

# 消化器術後 Gastroenterological Surgery

大阪国際がんセンター  
臨床栄養委員会  
看護部リースナーセンター  
一般社団法人 M S B R

# 消化器術後について

## 消化器術後

## Gastroenterological Surgery

## 要旨

消化器とは、口から食道・胃・十二指腸・小腸・大腸までの消化管と肝臓・胆嚢・膵臓・脾臓を言います。消化管の役割は消化と吸収ですが、手術によって消化吸収力が低下したり、障害が生じたりすることがあります。

# 消化器術後について

## 消化器術後

## Gastroenterological Surgery

### 要旨

今回のテーマである「食べる」ということは、単に口に食物を摂取するあるいは栄養を取るという意味だけではありません。「食べる」ことは精神的にも大きく影響し、美味しい・楽しいと言った充足感、あるいは食事を介しての家族や社会とつながり、自分自身を大切にしたいとか、大切にされているといった自尊感情を得ることができます。

だからこそ、「食べる」ことに、注意や工夫が必要となります。



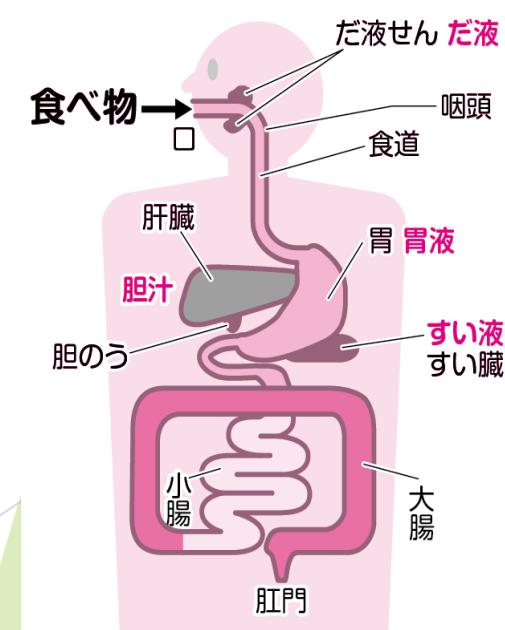
# 消化器術後について

## 消化器術後

### Gastroenterological Surgery

#### 要旨 消化吸収のメカニズム

食べたものは、食道を通って胃の中で強い酸性の胃液とよく混ざるために、一旦、胃の中にとどまります。その後、胃の中で溶かされて、十二指腸に移動し、消化液（胆汁）と混ざり、胃酸が中和されます。また、胃の裏側にある膵臓から消化酵素も分泌されます。消化酵素は、食べものをブドウ糖やアミノ酸といった栄養素に分解します。



# 消化器術後について

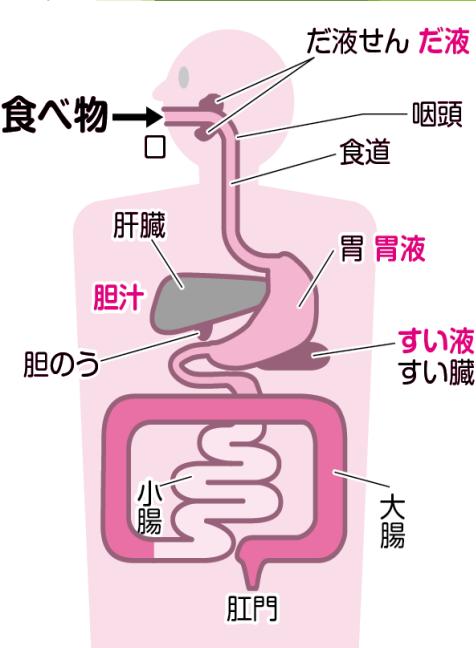
## 消化器術後

### Gastroenterological Surgery

#### 要旨 消化吸収のメカニズム

消化管から分泌される胃液・胆汁・胰液（合計9L/日位になる）は、分解された栄養素を含んで、細くて長い小腸（5~6mある）から体内に吸収され、大腸（1.5~2m）へ進んでいきます。

このように消化管は、場所によって形や長さがそれぞれ異なりますが、実は、この違いがそれぞれのはたらきに関係しています。



# 各臓器のはたらき

## 消化器術後

### Gastroenterological Surgery

#### 要旨 食道の働き（役割）

食道は、「頸部食道」「胸部食道」「腹部食道」に分類され、長さ約25cmの筋肉性の太さ1~2cmの管状の消化管で、食べ物をのどから胃へ送る働きをしています。

食道の筋肉を芋虫のように伸び縮みする蠕動（ぜんどう）運動させながら、胃に向かって食べ物を運びます。その刺激が食道の下まで伝わり、食道と胃の境目の筋肉（下部食道括約筋）が緩み、普段、閉じている噴門が、反射的に開いて、胃に食べ物が送られます。

食道の上端と下端には「上部食道括約筋」「下部食道括約筋」と呼ばれる括約筋があり、食べ物の逆流を防いでいます。

# 各臓器のはたらき

## 消化器術後

### Gastroenterological Surgery

#### 要旨 胃の働き（役割）

胃は、食道から運ばれた食べ物を胃液と蠕動（ぜんどう）運動で消化します。

胃には伸縮性があり、満腹時には、1.5~2 Lに膨らみます。食べ物の消化に関わる胃液には、pH1-2の強力な胃酸や消化酵素が含まれます。常に分泌されているわけなく、おいしそうな食べ物をみたり、嗅いだり、食べたりすることにより、その刺激で胃酸が分泌されます。3層の筋肉があり独特のくねるような蠕動（ぜんどう）運動が食物と胃液を混ぜます。胃では、消化は行われますが、栄養の吸収はほとんど行われません。さらに、消化以外に食べ物の貯蔵庫としての役割があります。

胃液は、たんぱく質を変性させるほどの強い酸性のため、食べ物と一緒に入ってくるウイルスや細菌（病原菌）の増殖を抑えたり、殺菌したりする効果があります。

# 各臓器のはたらき

## 消化器術後

### Gastroenterological Surgery

#### 要旨 十二指腸の働き（役割）

十二指腸は、25cmほどの長さがある小腸の一部で、胃で消化された食べ物に、膵臓から分泌された膵液や肝臓でつくられた胆汁などの消化液を混ぜて小腸に送る働きをしています。

十二指腸の中間あたりに、胆のうにつながる胆のう管と膵臓につながるすい管の開口部（ファーテー乳頭）があります。胃から食べ物が入ってくると、十二指腸でホルモン（コレシストキニン・セクレチン・胃抑制ペプチド）が分泌され、胆のうとすい臓に働きかけることにより、十二指腸に胆汁とすい液が流れ込みます。

# 各臓器のはたらき

**消化器術後**

**Gastroenterological Surgery**

**要旨 大腸の働き（役割）**

大腸は、盲腸・結腸・直腸に分かれ、小腸より太く直径 3~5 cm で 1.5メートル の長さがあり、小腸のような繊毛はありません。

小腸で消化吸収されて残ったカスを一時的に蓄え、余分な水分や塩分をさらに吸収してほどよい硬さの便をつくる、便の加工工場の働きがあります。

大腸には、沢山の腸内細菌が棲んでおり食物の最終消化と分解を行います。

# 要因

## 消化器術後の主な要因

### 胃の切除による消化機能への影響

- ▶ 食道と接する胃の噴門部を切除すると、食物が食道に逆流しやすくなる「逆流性食道炎」が起こる
- ▶ 全摘出を含め、小腸につながる胃の幽門前庭部を切除すると、食物貯留機能が失われるため、腸内に一度流れ込んでしまう「ダンピング症候群」が起こる

# 要因

## 消化器術後の主な要因

### 大腸の切除による消化機能への影響

- ▶ 大腸の結腸のほとんどを切除すると水分吸収力が失われて、下痢や水様便になりやすくなる。また蠕動（ぜんどう）運動が低下するため、便秘になることもある
- ▶ 大腸の直腸を切除すると、便をためる機能と押し出す機能が低下するため排便回数の増加や一回排便量の減少といった排便障害が起こる

### 術後の身体の変化に対する対応力の不足や精神的ストレス

# 栄養をとるために

- ▶ ご自身の食道・胃や大腸のどの部分を切除したか、それによってどのような影響が出るか、を理解し、症状の軽減や生じにくくするための工夫や食事の取り方が必要です

# 原因：消化器術後に生じる症状

消化器を手術した後には、消化吸収能力が低下するだけでなく、手術による腸管の癒着が起こる可能性があり、切除部位や術式の違いにより、症状に違いが生じる。

## 食道

- ▶ つかえ感やこみ上げ、胸やけが生じる

## 胃

- ▶ 噴門部切除（胃の上部）した場合、食物の逆流を防ぐ括約筋がないため、胸やけ、ゲップ、胃内容物の逆流が生じ、「逆流性食道炎」を引き起こす。
- ▶ 噴門幽門保存をした場合、もたれ感、満腹感、胃膨満感が生じる

# 原因：消化器術後に生じる症状

消化器を手術した後には、消化吸収能力が低下するだけでなく、手術による腸管の癒着が起こる可能性があり、切除部位や術式の違いにより、症状に違いが生じる。

## 胃（つづき）

- ▶ 幽門切除（胃の下部）した場合、胃から小腸に食物が流れ込みやすいため、腹痛や消化不良、下痢、ダンピング症候群を引き起こす
- ▶ 全摘術した場合、食道からすぐに腸へ食物が流れ込むため、腹痛や消化不良、下痢、ダンピング症候群を引き起こす

## 腸

- ▶ 腹満感や腹痛、下痢便秘 通過障害、吸収障害、腸閉塞などが生じる
- ▶ 直腸切除の場合は、便の貯留機能が低下あるいは失われるため、頻便（ひんべん）傾向になる

# 専門医からお伝えしたいこと

- ・消化器疾患の手術後は、栄養を摂る機能に必ず幾らかの変化がおこります。
- ・口から食べること、胃腸を使うことで、消化器以外の臓器機能も、より自然になり回復も早くになります。
- ・しかし、手術後すぐにもとの食生活に戻ることはかないません。「食べることを頑張らない時期」、「おくすりに頼る時期」、「自分でできる食事の工夫や対策」などを知っていただいたうえで毎日の食事を摂ることが、健やかな術後の食生活といえます。
- ・医師以外にも看護師や栄養士など多くの職種が患者さんを見守っていますので、わからないことは気軽にお聞きください。

# 対策：本人や周りの人ができる工夫

## 食道・胃の手術後

- ▶ 細かく刻んだ食事や**術後3か月くらいは消化のよいものを少量ずつ食べることが鉄則**
- ▶ 貯留できる量が少ないので、一回の食事量を減らして、食事回数を増やす
- ▶ 1日3食と2-3回の間食の合計5~6回程度を目安に取るようにする
- ▶ 術後3か月くらいは、油を控えめにして、よく加熱して柔らかくしたものを食べる
- ▶ 残った胃や腸への負担軽減に、ゆでる・煮る・蒸すといった料理を中心にする
- ▶ 炭酸飲料の飲用や食べ過ぎは、腹部膨満やゲップ注意する。
- ▶ アルコールは、少量なら飲めるが、担当医との相談のうえで開始する

**美味しく、楽しく、ゆっくりと食べることができる環境に  
心がけましょう。**



# 対策：早期ダンピング症候群

**胃切除の結果、** 胃から十二指腸あるいは空腸内に急速に食べ物が腸内に流れ込むことが原因で、食後30分以内に冷汗・頻脈・動悸・全身倦怠感などの症状が現れる

予防法としては、

- 1回の食事量を減らし回数を増やすこと
- 食事中の水分量を少なくすること

早期ダンピングが起こった場合は、頭を高めにして横になって休むのがよいです



# 対策：後期ダンピング症候群

**胃切除の結果、** 胃から食物などが急速に腸に流れてゆき、摂取した糖質の急速な吸収によって、一過性の高血糖を生じることが誘因となり、それに対して血糖を下げるホルモンであるインスリンが過剰に分泌されてしまい低血糖を引き起こすことが原因で、さまざまな低血糖症状（めまい・脱力感・冷や汗など）が食後2～3時間で出現する

## 予兆がある場合や症状が出現した場合

甘いもの（アメ、ジュース、角砂糖など）を摂取することが有効



# 対策：本人や周りの人ができる工夫

## 腸の手術後

- ▶ 術後3か月はくらいは、植物纖維の多く含むものや消化しにくいものは、腸閉塞の原因となるので控える
- ▶ バランスの良い・消化しやすい食事を心がける
- ▶ 一度の沢山食べ過ぎないようにする
- ▶ 下痢の原因や頻便を助長するので、ゆっくりよく噛んで消化吸収を助ける
- ▶ アルコールは、食べ過ぎや食生活を乱さない程度のほどほどの量にする

## 人工肛門の場合

- ▶ 便のにおいや色・硬さなどに対しては、食材・食事で生じにくくする可能性がある

# 改善：対策（食事のアドバイス）

## 1.よく噛んで食べる唾液の分泌を促進する

唾液と絡めて、喉や食道・消化器管を通過しやすし、消化吸収を助ける

## 2.時間を掛けて、ゆっくり食べる（早期ダンピング症候群の防止）

食べすぎ飲みすぎ防止とともに、胃腸への急激な降下を防止

## 3.食事のボリュームと飲料の量に注意する

## 4.消化の良い食品と調理方法による食事を中心に摂る



# 改善：対策（食事のアドバイス）

## 5. 消化器術後しばらくは生ものは控える

術後は抵抗力が低下しており、食中毒を起こす可能性がある。

食べられる時期は、主治医と相談する

## 6. 過度の刺激は控える・・・過度の香辛料、過度の塩味や甘味、アルコール

## 7. 食後はゆったりと過ごす

逆流性、胸焼け胃酸の調整、ダンピング（下痢等の防止）

## 8. 胃切除後のカルシウム不足に注意する

胃切後はカルシウムの吸収が減少するので、ヨーグルト・チーズ・緑黄色野菜を摂取



# 改善：対策（食事のアドバイス）

## 9.ビタミンDをつくるために、適度な日光浴を楽しむ

カルシウムの吸収に必要。ビタミンDを含む魚肉類・卵類・シイタケを摂取

## 10.胃切除後は鉄やビタミン不足に注意する

胃酸分泌が減少するため、鉄の吸収が悪くなるので、鉄分の多い食品を食べる  
ビタミンCは鉄分の吸収を助けるので、積極的に摂取

## 11.バランスのよい食事・・・朝、昼、夕食ともに主食と主菜、副菜料理をそろえる

主食：主食の糖質は、脂質とともにエネルギー源

主菜：体をつくる良質のタンパク源

副菜：体のリズムを整えるビタミン、ミネラルの宝庫

