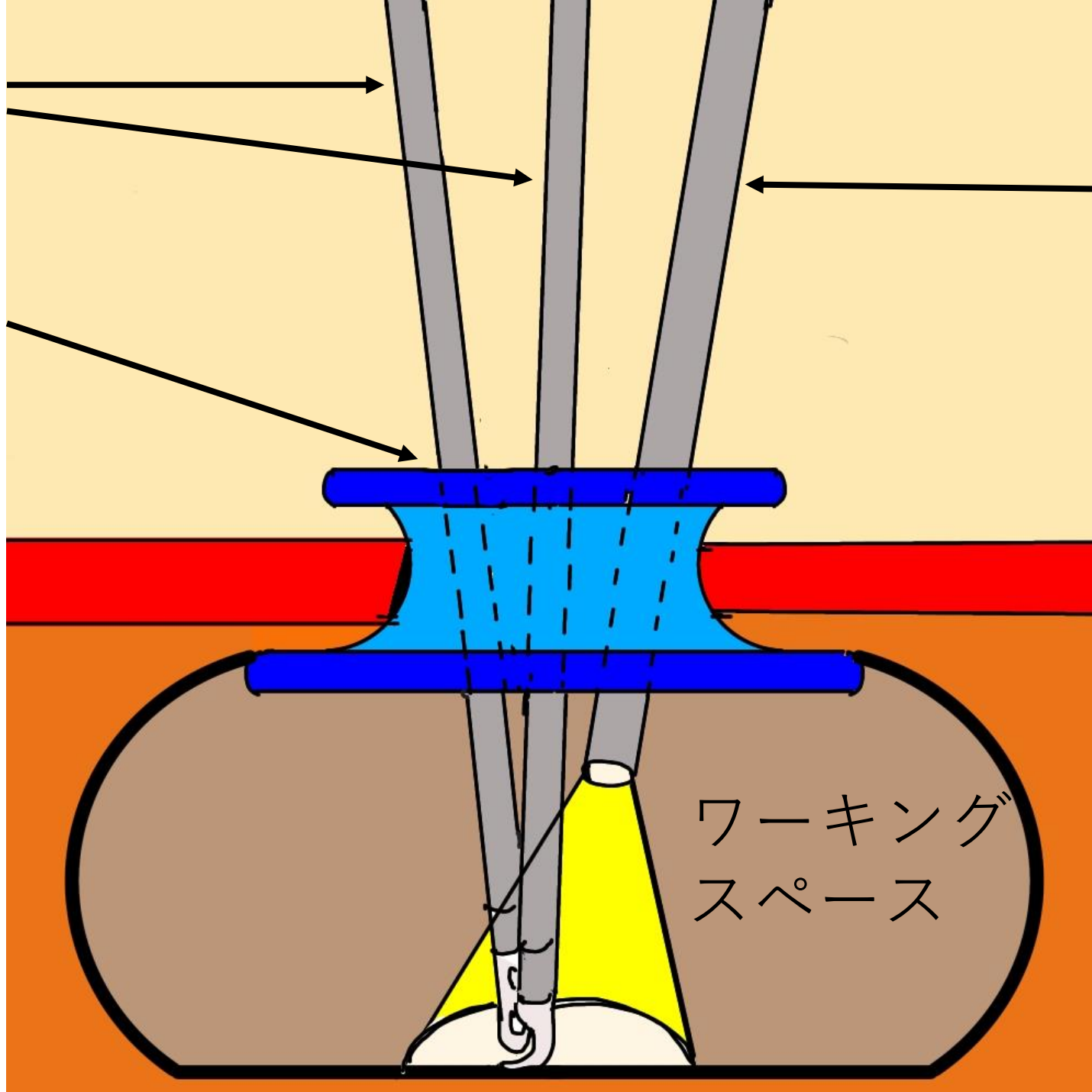
鉗子

支点

カメラ

皮膚

ワーキング
スペース



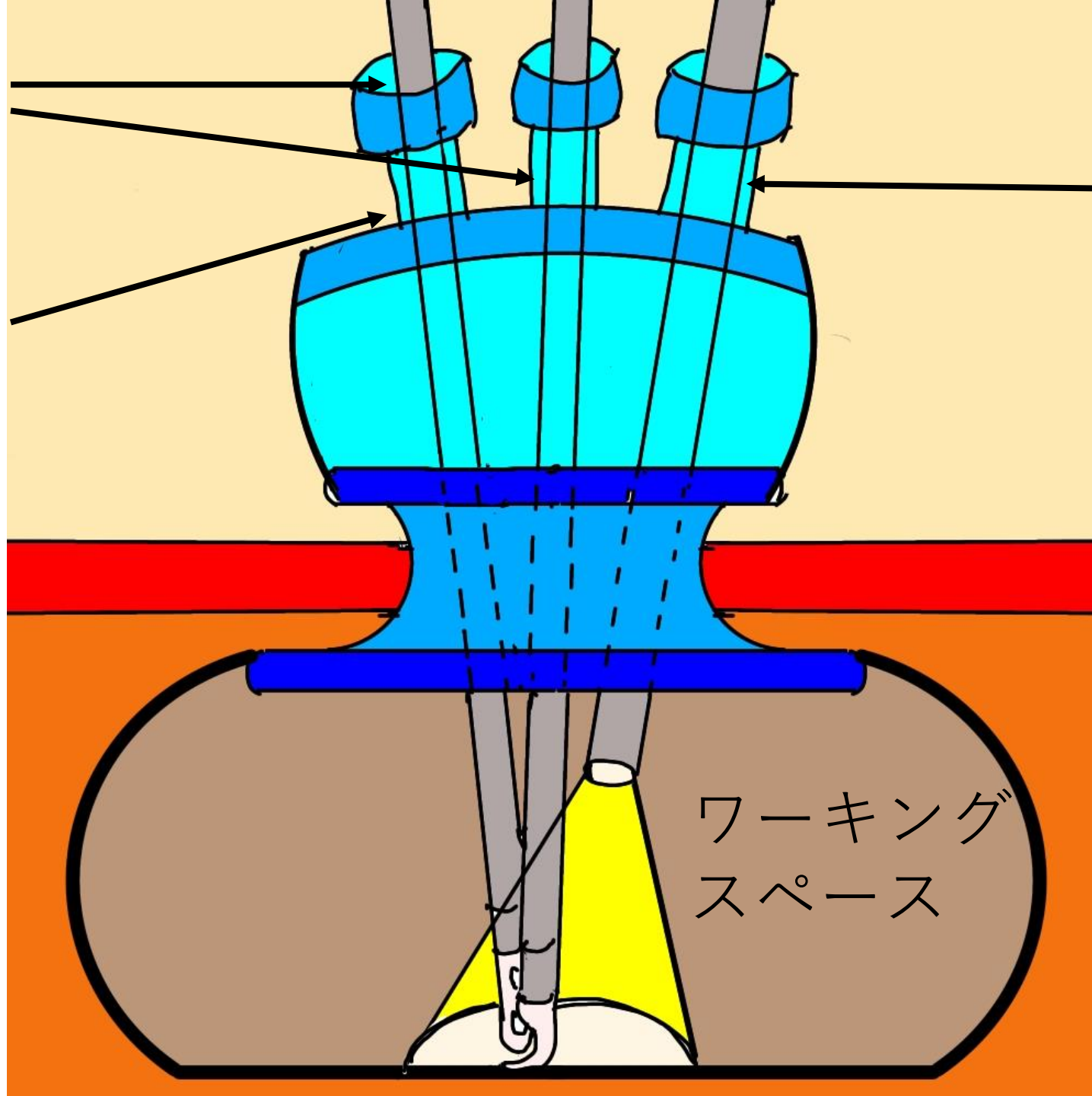
鉗子

支点

カメラ

皮膚

ワーキング
スペース



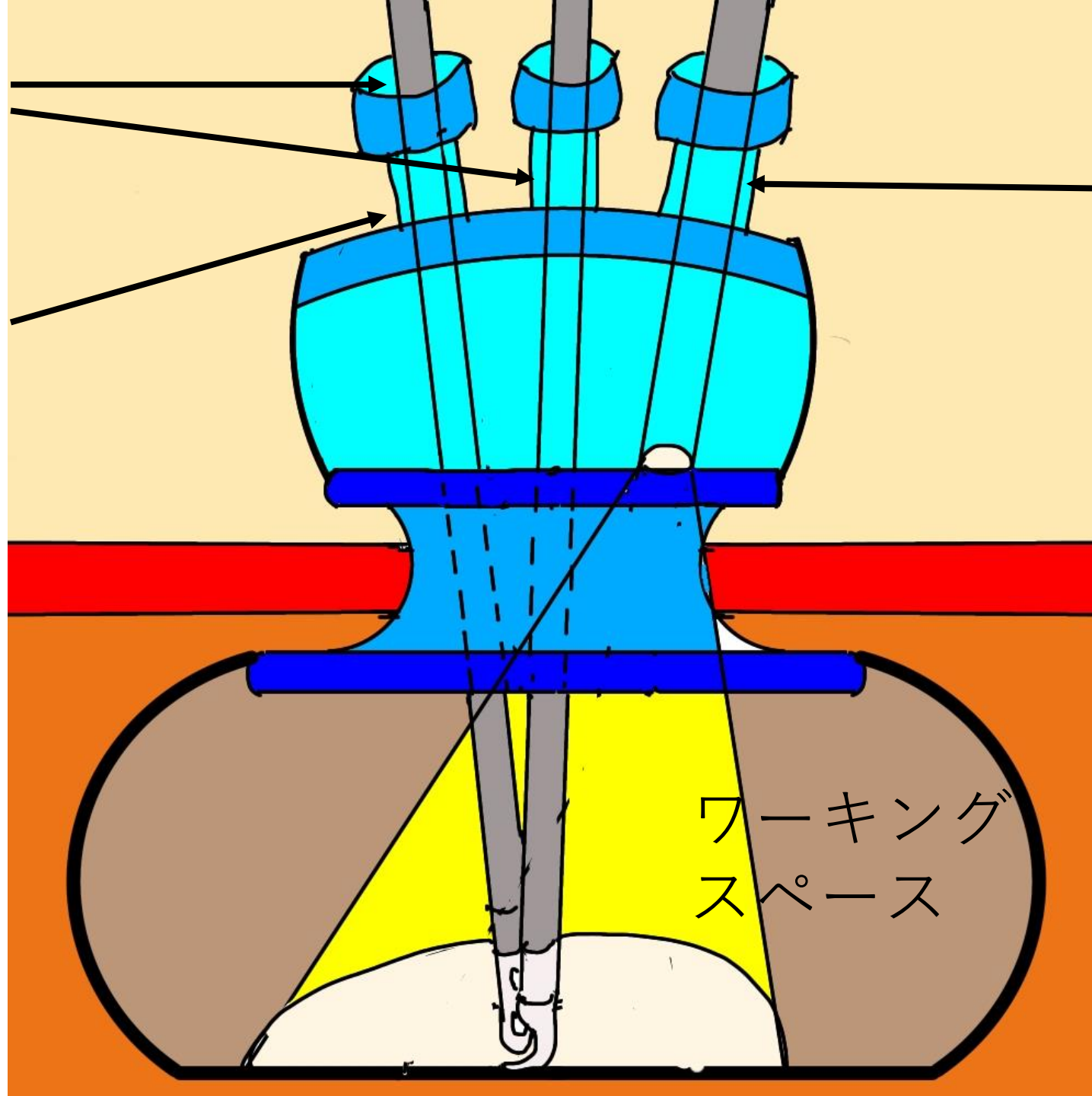
鉗子

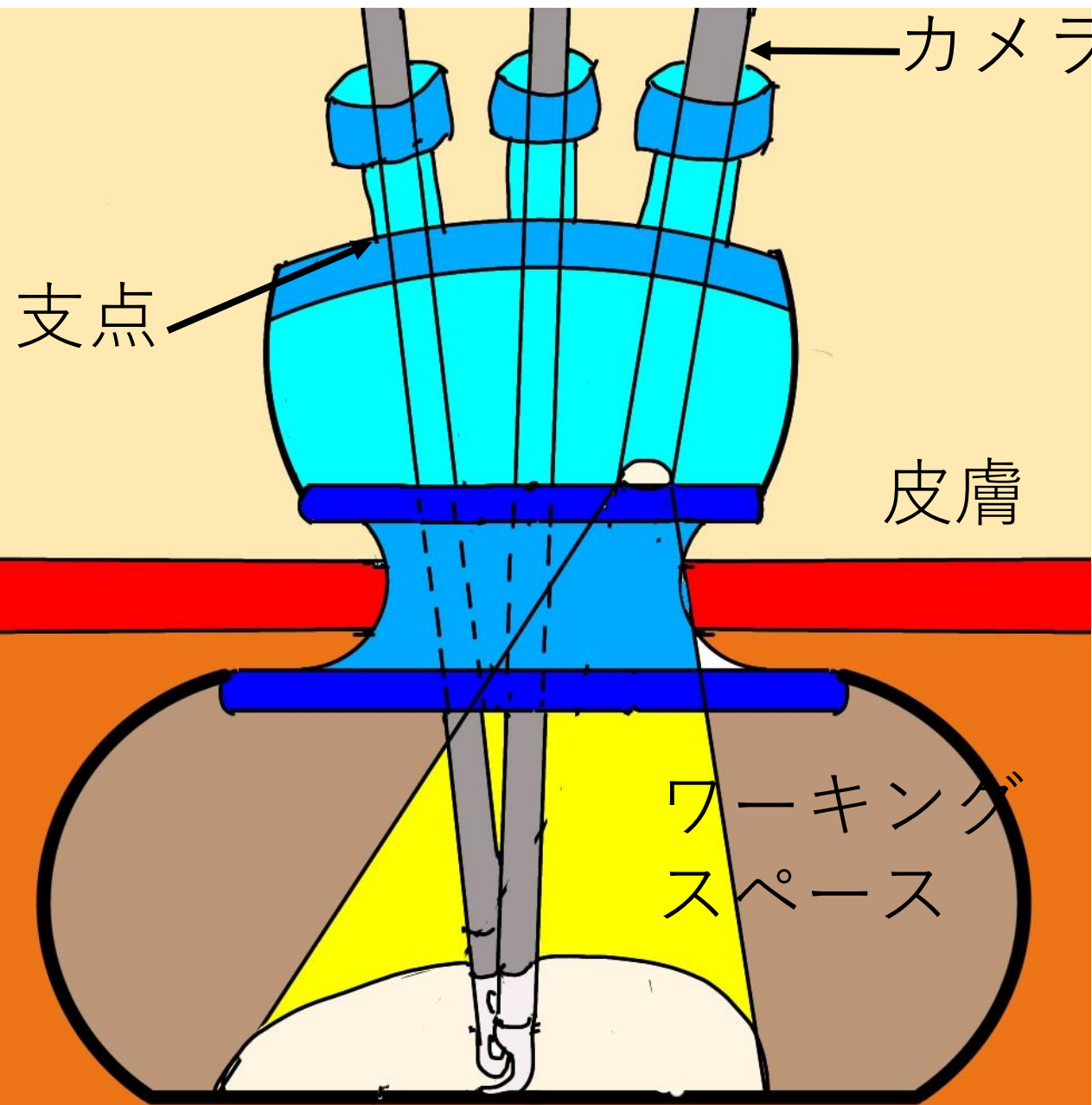
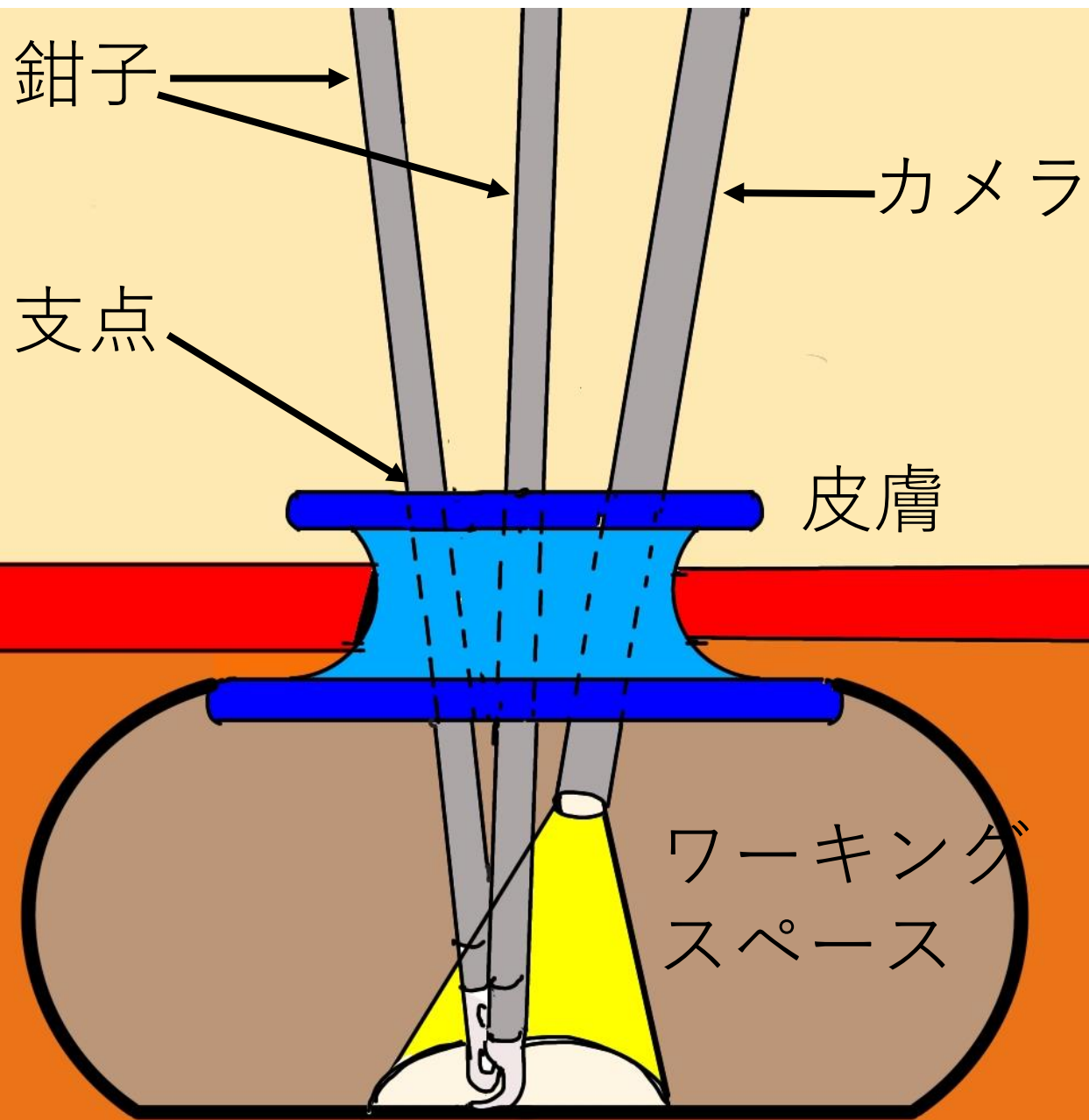
支点

カメラ

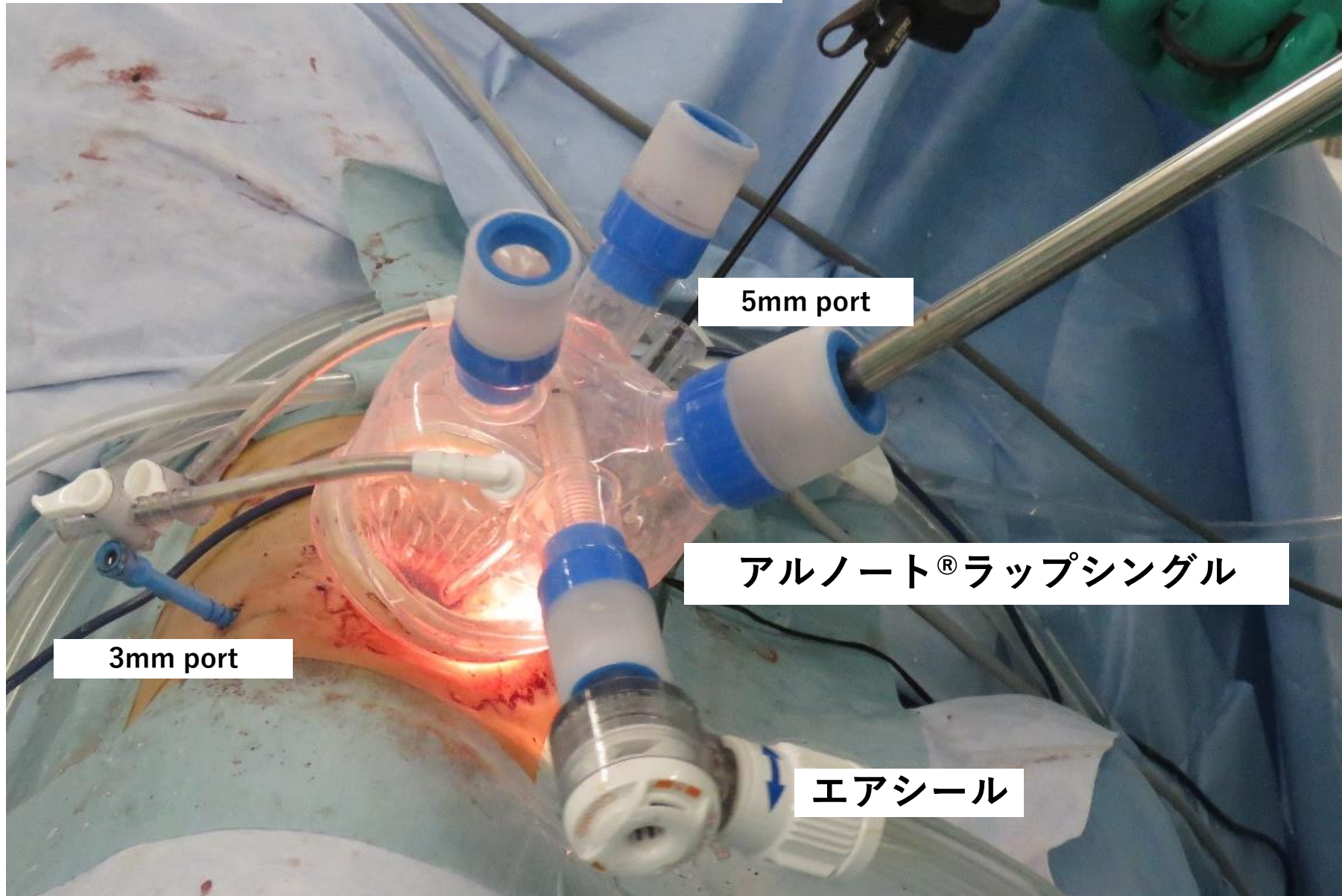
皮膚

ワーキング
スペース



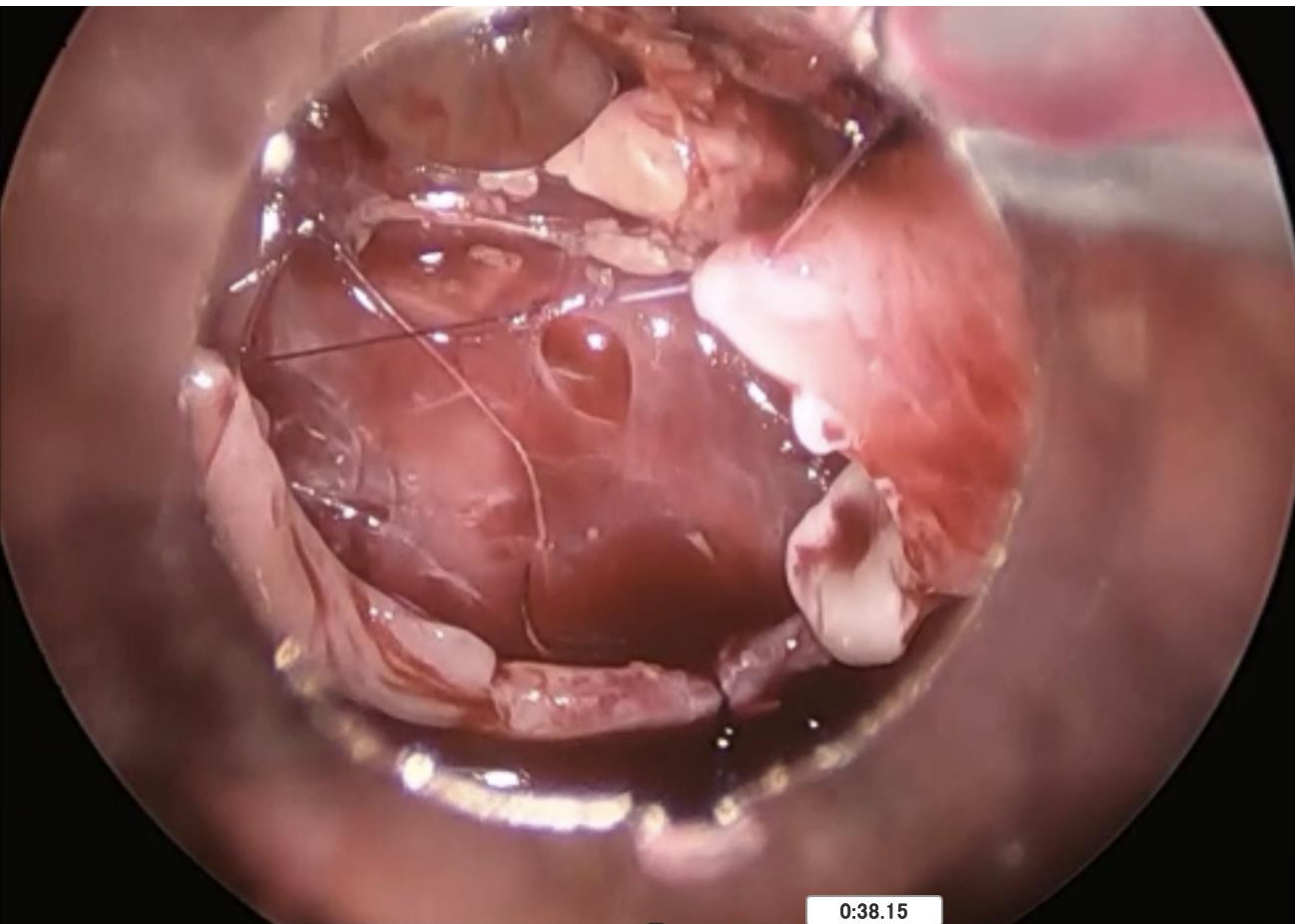


アルノート®ラップシンググルを利用した working spaceの拡大

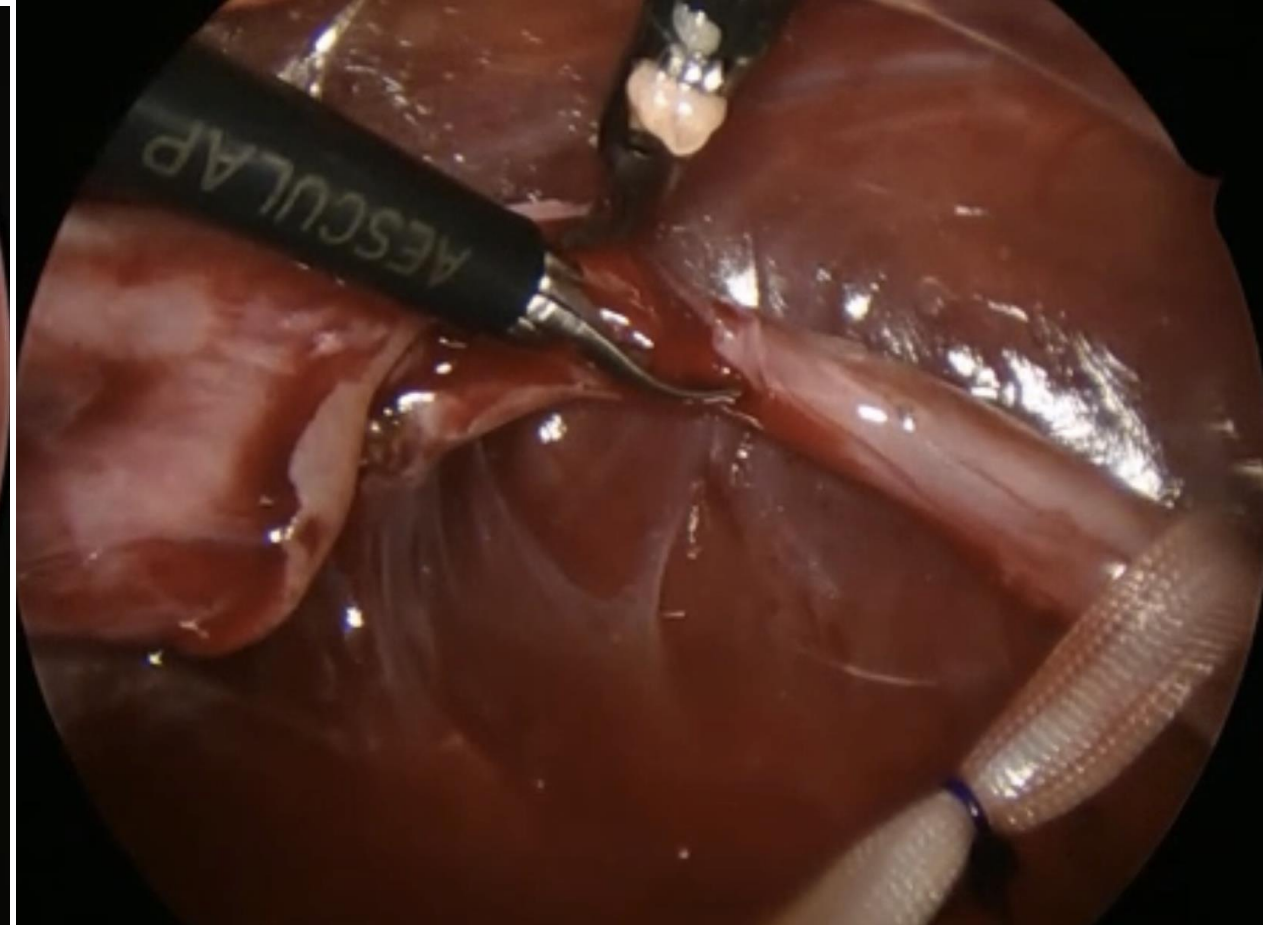


マルチ装置腹腔鏡下ポート使用時の視野

後腹膜鏡下腎盂形成術



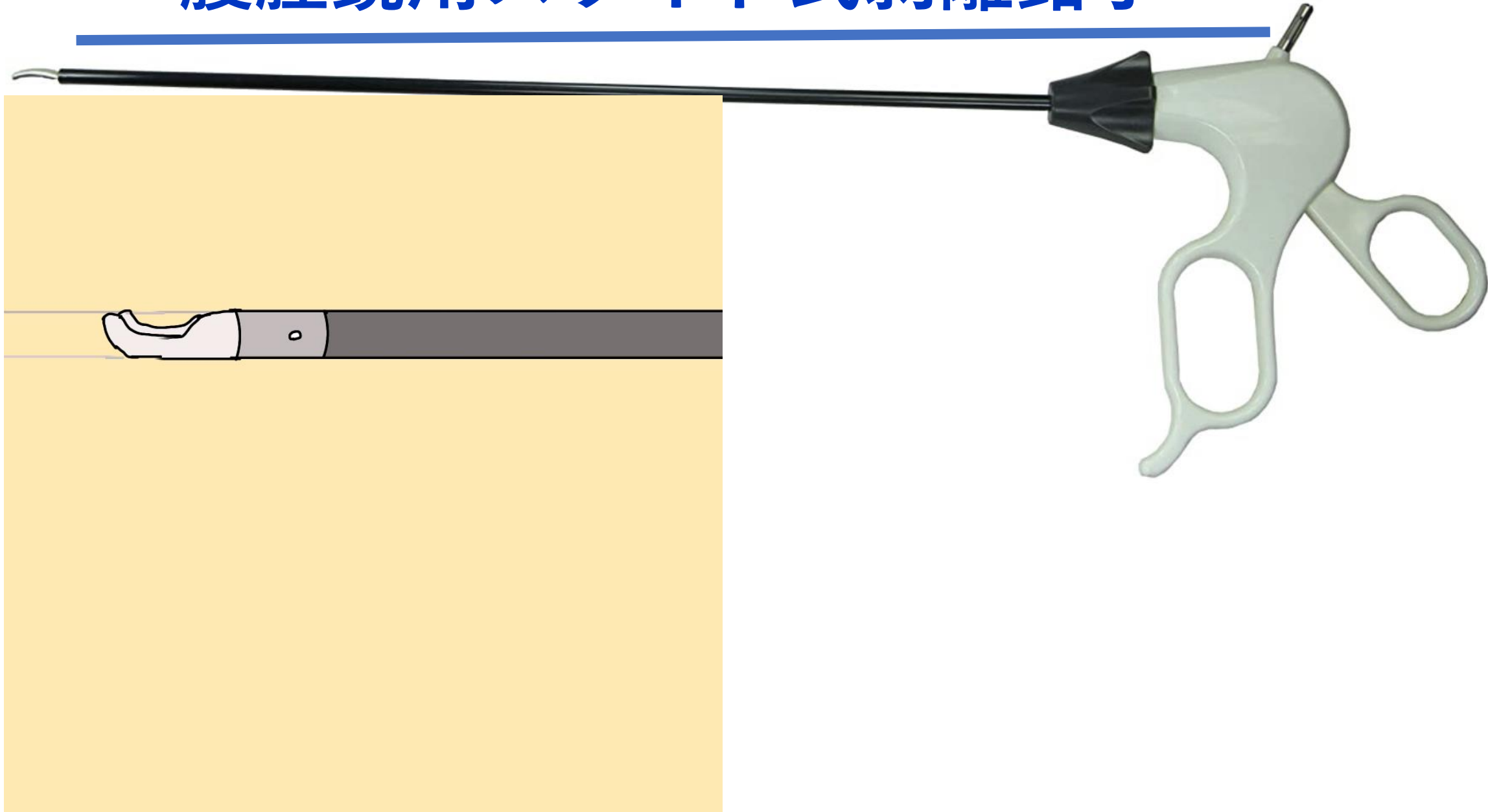
従来法



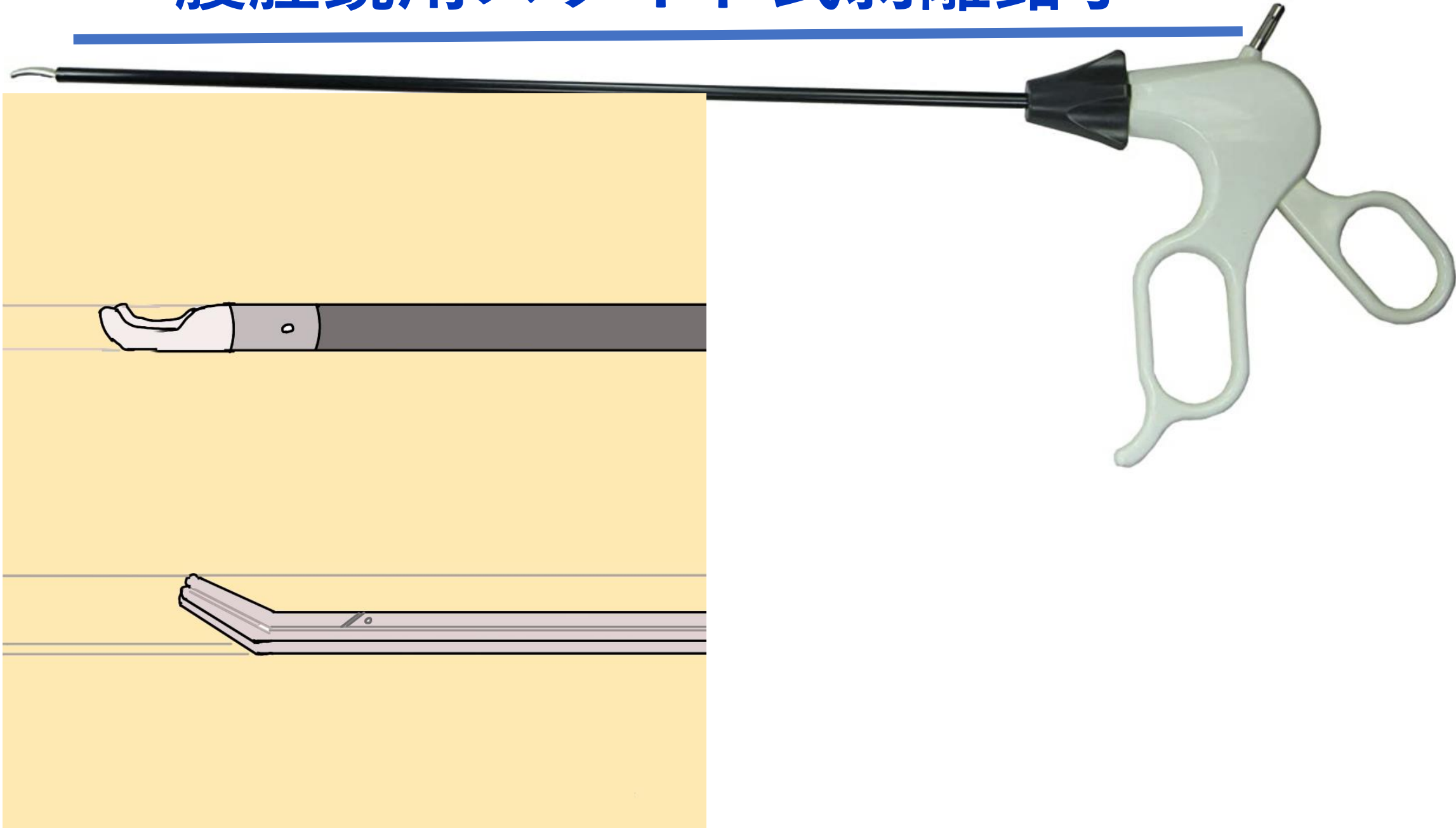
マルチ装置腹腔鏡下ポート使用時

腹腔鏡用スライド式剥離鉗子

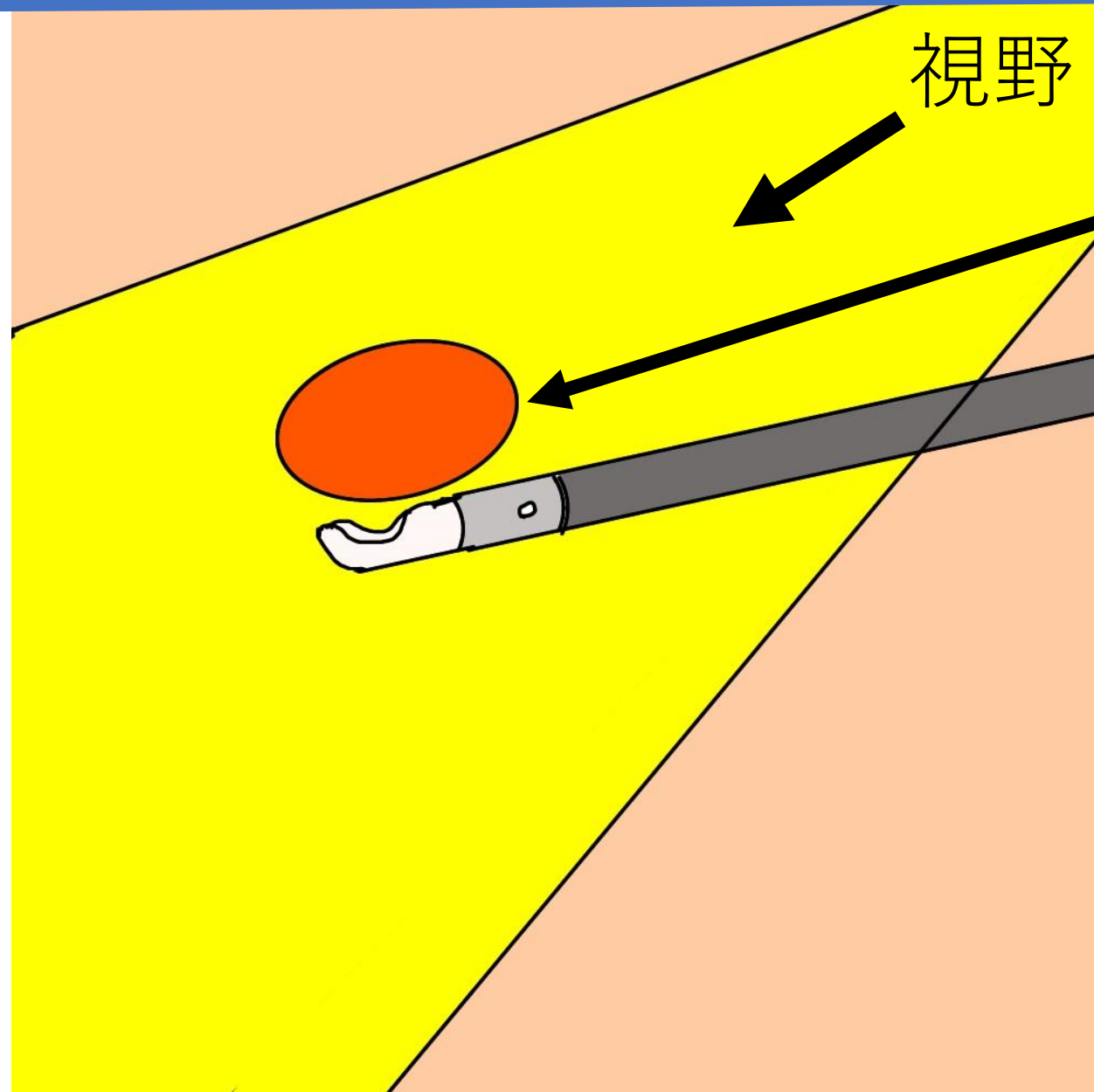
腹腔鏡用スライド式剥離鉗子



腹腔鏡用スライド式剥離鉗子

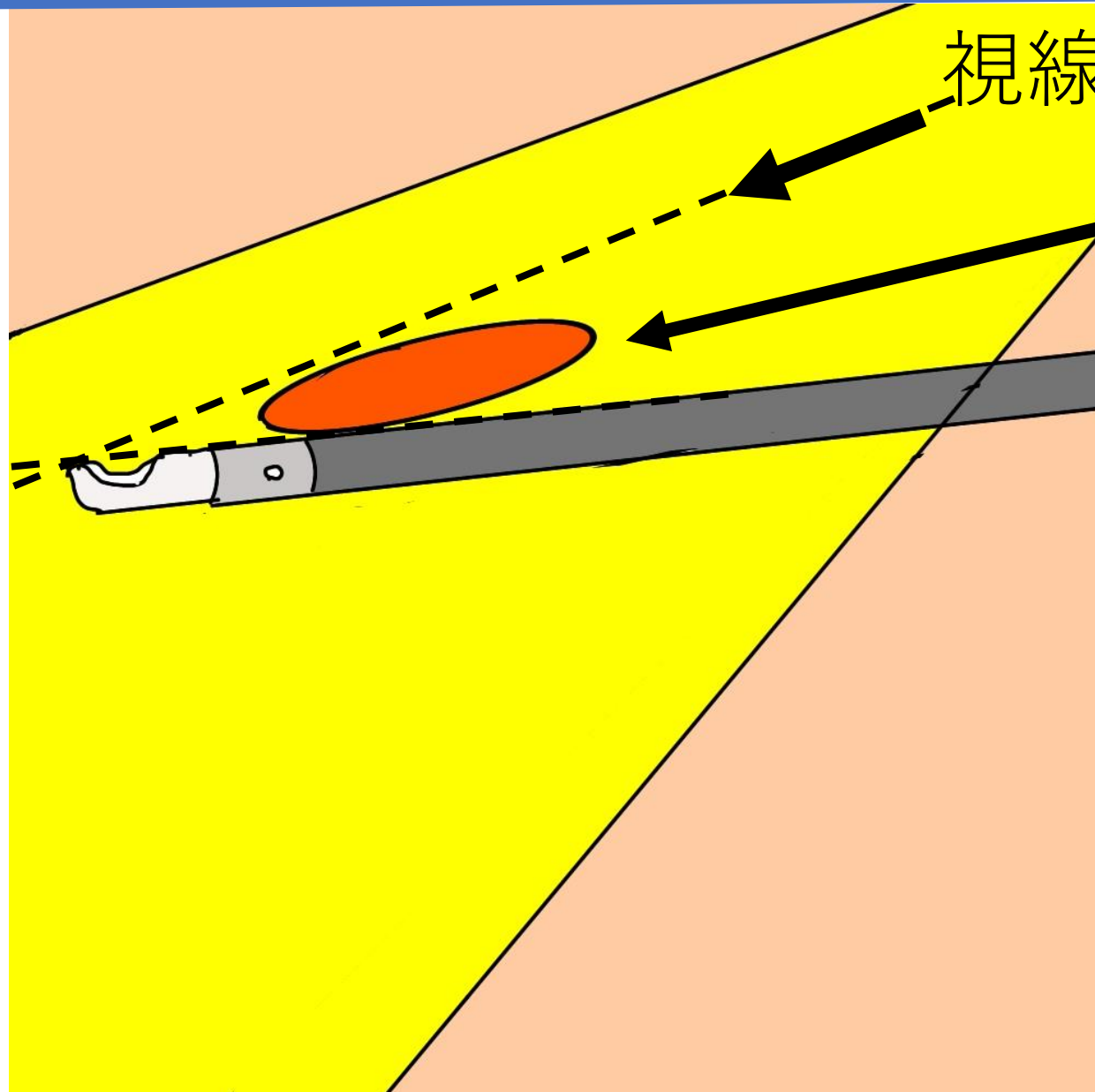


腹腔鏡手術における剥離



Encircleしたい
組織・臓器

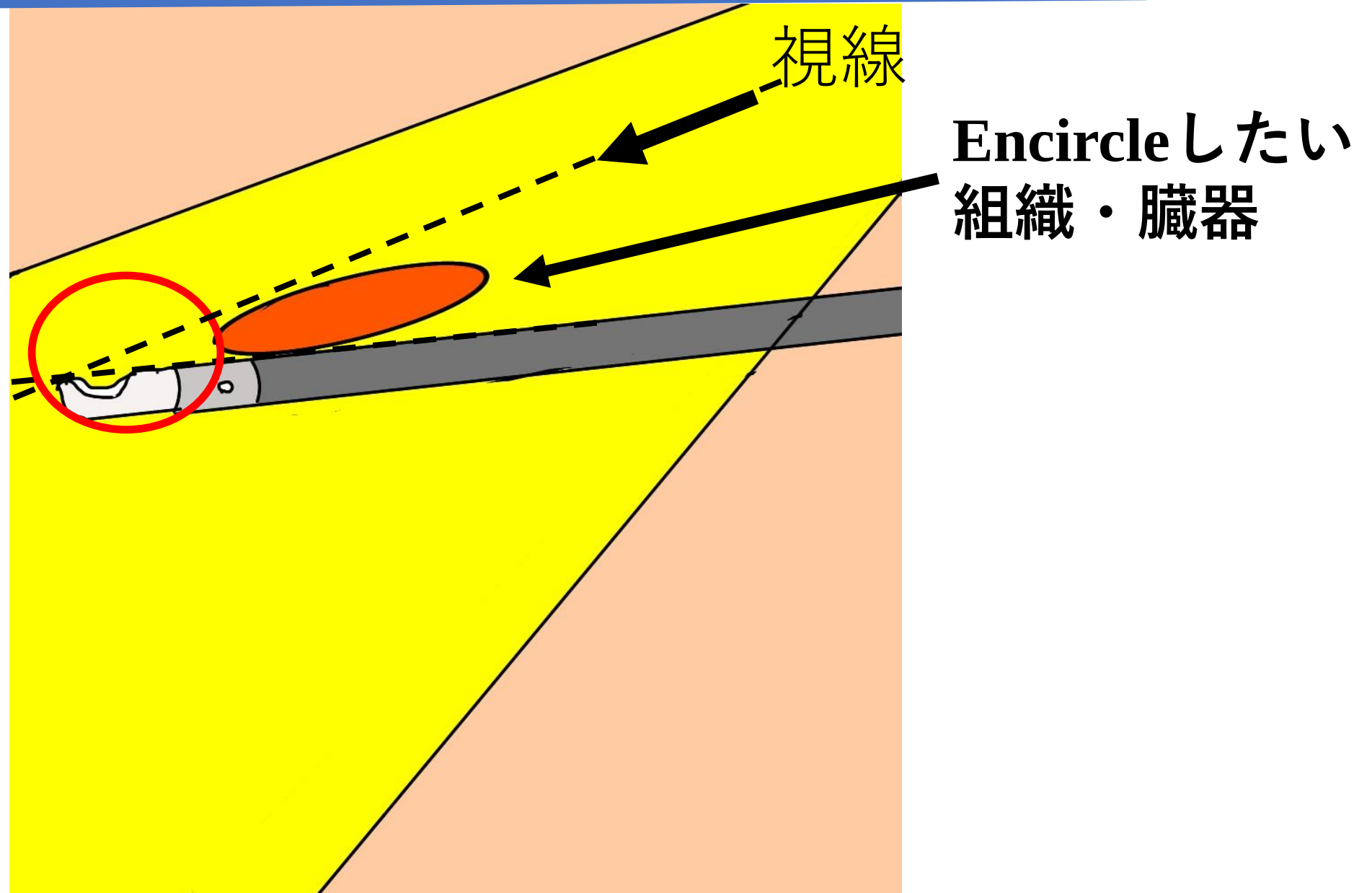
腹腔鏡手術における剥離



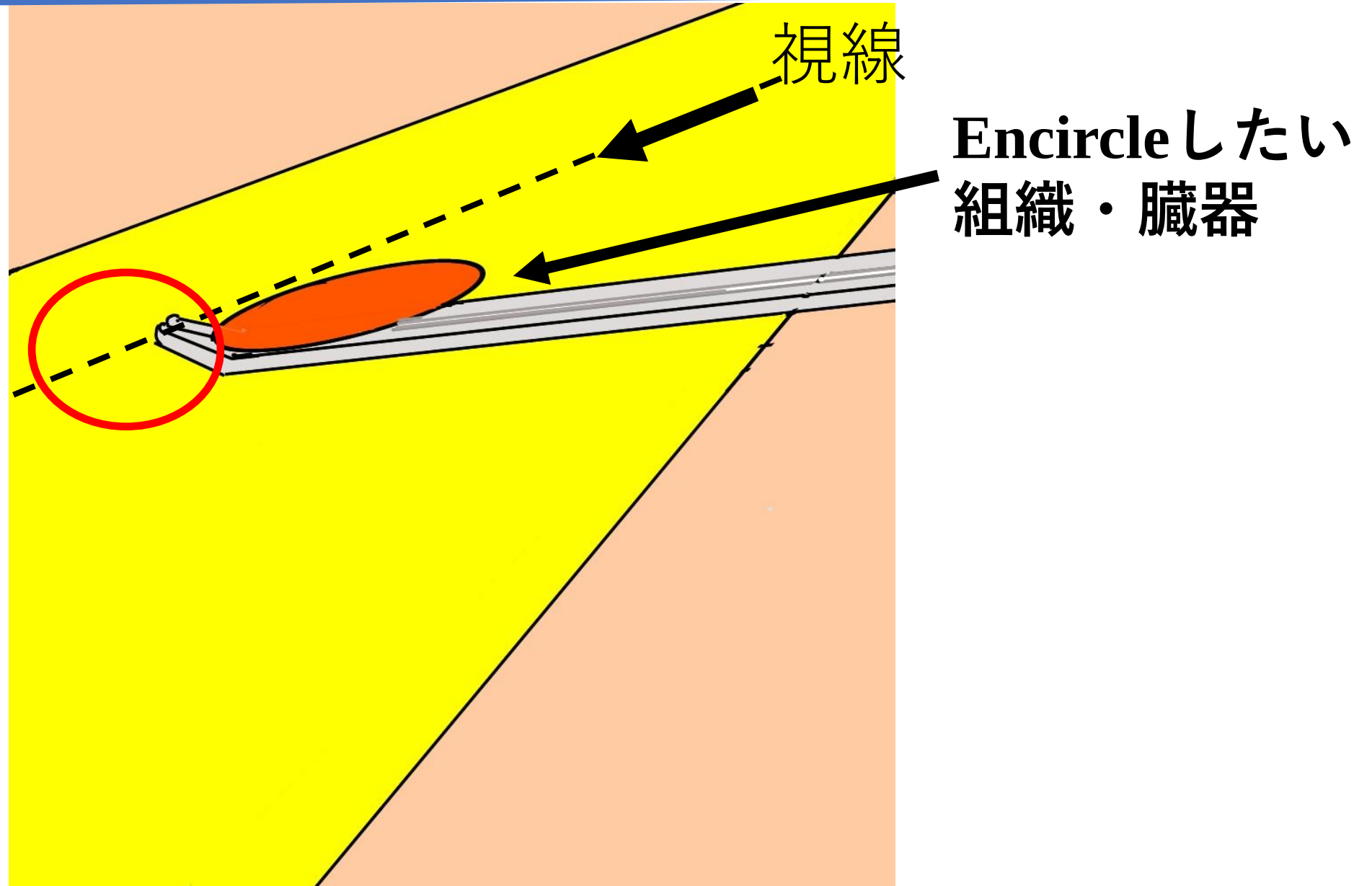
視線

Encircleしたい
組織・臓器

腹腔鏡手術における剥離



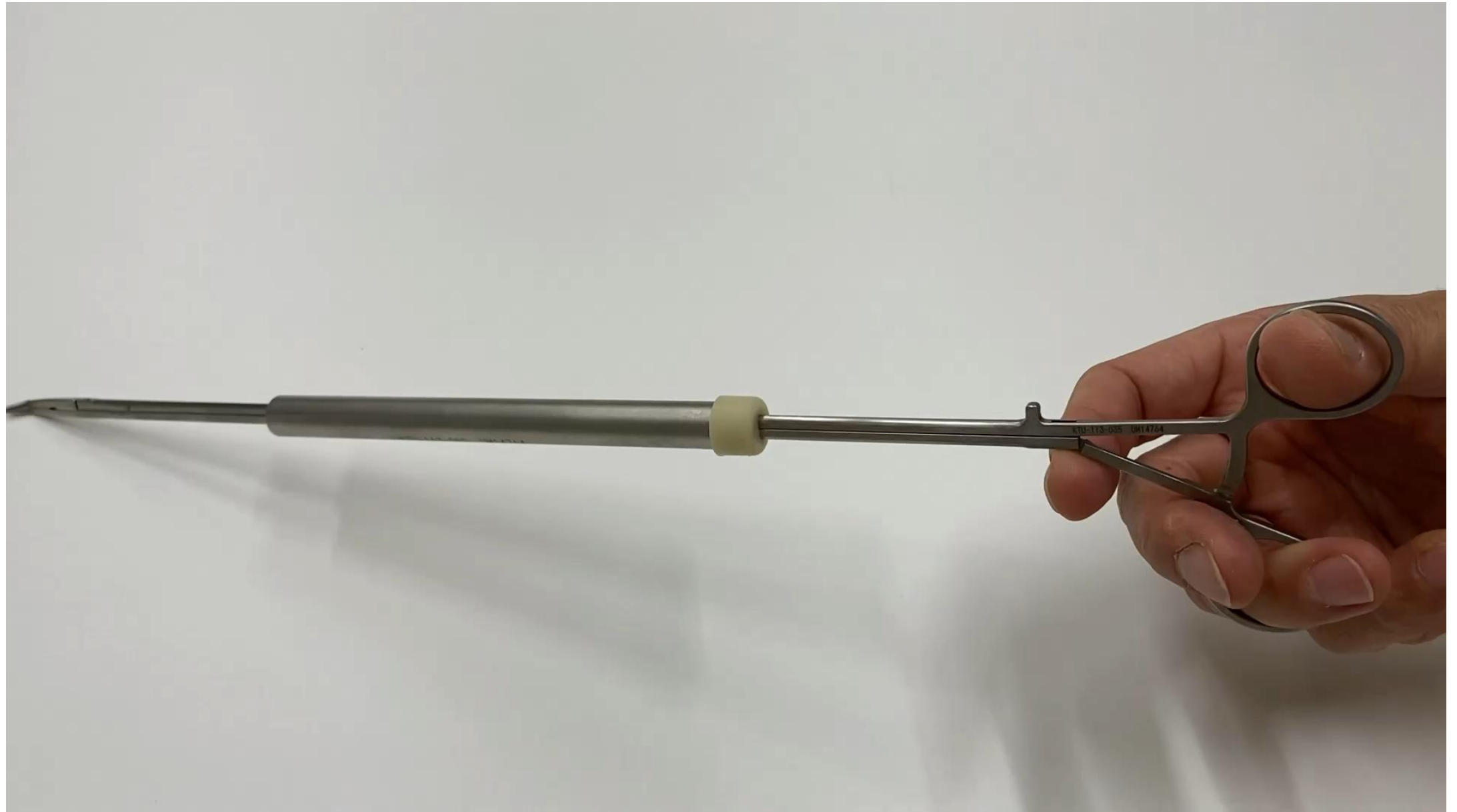
腹腔鏡手術における剥離



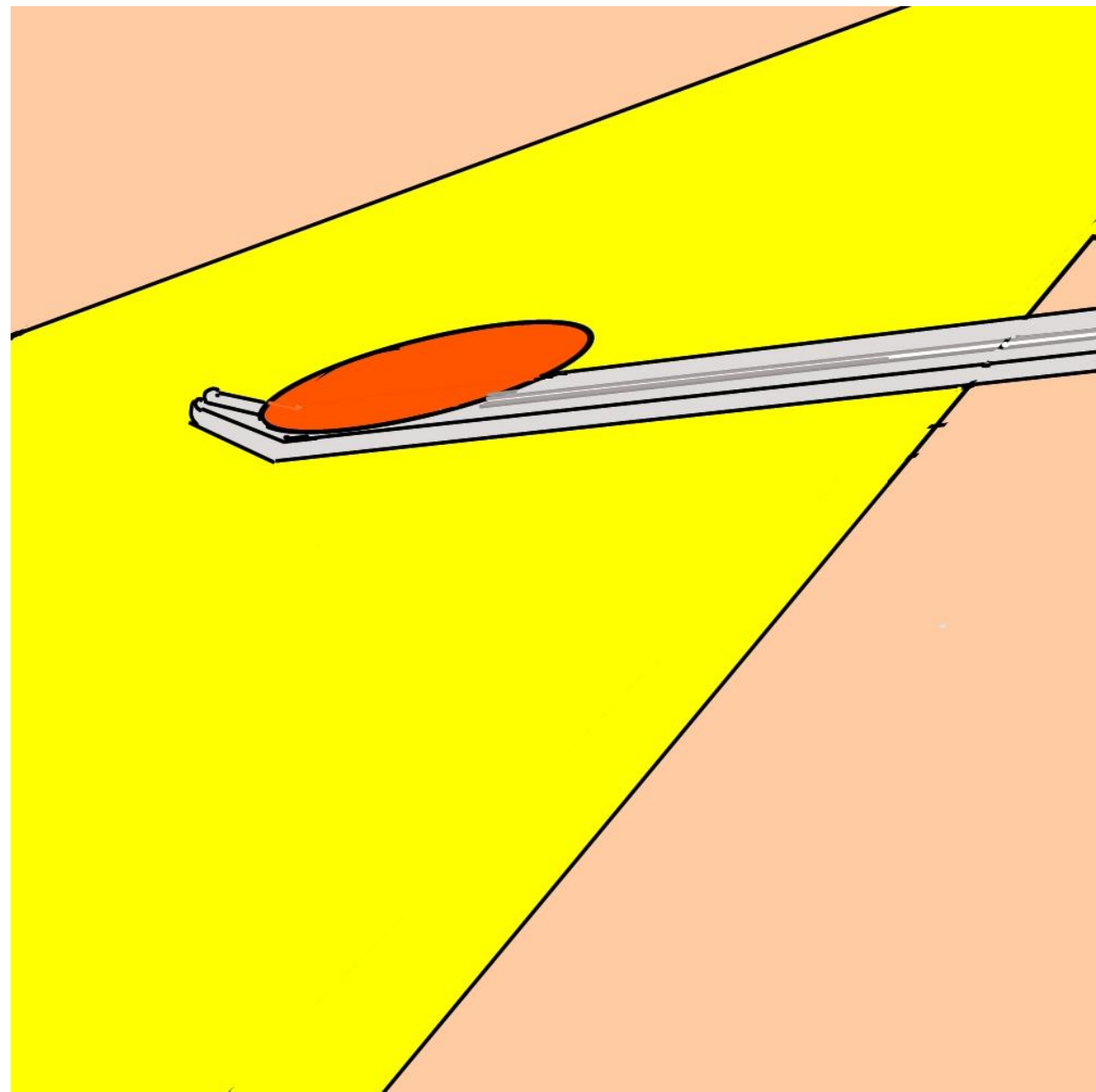
腹腔鏡用スライド式剥離鉗子

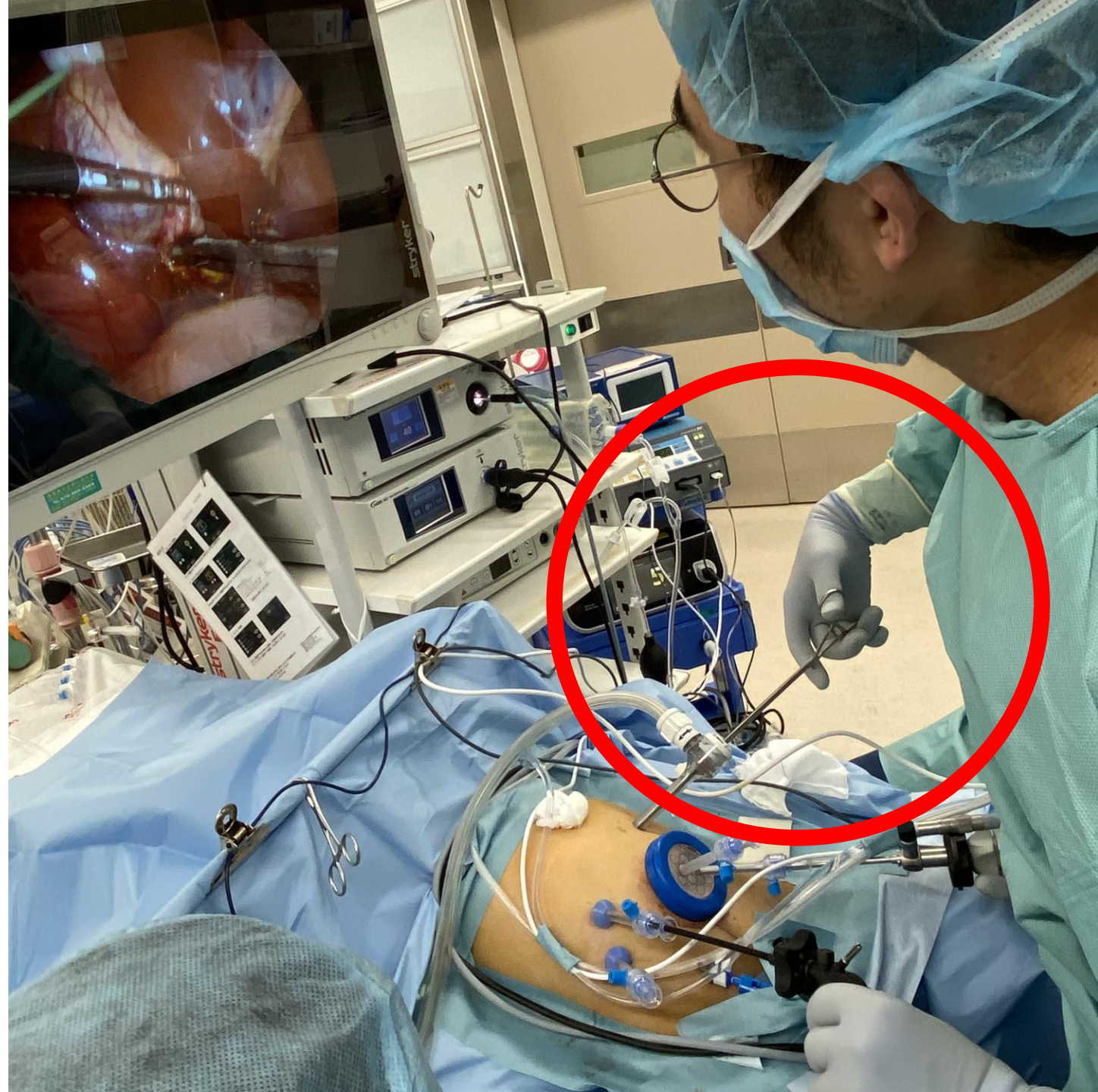


腹腔鏡用スライド式剥離鉗子



腹腔鏡用スライド式剥離鉗子

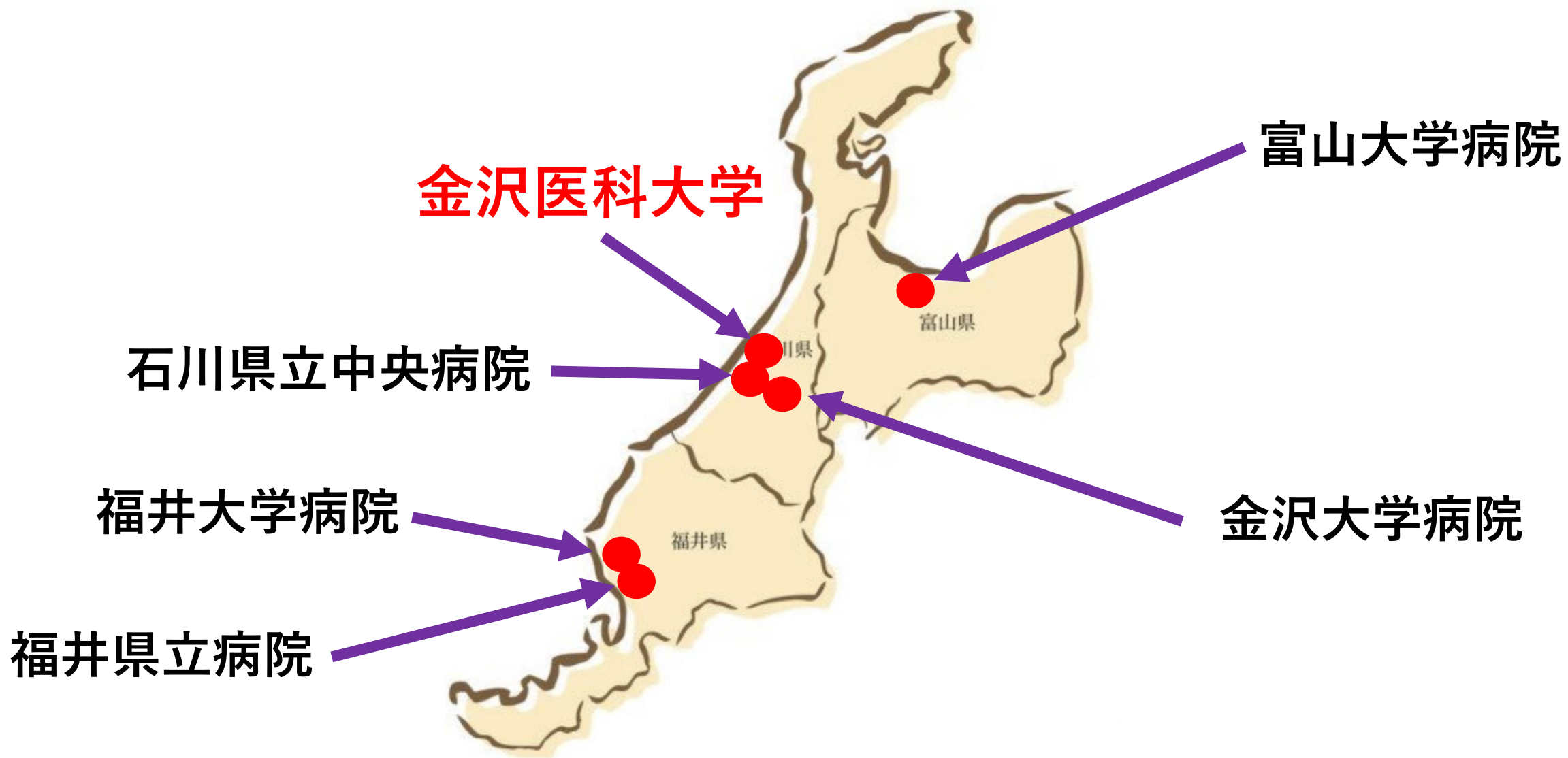




北陸における小児の外科医療体制

新たな枠組みの構築

小児外科 All 北陸体制



小児外科 All 北陸体制

少子化に伴う施設の集約化が全国的に進められようとしている



大学の派閥、プライド、そして何よりも患者さんの利便性を損



小児高度外科医療センターのもと施設の集約化でなく
施設の垣根を越えた体制作りが可能となった

小児外科 All 北陸体制

外科だけでなく小児科との連携をリアルタイムにとることができるように



外科適応・タイミングを適切に判断できる

各施設で症例・疾患の経験を通してスタッフを含めたレベルアップ



搬送などに伴う合併症を回避、より充実した医療を提供

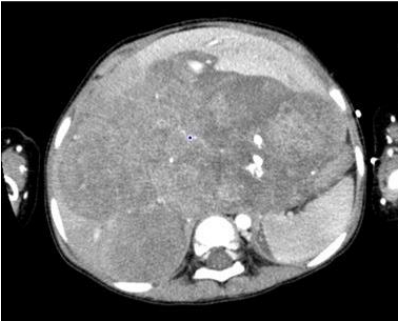
小児高度外科医療センター
今後の取り組み

次世代の育成

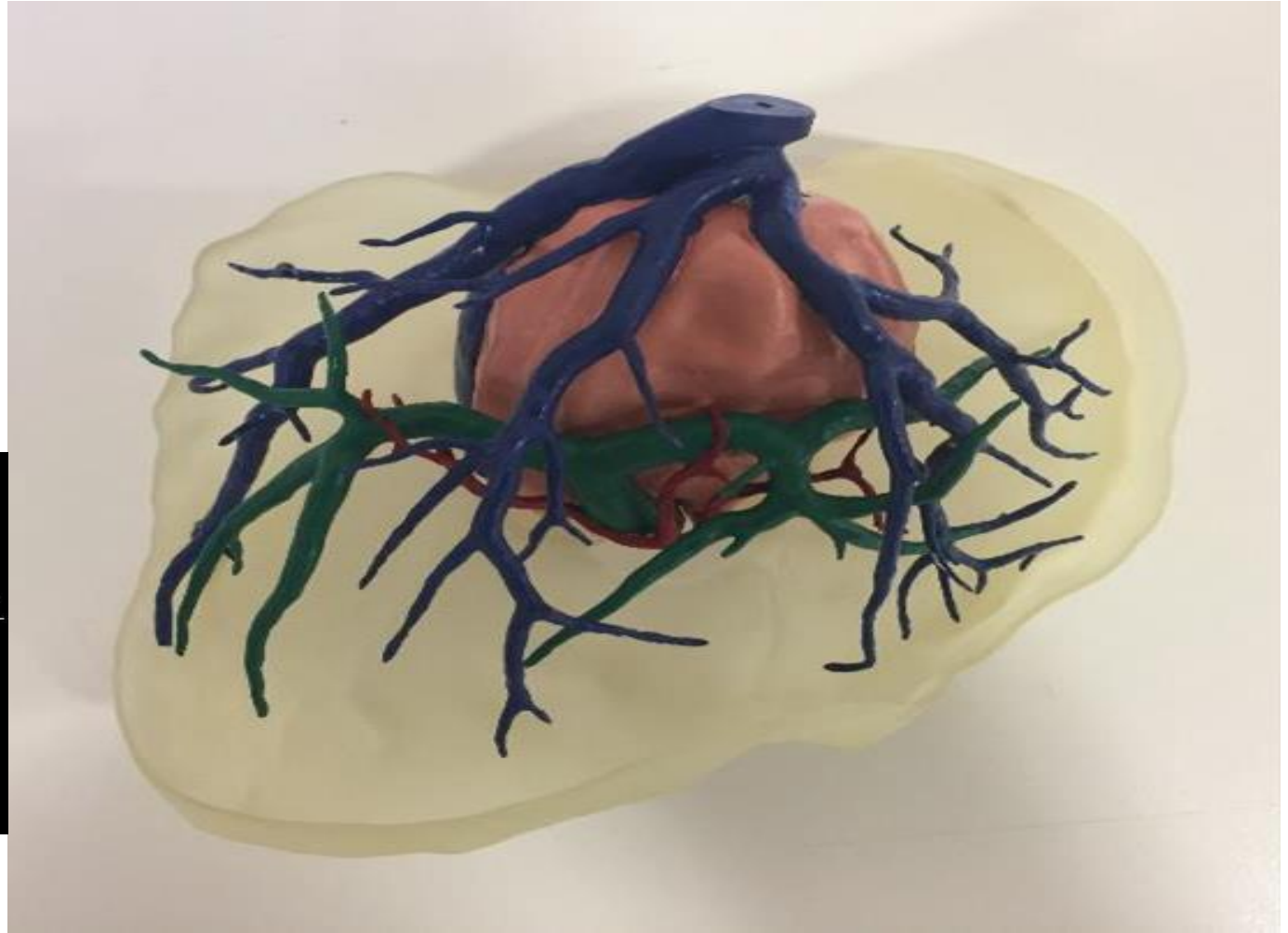
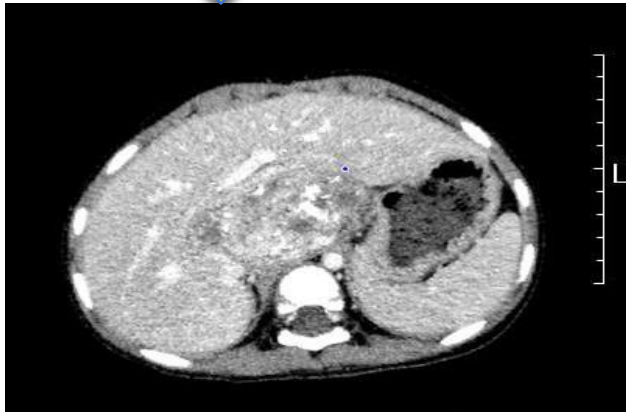
MERITS OF CUSTOM-MADE 3D-REAL LIVER MODELS

Pre-operative simulation: The models make it possible to simulate hepato-biliary operations by observing them in all directions.

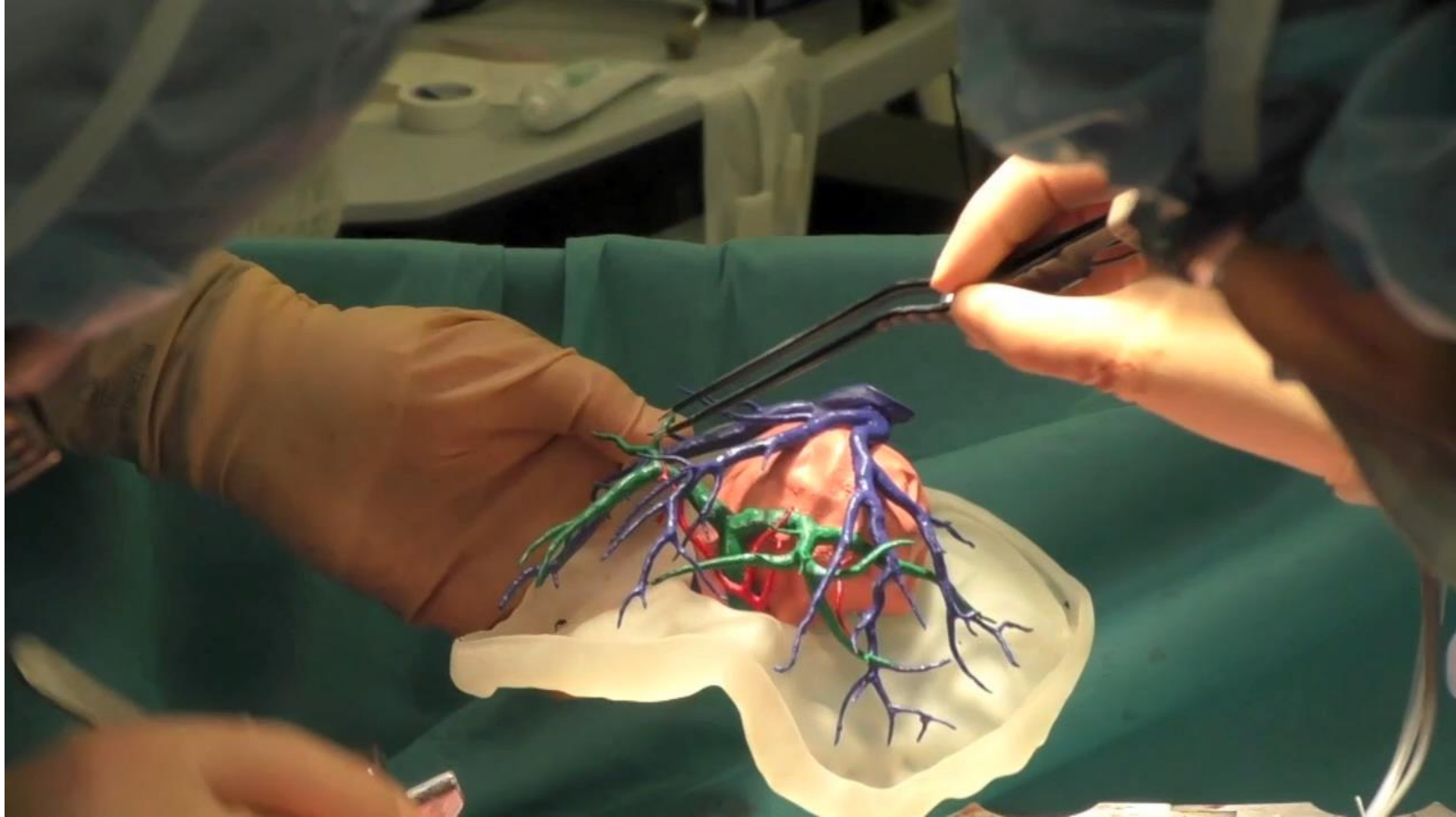
Before chemotherapy



After chemotherapy



MERITS OF CUSTOM-MADE 3D-REAL LIVER MODELS



外科治療におけるチーム医療
新たな試み

アートセラピー（芸術
療法）

本邦では初めての導入



外科療法におけるチーム医療：新たな取り組み アートセラピー（芸術療法）

人間の潜在的な表現力に働きかけ、自己治癒力を引き出し、心のケアに取り組む心理療法

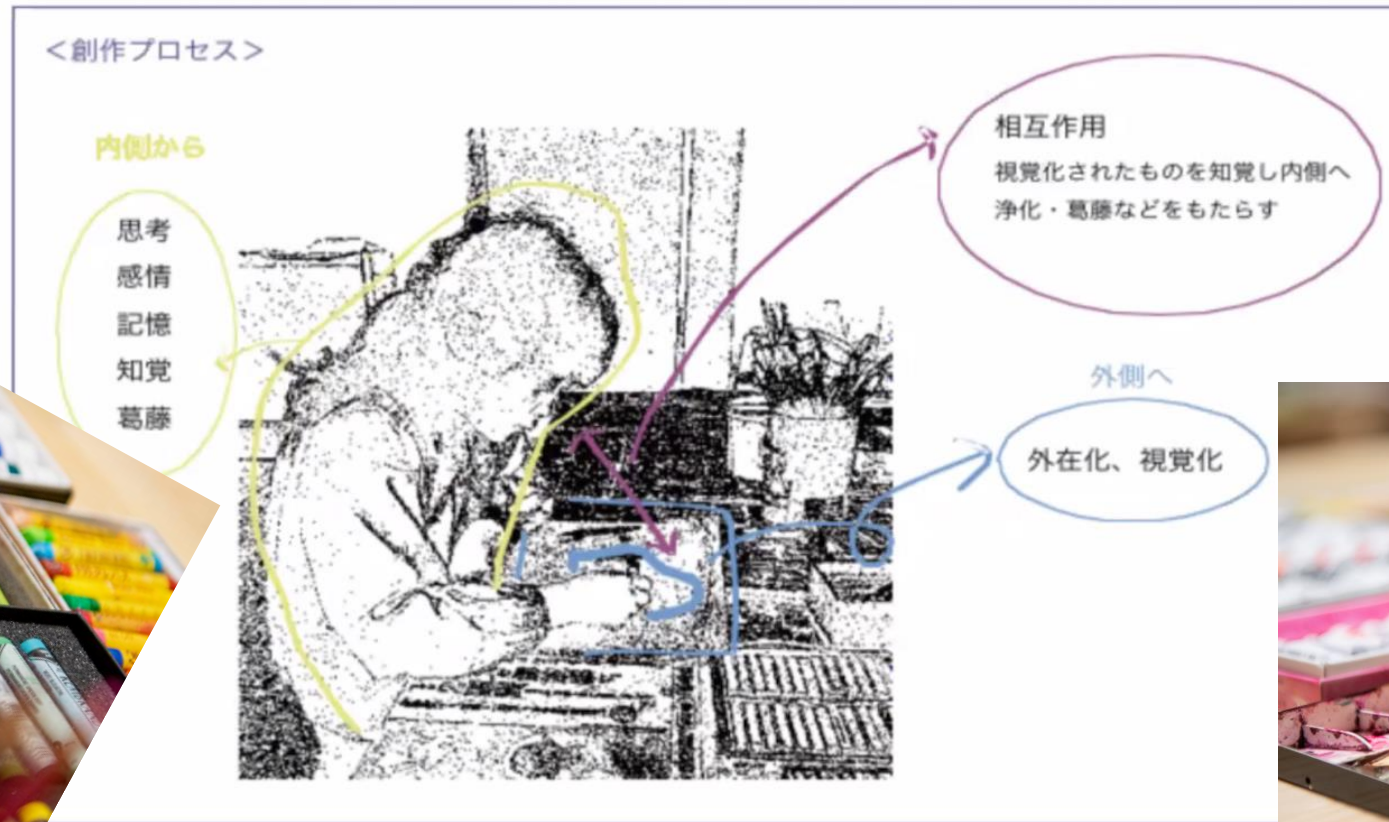
主に描画や様々な素材を用いた造形を通して行われる。

欧米諸国で医療従事者との協力のもと活用され治療の補助的な役割を担う



外科療法におけるチーム医療：新たな取り組む アートセラピー（芸術療法）

表現 = Expression, Ausdruck
内側から外側へ押し出す行為



外科療法におけるチーム医療：新たな取り組む アートセラピー（芸術療法）



外科療法におけるチーム医療：新たな取り組む アートセラピー（芸術療法）

2022年4月開設

橘川 紗花 先生



2004年
2012年

武蔵野美術大学空間演出デザイン科卒業
ドイツ・アラヌス芸術社会科学大学へ
修士課程修了後、病院でアートセラピー・セラピストとして研修・従事

2019年 石引にこどものアトリエ色庭を開設

対象： 高度の外科医療を受けるないしは
受けた小児症例でメンタルケアが
必要と判断される症例



外科療法におけるチーム医療：新たな取り組む アートセラピー（芸術療法）

第31回日本小児外科QOL研究会 「創作を通じた心のケア」について講演

他施設の取り組み

似顔絵を通じた患者さんとのコミュニケーションの実践、
ホスピタルアート
勤務犬「モリス」

主に人間にとって表現がどういうものであるのか、
こどもが「あそび」に没頭したり、創作する時間が大切な
子どもの心理発達とアート表現の関係について
アトリエでの活動を講演



外科療法におけるチーム医療：新たな取り組む アートセラピー（芸術療法）

第2、第4土曜日に施行

90分 / 1例

（1日に2-3例）

終了後午後に 医療カンファレンス
主治医、外来スタッフナース、心理

症例数 : 5 例 (15回)

全例 女児

10代 4 例

20代 1 例

