

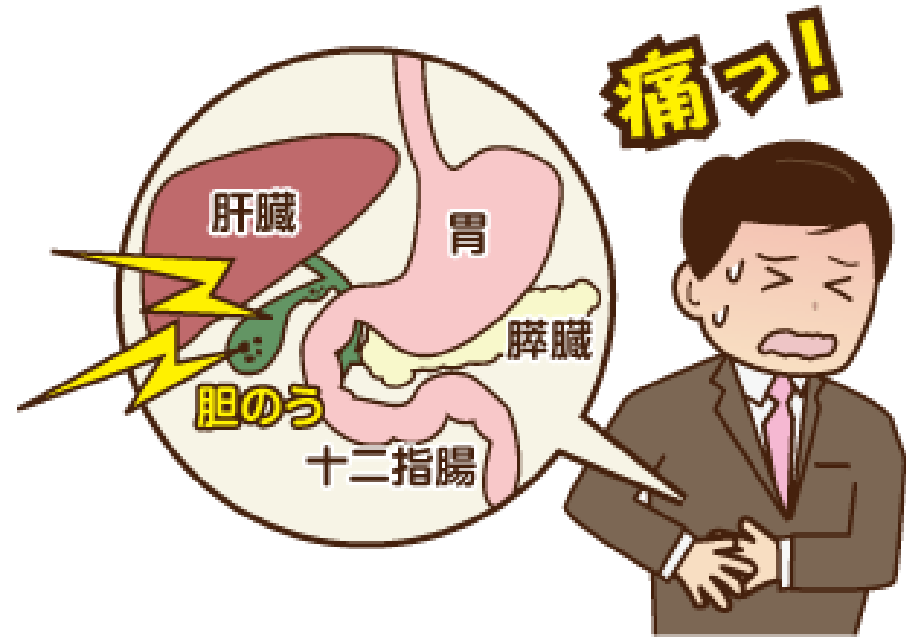
変わってきた外科治療

～チーム医療で早期回復を目指します～

明石市立市民病院 外科

小泉 範明

市民病院の外科で行っていること



胆嚢摘出 年間 90例

鼠径ヘルニア手術 年間 120例



市民病院の外科で行っていること



胃切除 年間 30例



大腸切除 年間 80例



肝臓・膵臓切除 年間 20例

胃癌・大腸癌で手術をしたら??

ヘルニアで手術をしたら??

胆石で手術をしたら??



最近の外科診療のキーワード

早期回復

本日の内容

1. 術後早期回復プログラム

2. 早期回復のカギ：腹腔鏡手術

3. 早期回復の実際

本日の内容

1. 術後早期回復プログラム

2. 早期回復のカギ：腹腔鏡手術

3. 早期回復の実際

「術後早期回復プログラム」って？



科学的な根拠に基づいて

術前・術後管理を行う方法

「術後早期回復プログラム」って？

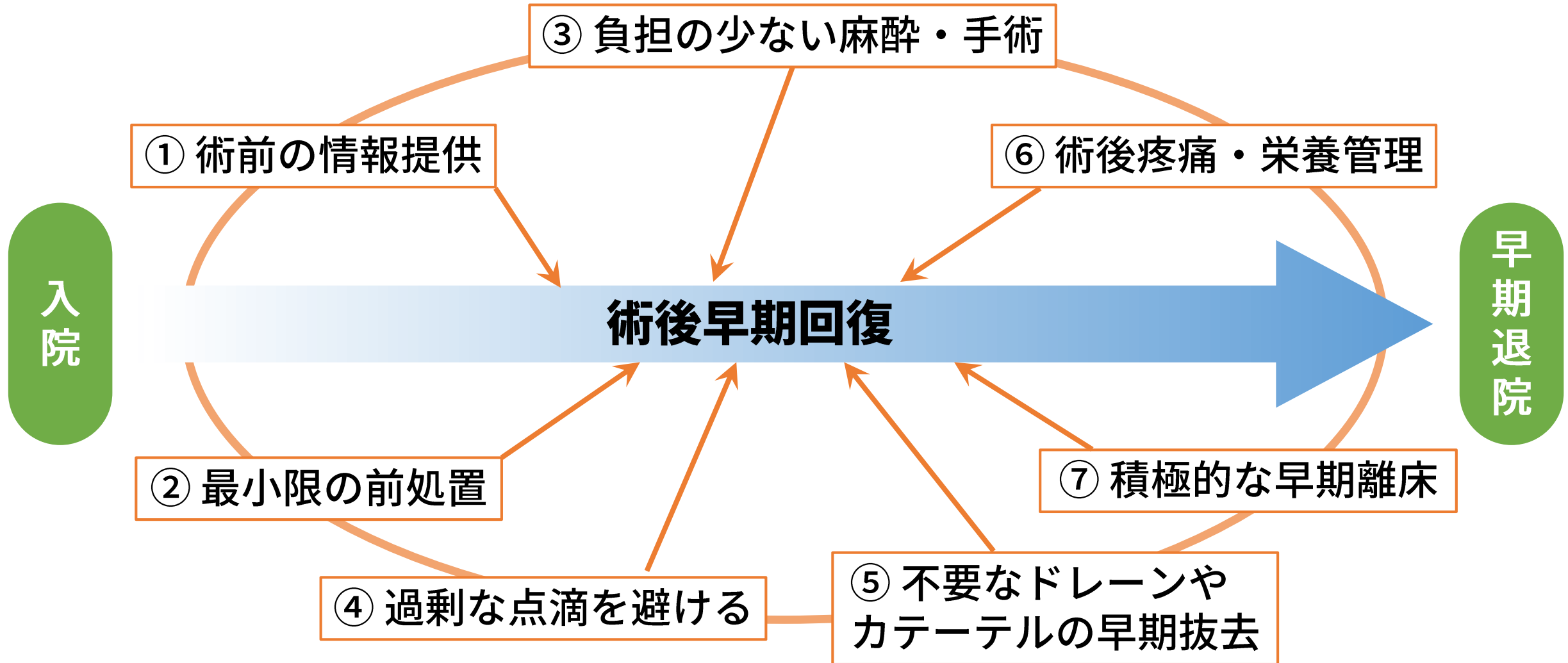
早期回復に役立つと証明されている方法を、術前・術中・術後を通して一つひとつ計画的に実践



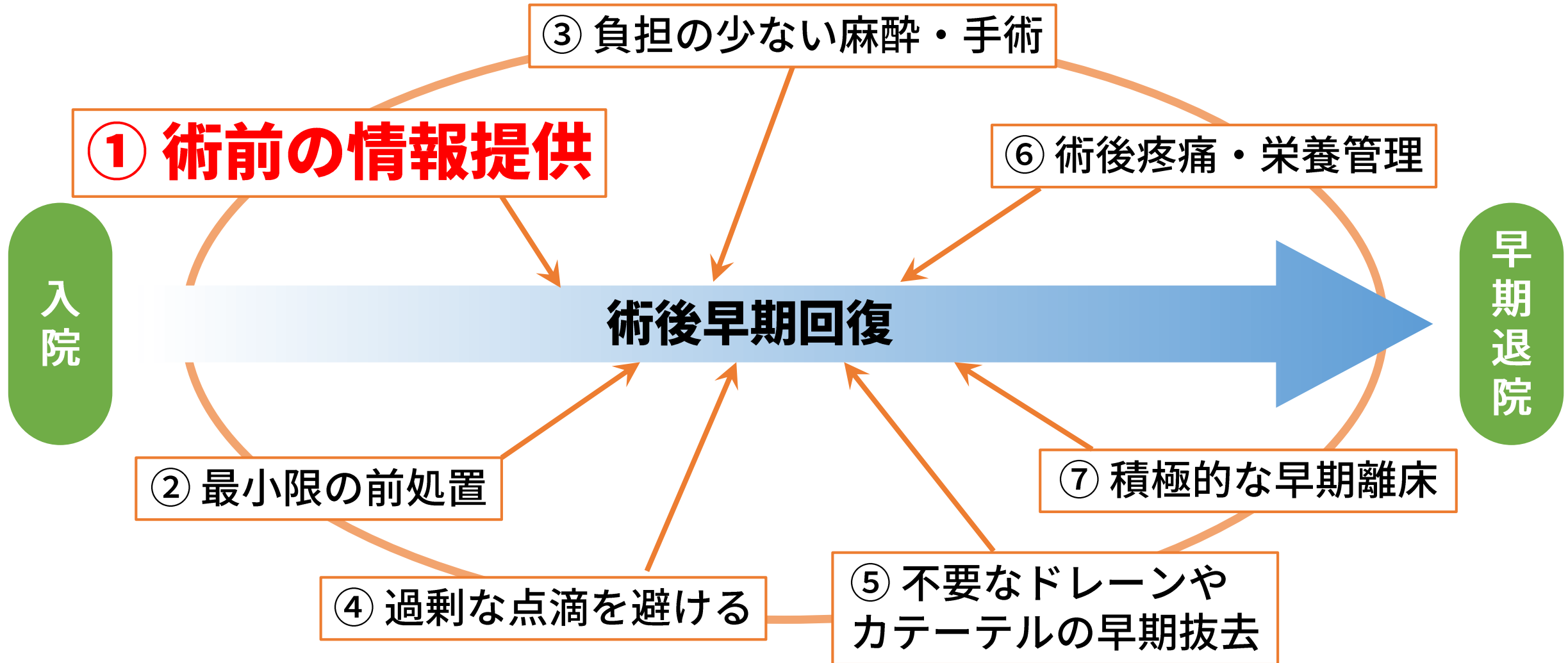
- 合併症を抑え早期の退院や社会復帰を実現する
- 患者さんの回復力を強化し、術後の経過を改善

チームで多角的に取り組むプログラム

「術後早期回復プログラム」のイメージ



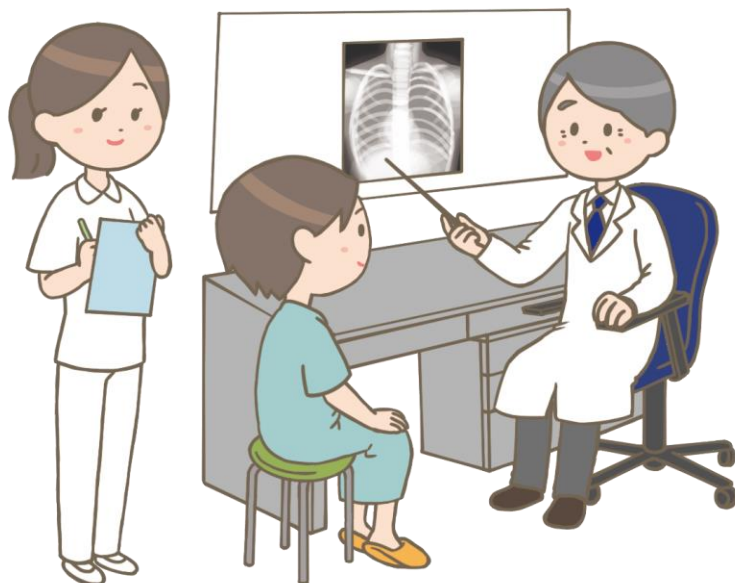
「術後早期回復プログラム」のイメージ



① 術前の情報提供

術前に手術の内容やその後の食事・リハビリなどの計画、
予想される合併症と対応などについて説明。

外来



入院後



① 術前の情報提供

統一した手術説明書


〈外科〉腹腔鏡下大腸切除術・手術説明書

腹腔鏡下大腸切除術の説明書

この文書は、患者_____様への手術について、その目的・内容・危険性などを説明するものです。説明を受けられたあと、ご不明な点がありましたら何でもお尋ね下さい。


1. あなたの病名・病態

アイテムを選択してください。



大腸癌は大腸の粘膜から発生し、徐々に大きくなって進行していきます。進行の形式には、①徐々に腸の壁を破壊しながら大きくなり、さらに進行すると大腸の壁を突き破って他の臓器へ直接広がる“**直接浸潤**”、②リンパ管を経て転移していく“**リンパ節転移**”、③血管に乗って他の臓器へ転移していく“**血行性転移**”、④お腹の中に直接癌細胞がこぼれて広がっていく“**腹膜播種**”などがあります。

【大腸がんのステージ】



1 地方独立行政法人 明石市立市民病院

〈外科〉胃癌手術説明書

胃癌手術の説明書

この文書は、患者_____様への手術について、その目的・内容・危険性などを説明するものです。説明を受けられたあと、ご不明な点がありましたら何でもお尋ね下さい。

1. あなたの病名・病態

胃癌は胃の内側にある粘膜の細胞から生じ、癌細胞が無秩序に増殖して徐々に増大していきます。進行すると周囲のリンパ節などに広がったり(リンパ節転移)、お腹の中に癌細胞がこぼれて広がったり**腹膜播種**します。早期の段階では症状があることは少ないですが、癌が大きくなるとみぞおちの痛み、不快感や食欲不振などがおこってきます。また時には癌から出血して貧血になったり、胃が変形してしまい食べ物が通過しなくなったりすることがあります。

《上腹部の臓器》



術前に予想されるあなたの病気の進行度は以下の通りで、総合的に判断した進行度(病期・ステージ)は、アイテムを選択してください。と考えます(1~IVで、数字が大きいほど進行した状態を表します)。

- ①胃壁の深達度：アイテムを選択してください。
- ②リンパ節転移：アイテムを選択してください。
- ③遠隔転移：アイテムを選択してください。

1 地方独立行政法人 明石市立市民病院 外科

① 術前の情報提供

診療計画書 (クリニカルパス)

経過		入院日・手術前日		手術当日 (手術前)		手術当日 (手術後)		術後1日目		2日目	
日付	/				/		/		/		
目標	手術に対する準備ができる 心配ごとや不安なことを医師や看護師に伝えることができる			痛みや不快を訴えることができる 合併症なく経過することができる			術後合併症なく退院できる 退院後の生活について理解できる				
食事	制限はありません		0時から絶食です 予定時間の3時間前から飲水もできません 		しっかりと麻酔が覚めていれば、水分が摂れます しっかりと麻酔が覚めていれば、夕食から食事が始まります			制限はありません 			
安静	制限はありません 		歩いて手術室に入室します 		しっかりと麻酔が覚めていれば、歩行可能です 初回は看護師と歩行します 			退院が可能です  			
清潔	入浴ができます おへその処置をします 入院までに、爪切りをしてください		男性は手術までにひげ剃りをしてください					シャワーができます  			
処置	1日2回、血圧・脈拍・体温を測ります 		血圧・脈拍・体温を測ります 		手術後より血圧・脈拍・体温を測ります 			1日2回、血圧・脈拍・体温を測ります  朝に血液検査があります  主治医の診察があります 診察後、朝に心電図モニターを外します			
内服	持参のお薬を一旦預かりします 医師の指示のもと、持参のお薬を継続して服用します		朝の内服はありません		夕から持参のお薬を再開します 						
注射			手術前に点滴をします 		点滴が終了すれば針を抜きます						
説明	看護師がこれからの入院生活について説明します		入れ歯・湿布・貴金属・眼鏡・コンタクトなどは外してください		手術直後に主治医よりご家族に手術結果の説明があります 			退院後の生活・受診日について説明します 			
指導	禁煙をお願いします										
その他					ご本人が手術室に入られた後、ご家族の方にPHSをお渡しします (病室やデイルームなど院内で待機していただきますようお願いいたします)			診断書、証明書が必要な方は退院当日(土日祝の場合は平日)に事務にお申し出ください			

*入院に関して心配なことがありましたらお申し出ください。
*状態に応じて予定が変更となる場合があります。

明石市立市民病院 2019.4.26

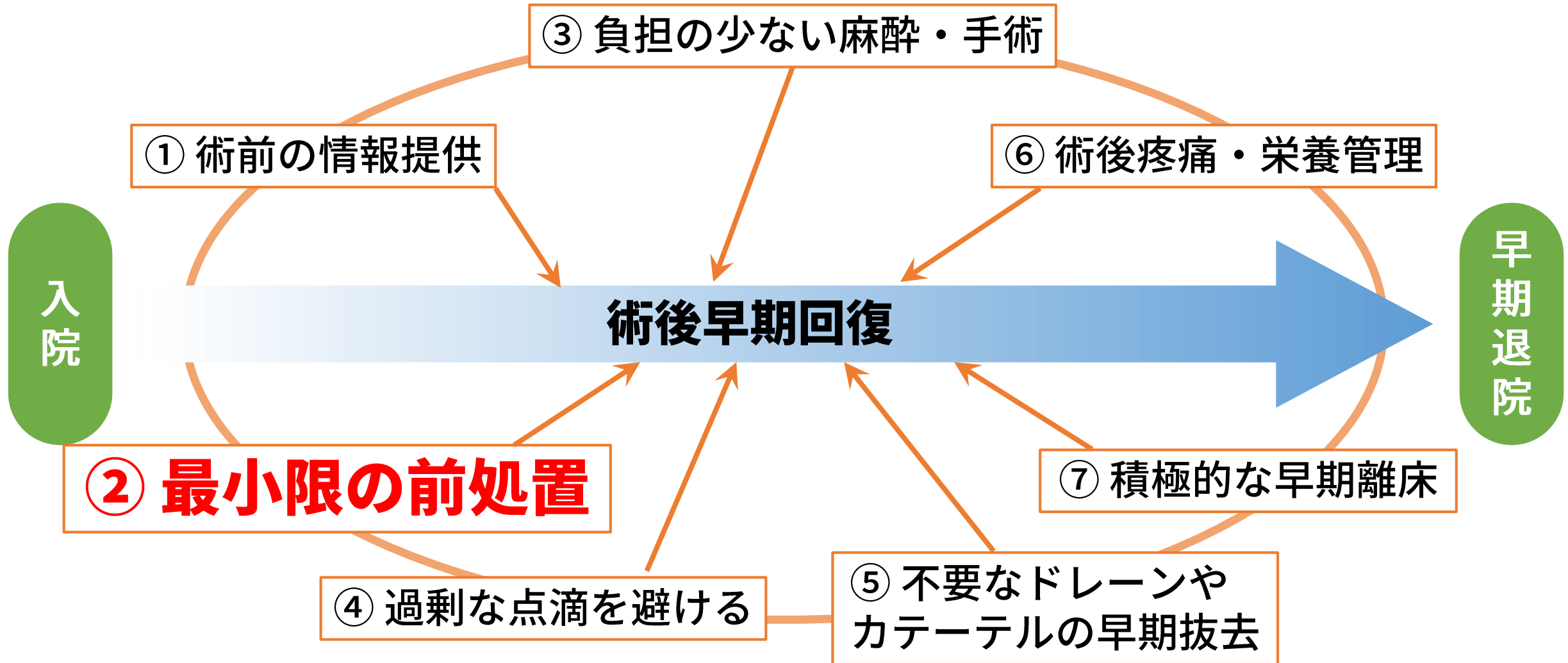
① 術前の情報提供

術前に手術の内容やその後の食事・リハビリなどの計画、予想される合併症と対応などについて説明。



- 事前に手術や治療の全体像をイメージして頂き、安心して入院・手術に臨むことが可能。
- ばらつきのない診療を提供し、早期回復を目指す。

「術後早期回復プログラム」のイメージ



② 最小限の術前処置

以前は…



大量の下剤



浣腸



長時間の絶飲・絶食



② 最小限の術前処置

最近は…

- 下剤の服用は脱水を引き起こしたり、腸管粘膜障害や腸内細菌叢の乱れを引き起こす。
- 浣腸は腸を傷つける可能性もあり。
- 術前2時間まで水を飲んでも、胃の内容物は増加しない。

科学的な根拠

② 最小限の術前処置

- 下剤の服用と浣腸は一部の手術に限る。
- 術前2時間まで飲水は可能とし、絶飲食期間は可能な限り短縮。



患者さんの肉体的・精神的ストレスを軽減

「術後早期回復プログラム」のイメージ

③ 負担の少ない麻酔・手術

① 術前の情報提供

⑥ 術後疼痛・栄養管理

入院



早期退院

② 最小限の前処置

⑦ 積極的な早期離床

④ 過剰な点滴を避ける

⑤ 不要なドレーンやカテーテルの早期抜去

③ 負担の少ない麻酔・手術

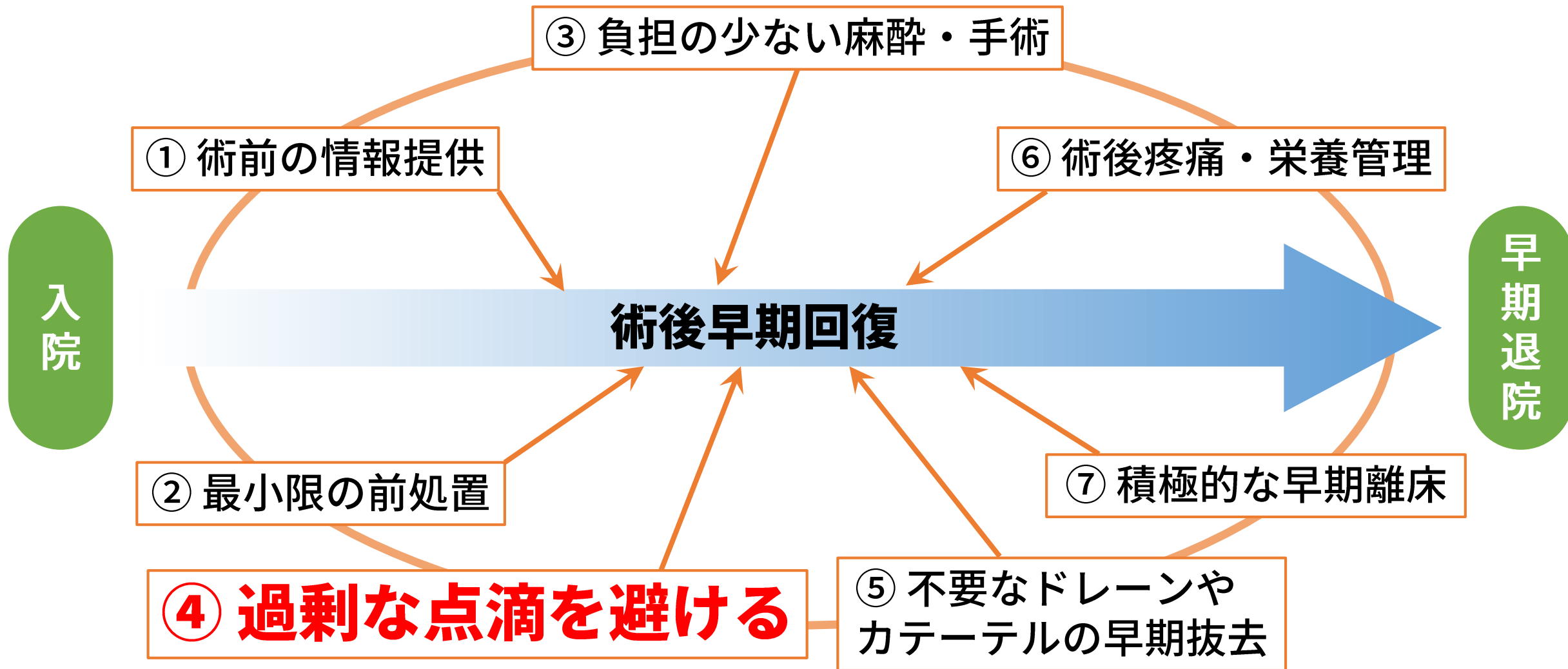
麻酔：

術後すぐに覚める「**短時間作用型麻酔薬**」を使用し、副作用や術後合併症を抑える。

手術：

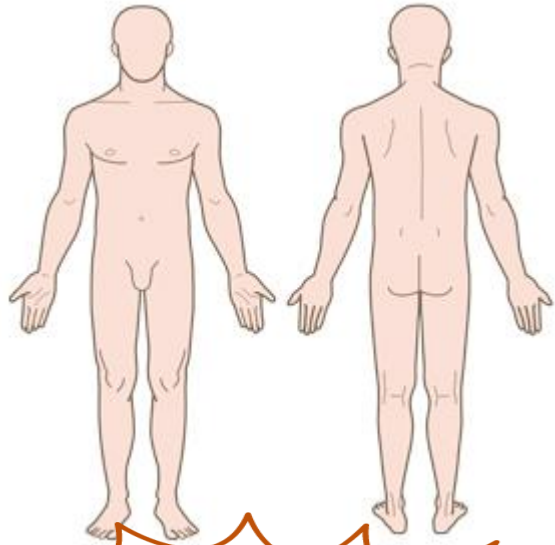
傷が小さいため痛みが少なく、身体への負担も少ない「**腹腔鏡下手術**」を可能な限り実施。

「術後早期回復プログラム」のイメージ

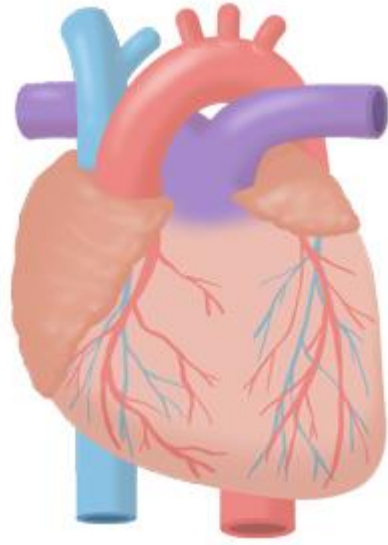


④ 過剰な点滴を避ける

水分が過剰に補給されると…



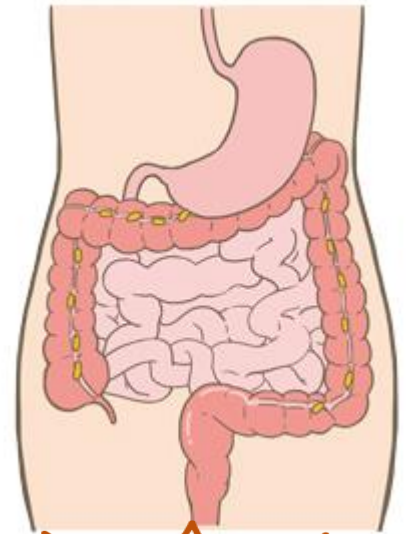
浮腫（むくみ）



心不全



肺水腫



消化管の機能障害

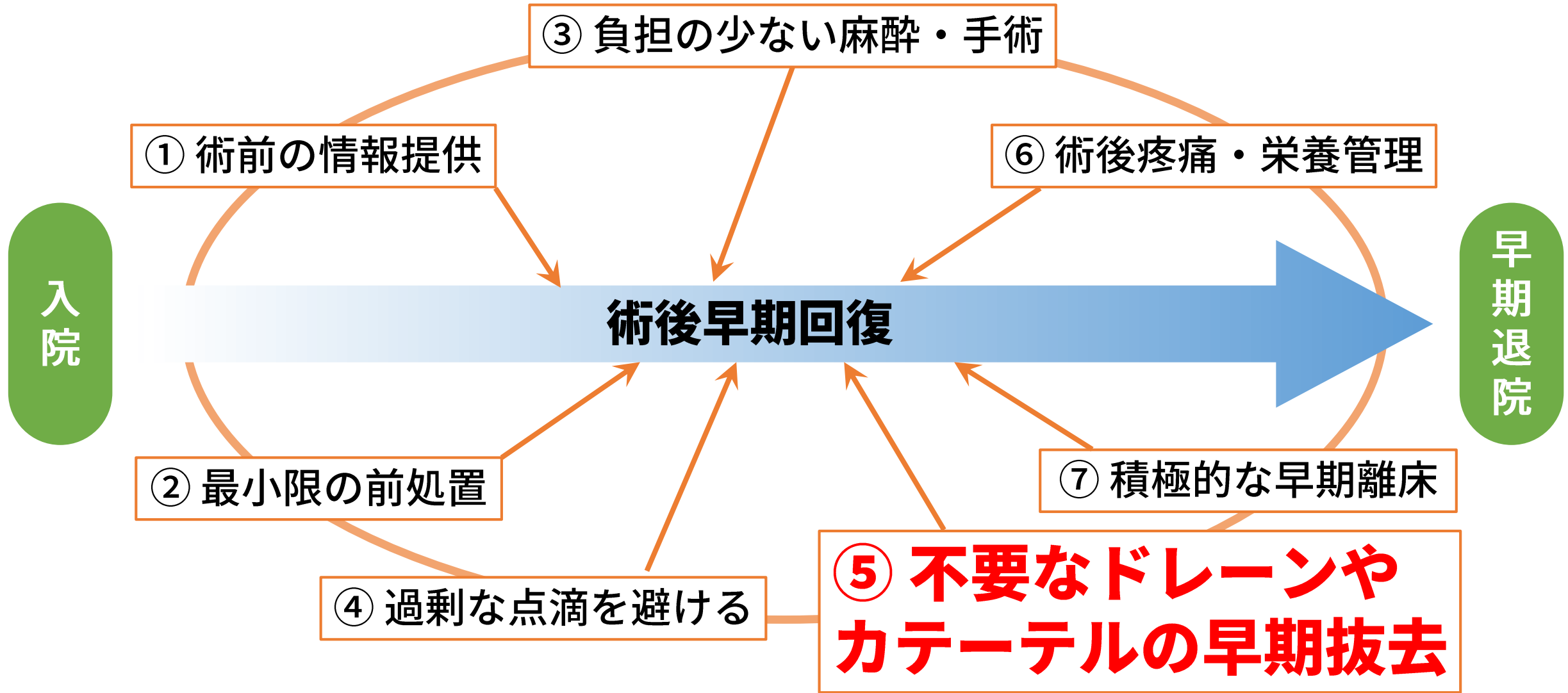
④ 過剰な点滴を避ける

点滴は水分や栄養補給に有用ですが、過剰な点滴は胃腸の働きを妨げて、術後回復が遅れる原因となります。



過剰な点滴を避け、術後はできるだけ早く食事や水分を摂って頂くようにしています。

「術後早期回復プログラム」のイメージ



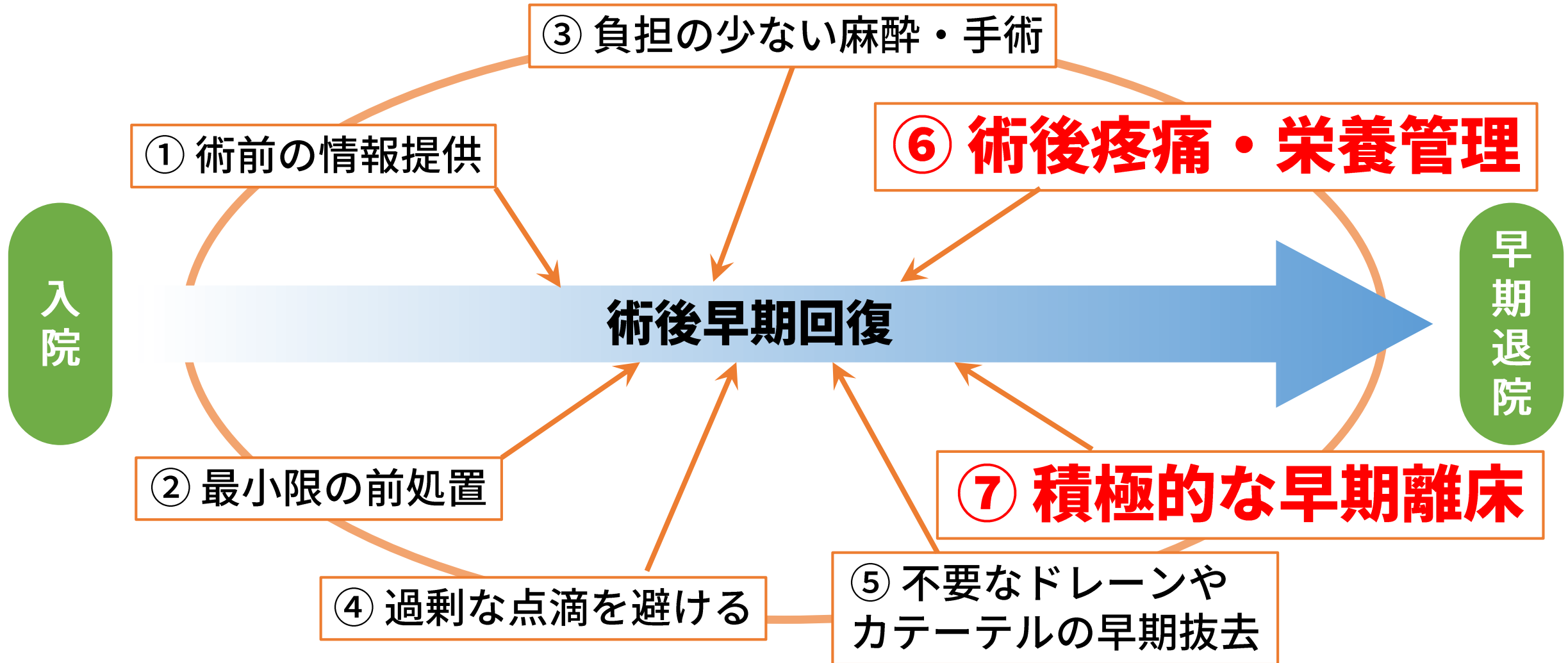
⑤ 不要なドレーンやカテーテルの早期抜去

身体に入れられたチューブ類は、
離床（リハビリ）の妨げになります。

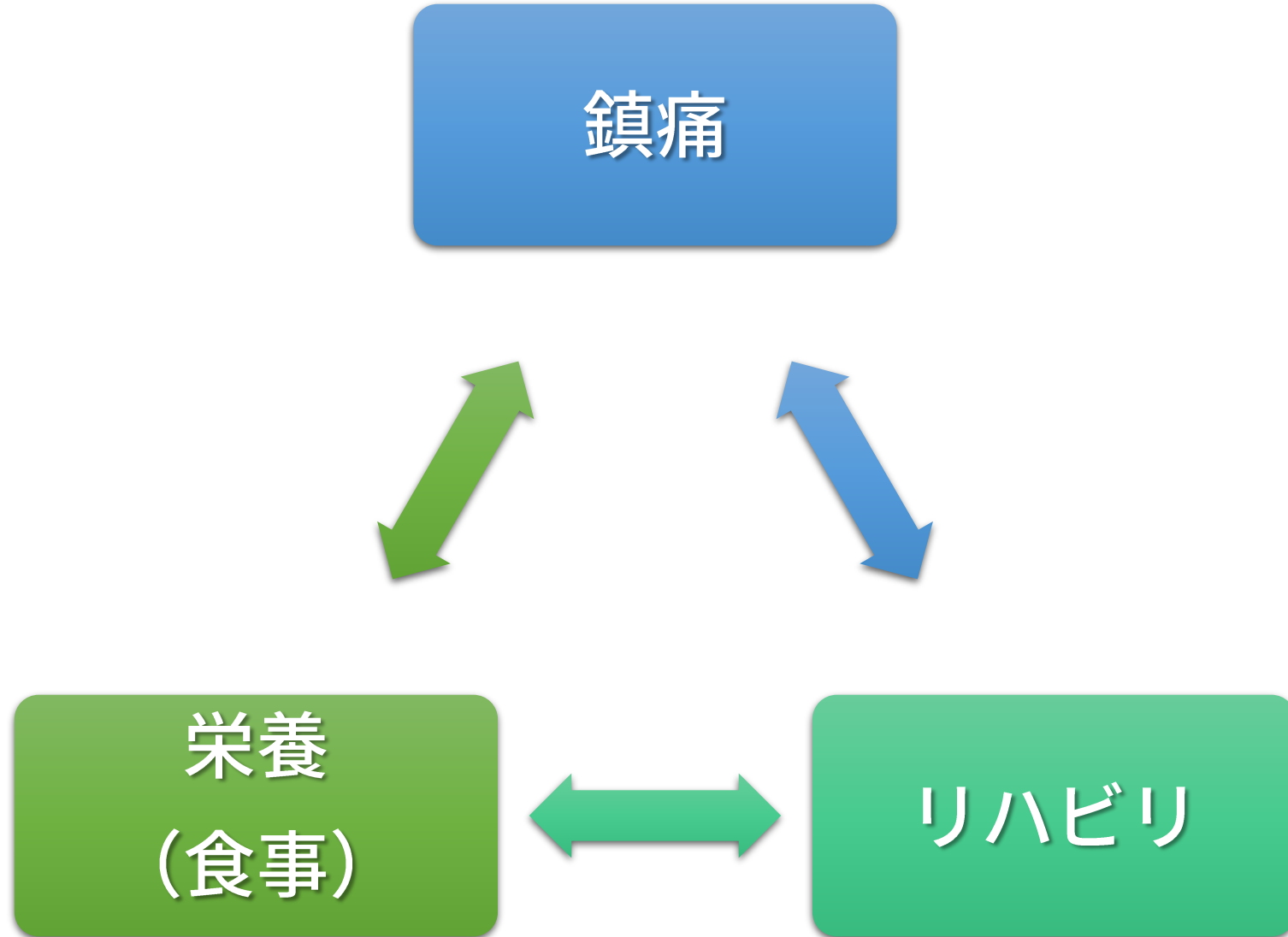


- 本当に必要なチューブしか挿入しません。
- 動く際に邪魔になるドレーンやカテーテルなどの管も、できるだけ早期に取り外します。

「術後早期回復プログラム」のイメージ

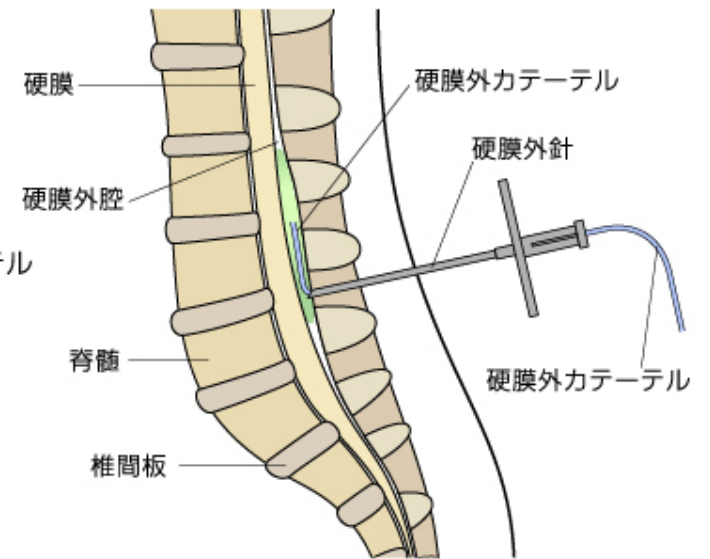
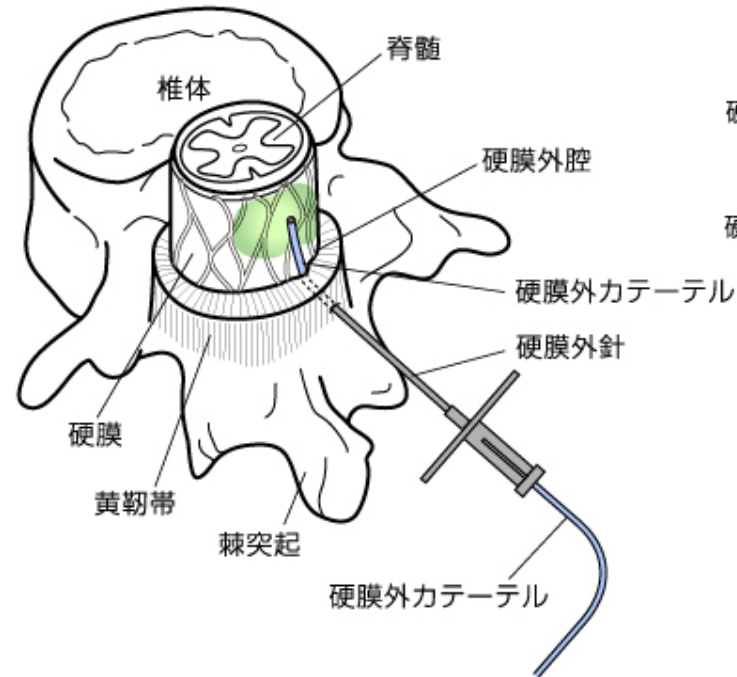


「術後早期回復プログラム」 3つの柱



痛みのコントロール

- 鎮痛剤を積極的に（痛くなる前に）使用します。
- 硬膜外麻酔や神経ブロックも併用します。



痛みのコントロール

硬膜外麻酔の特徴

- 狙った領域だけに効果がある。
- 腸の働きを活発にする作用あり。
- 効き過ぎると足がしびれることがある。
- おしっこが出にくくなることがある。



栄養（食事）の管理

術後早期からの経口摂取開始が、早期回復に重要

その理由は…

- **免疫機能を維持するため**

- …数日の絶食で腸管の免疫バリア機能は低下する

- **腸管蠕動を促進するため**

- …早期の経口摂取は、腸管蠕動を回復する最大の方法

栄養（食事）の管理

「麻酔覚醒直後から経口摂取は可能」

「腸管の吻合後でも早期の経口摂取は安全」

科学的な根拠



- **できるだけ早い段階から飲水や食事を再開。**
- **食事が十分摂れない場合は、栄養補助剤を追加。**

リハビリ

- 安静期間が長くなると…

筋力や呼吸機能が低下し、肺炎の危険性が増加

- 術後になるべく早く立って歩くと…

腸管の動きが良くなり、癒着が予防できる。

血栓症が予防できる。

血流が良くなり、傷の治りもよくなる。

リハビリ



「術後早期回復プログラム」 3つの柱

硬膜外麻酔や神経ブロック
鎮痛剤の定時使用

早期からの経口摂取再開
栄養士による介入
薬剤や補助栄養剤の使用

翌日から積極的なりハビリ
不要なカテーテルなどの排除
退院まで継続的なりハビリ

多職種・多角的なアプローチ



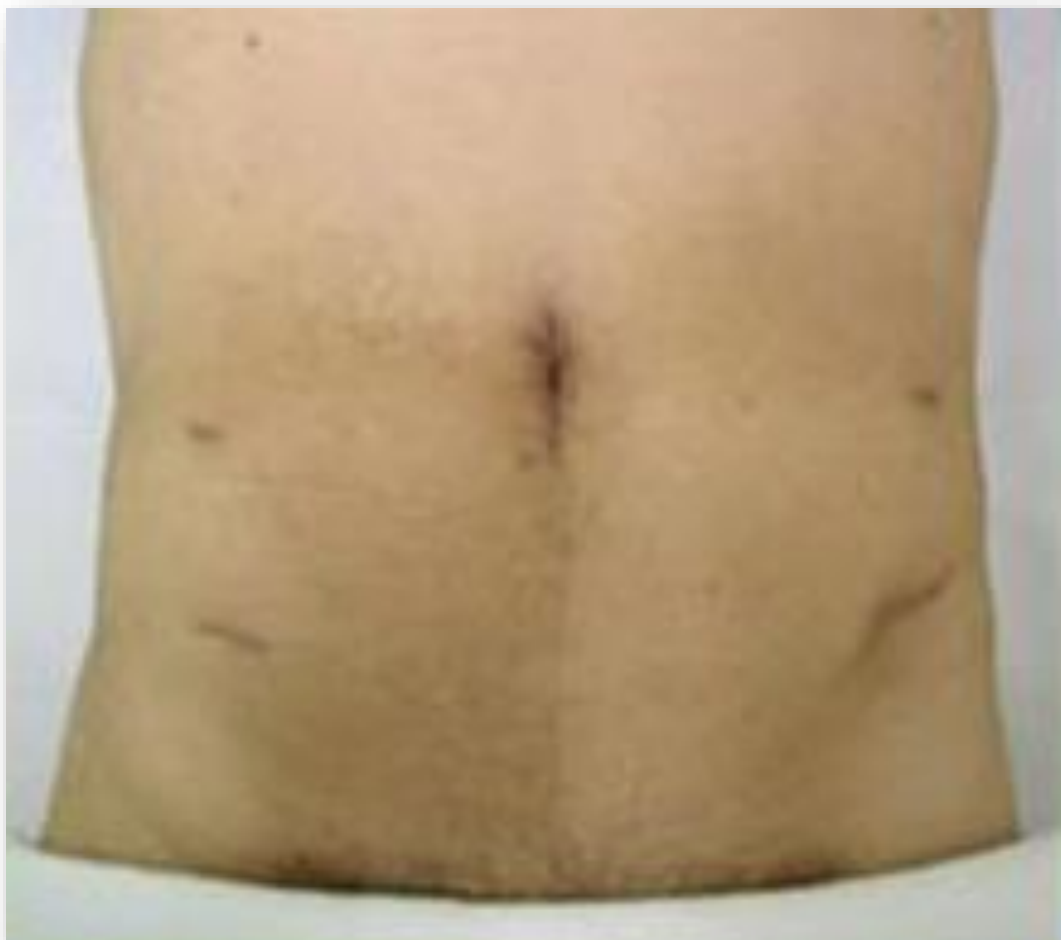
本日の内容

1. 術後早期回復プログラム

2. 早期回復のカギ：腹腔鏡手術

3. 早期回復の実際

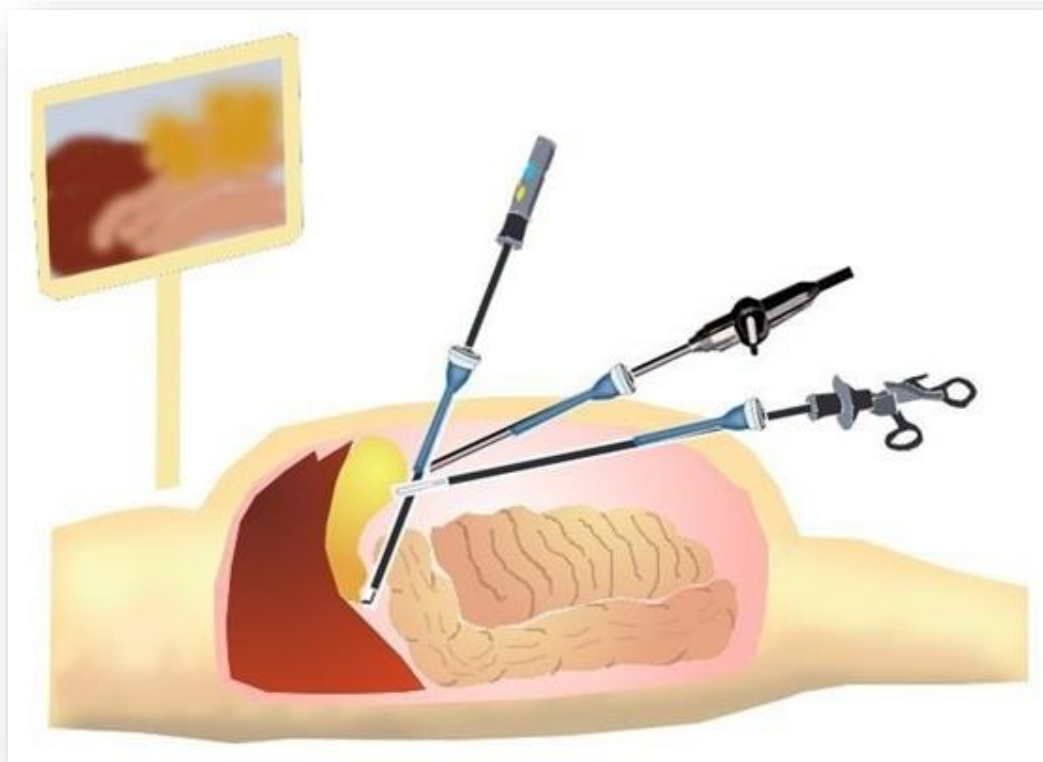
腹腔鏡手術と開腹手術



同じ手術を受けるなら??

腹腔鏡手術とは??

お腹を炭酸ガスで膨らませて、そのスペースに内視鏡や手術器具を入れ、テレビ画面を見ながら行う手術



腹腔鏡手術の歴史

1980年（腹腔鏡下虫垂切除／ドイツ）

1985年（腹腔鏡下胆嚢摘出術／ドイツ）

1987年（腹腔鏡下胆嚢摘出術／フランス）

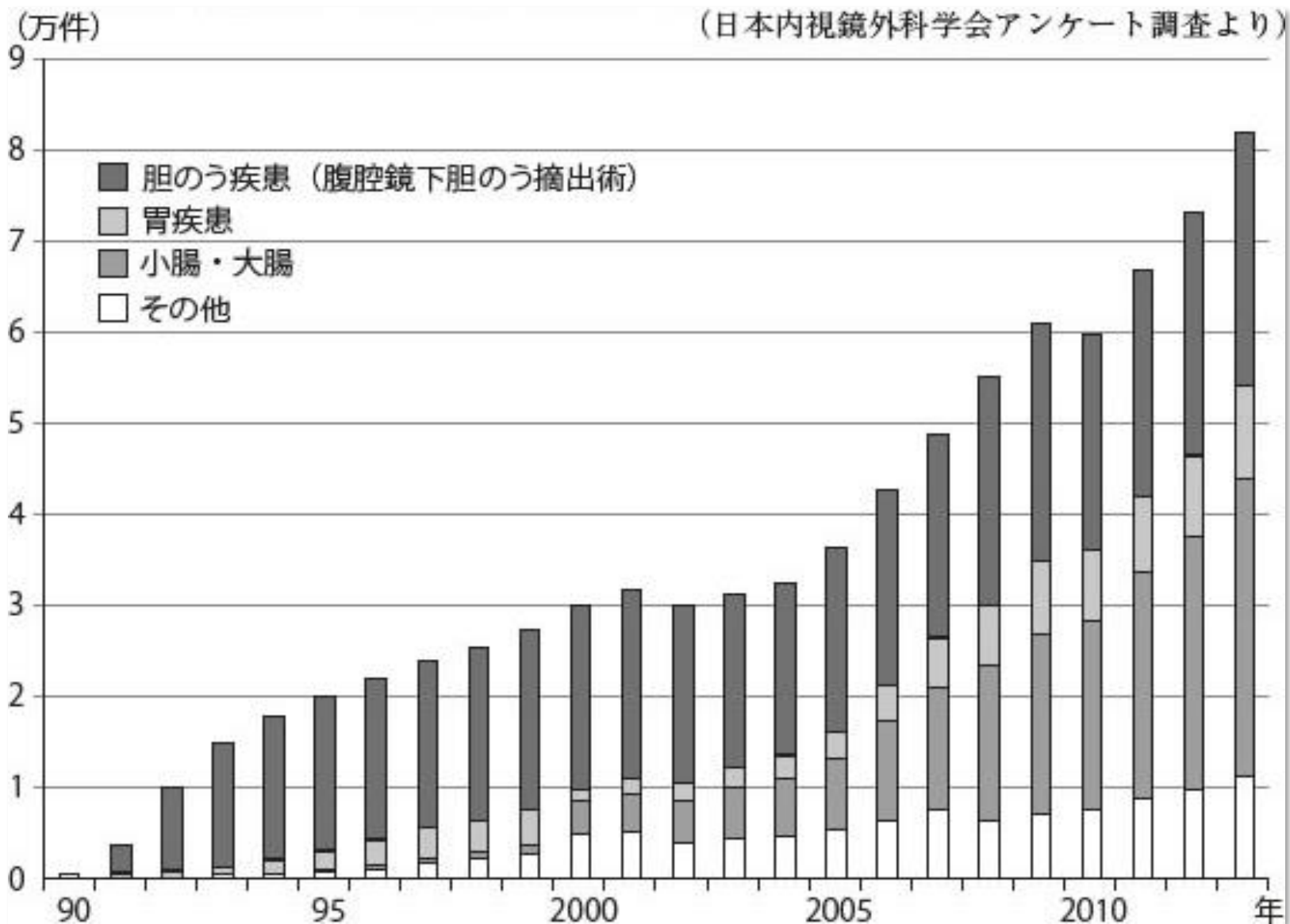
1990年 腹腔鏡下胆嚢摘出術／日本

1991年 腹腔鏡下胃切除

1992年 腹腔鏡下大腸切除

単孔式手術・ロボット手術 2009年

増加する腹腔鏡手術件数



早期回復に有利な腹腔鏡手術

□ 傷が小さい

痛みが軽度で傷が目立たない。

□ 臓器に優しい

腸が外界に触れないため術後の腸の動きがよく、癒着も少ない。

□ よく見える（拡大視効果）

細かい血管や神経までよく見える。

骨盤の奥など狭いところでも近寄って見える。

腹腔鏡下大腸手術



**他臓器浸潤のある進行癌以外は
ほとんど腹腔鏡手術の適応**

腹腔鏡下胃切除術

開腹手術



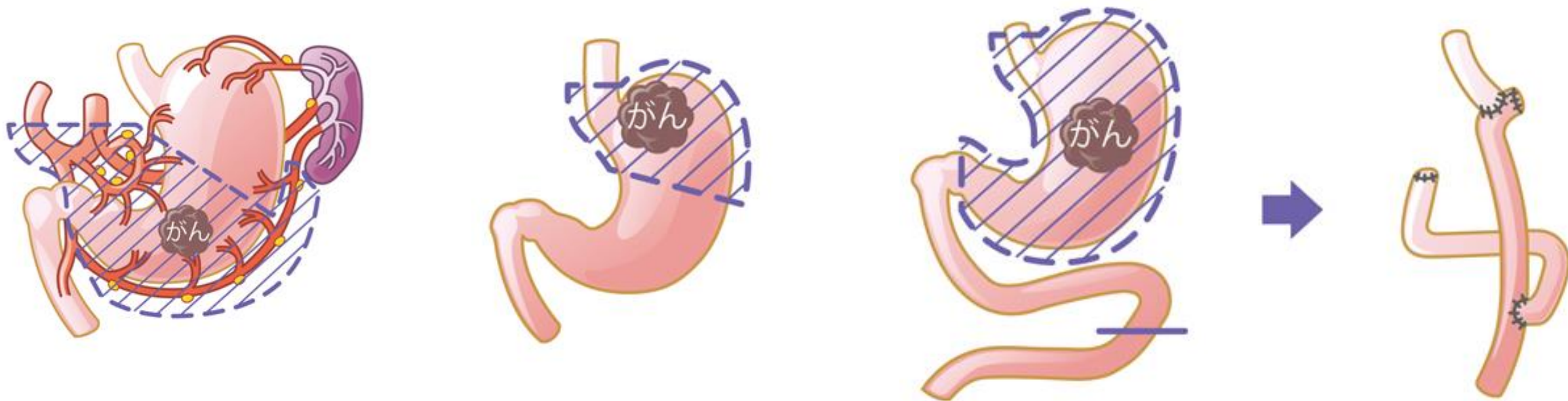
腹腔鏡補助下手術



完全腹腔鏡下手術

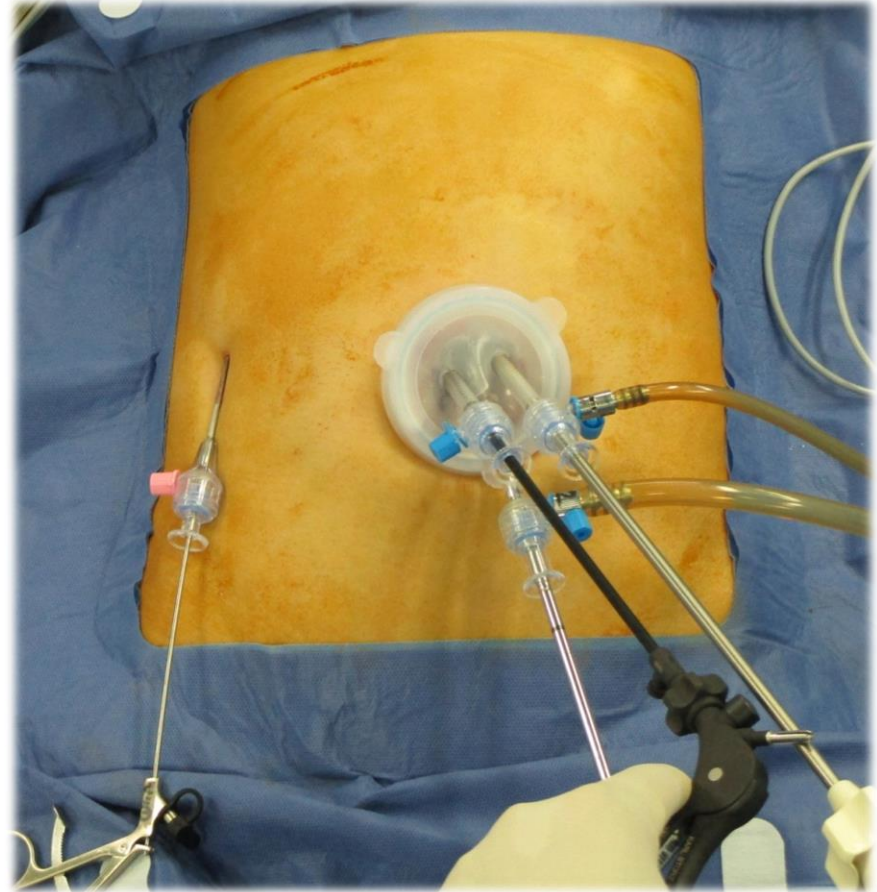
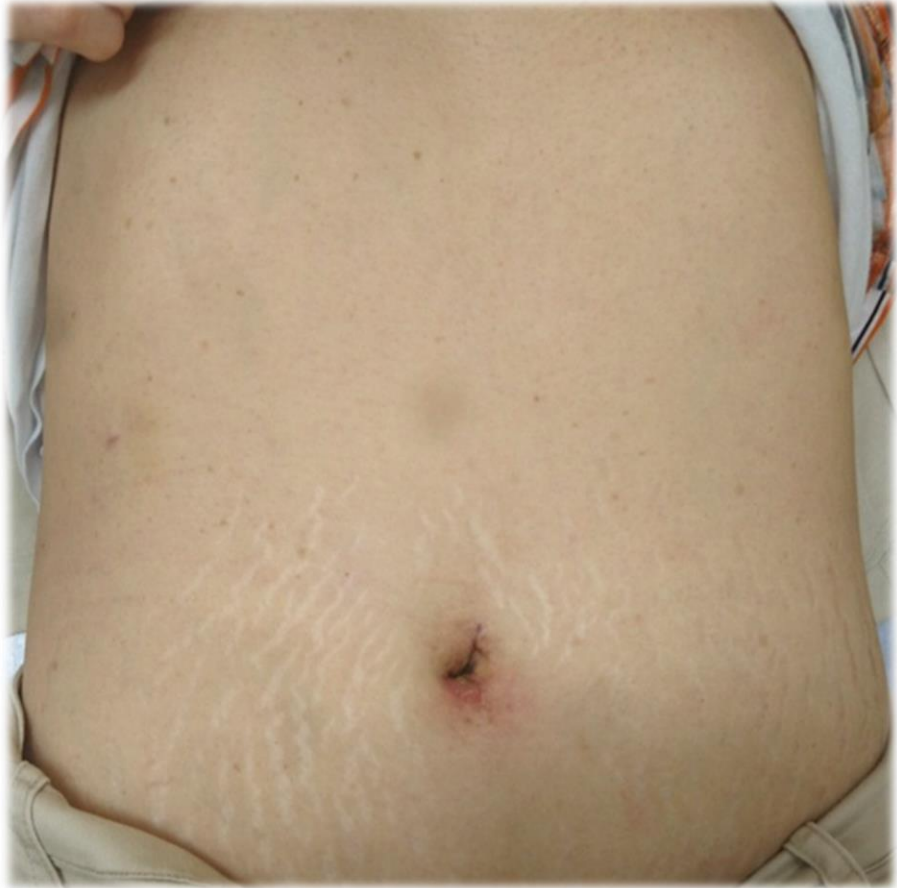


腹腔鏡下胃切除術



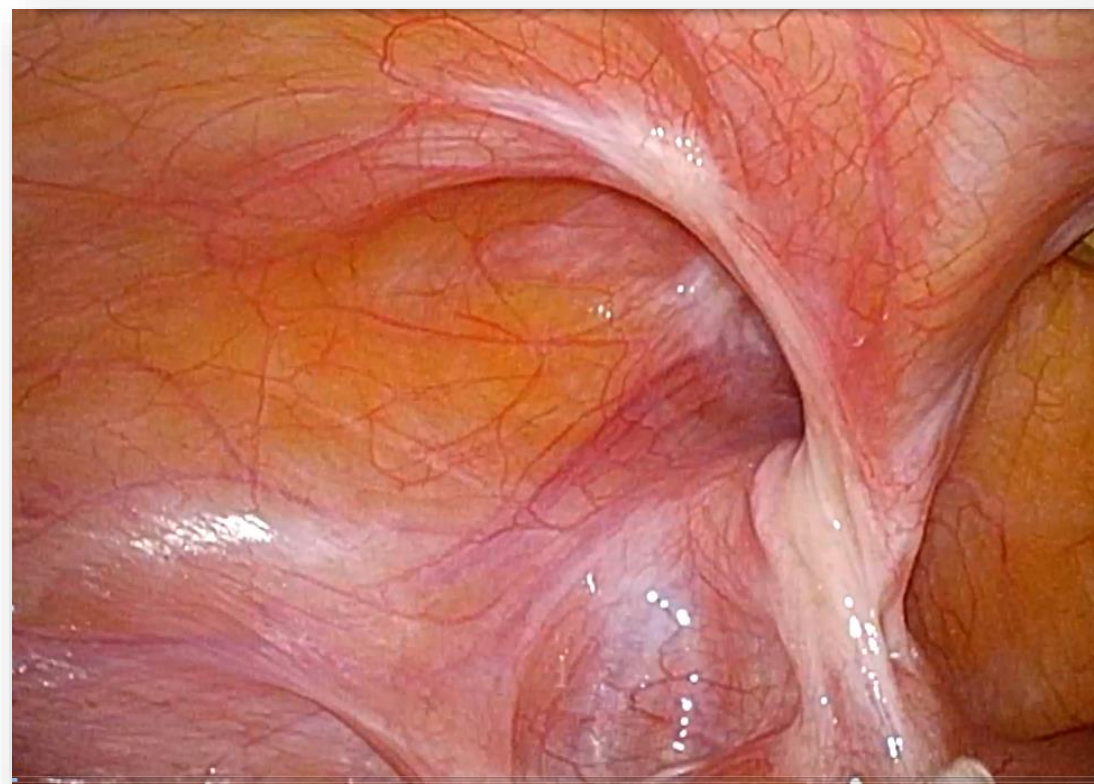
**癌の部位には関わらず、
早期胃癌が腹腔鏡手術の適応**

“单孔式”腹腔鏡下胆嚢摘出術



お臍を活用し、1~2ヶ所の傷のみで手術を施行

腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術



5mmと3mmの細い器具のみで手術を行います

本日の内容

1. 術後早期回復プログラム

2. 早期回復のカギ：腹腔鏡手術

3. 早期回復の実際

大腸癌の手術翌日の某患者さん



腹腔鏡で大腸癌の手術を受けたら

硬膜外麻酔

(ドレーン)

持続点滴

離床 (リハビリ)

飲水再開 食事再開

退院許可

↑
入院

↑
手術

1

2

3

4

5

6

7

(日目)

腹腔鏡で胃癌の手術を受けたら

硬膜外麻酔

(ドレーン)

持続点滴

離床 (リハビリ)

飲水再開

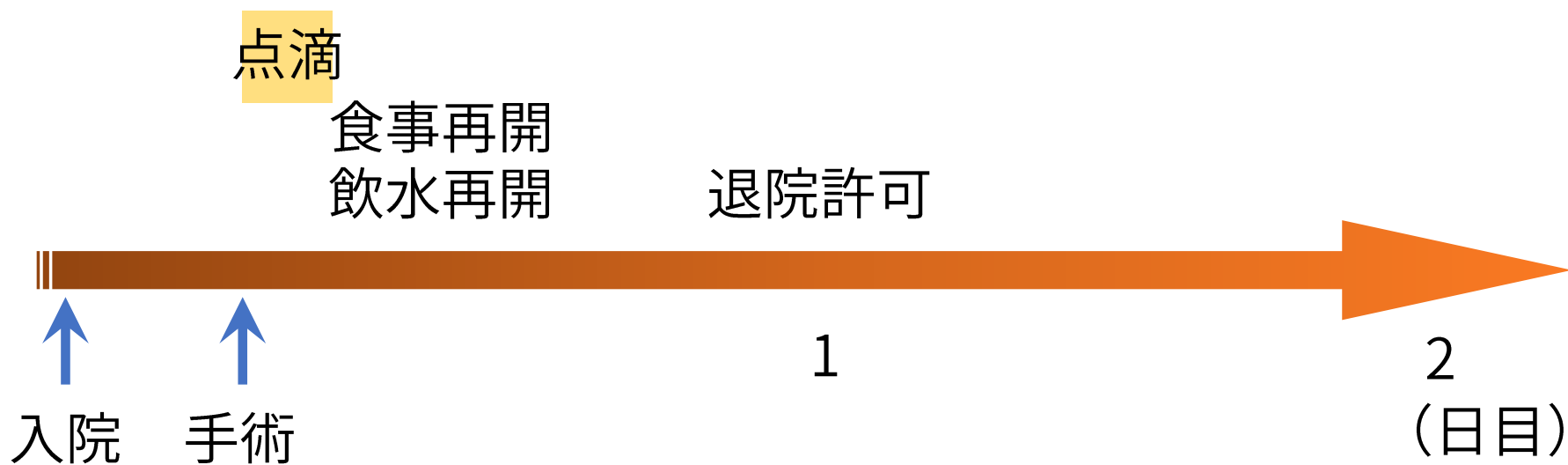
食事再開

<食事療法>

退院許可



胆嚢摘出術・鼠径ヘルニア手術を受けたら



胃癌・大腸癌で手術をしたら??

⇒胃癌なら7日前後、大腸癌なら4~7日が最短コース。

ヘルニアで手術をしたら??

⇒当日から食事を食べて、翌日退院。

胆石で手術をしたら??

⇒翌々日以降、いつでも退院可。



最後に…

- **早期回復を達成するための最近の取り組みを紹介しました。手術後の入院日数はどんどん短くなっています。**
- **ただし、早期回復＝早期退院とは考えていません。退院後の生活に不安がある方は、最大60日間リハビリを継続することも可能です。**