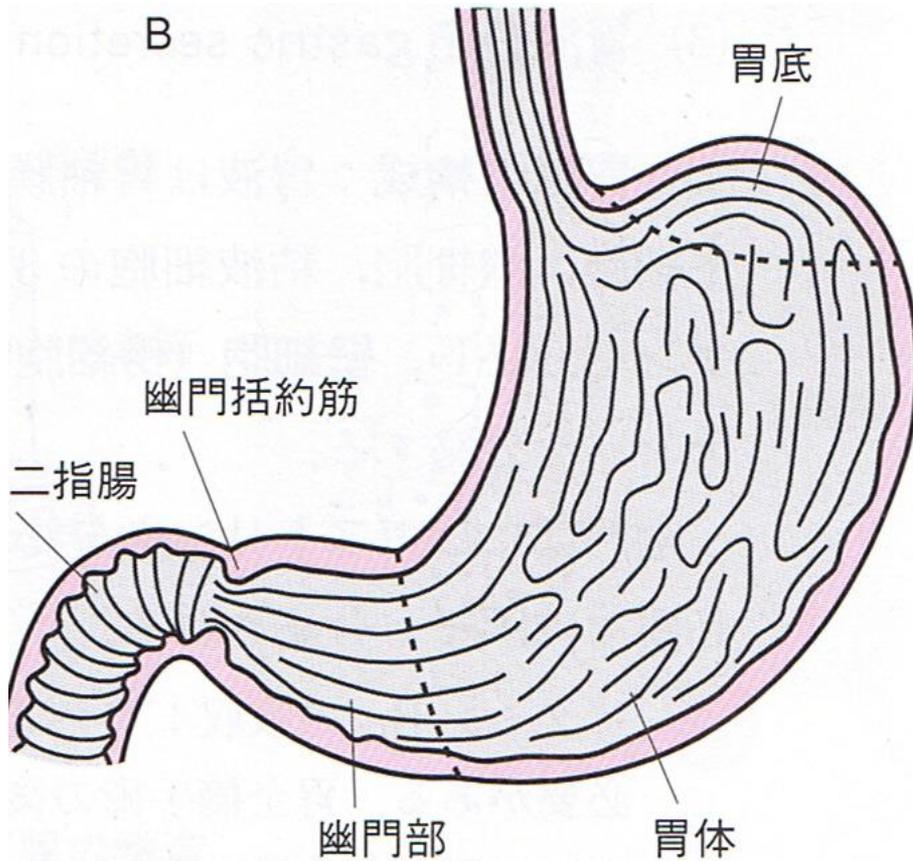


小児科学9

各論6

消化器疾患

胃



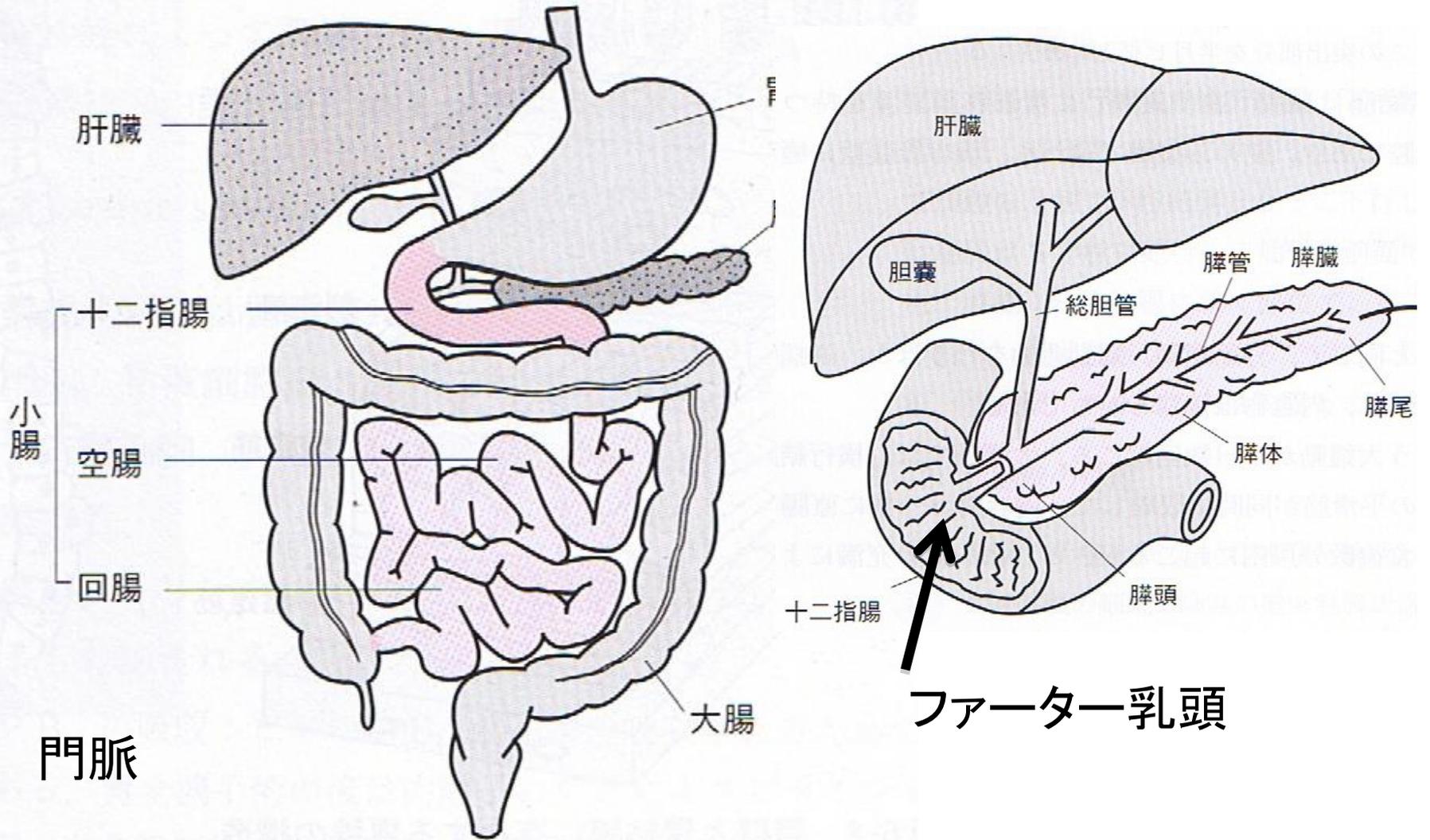
胃の消化機能

胃酸分泌; 壁細胞

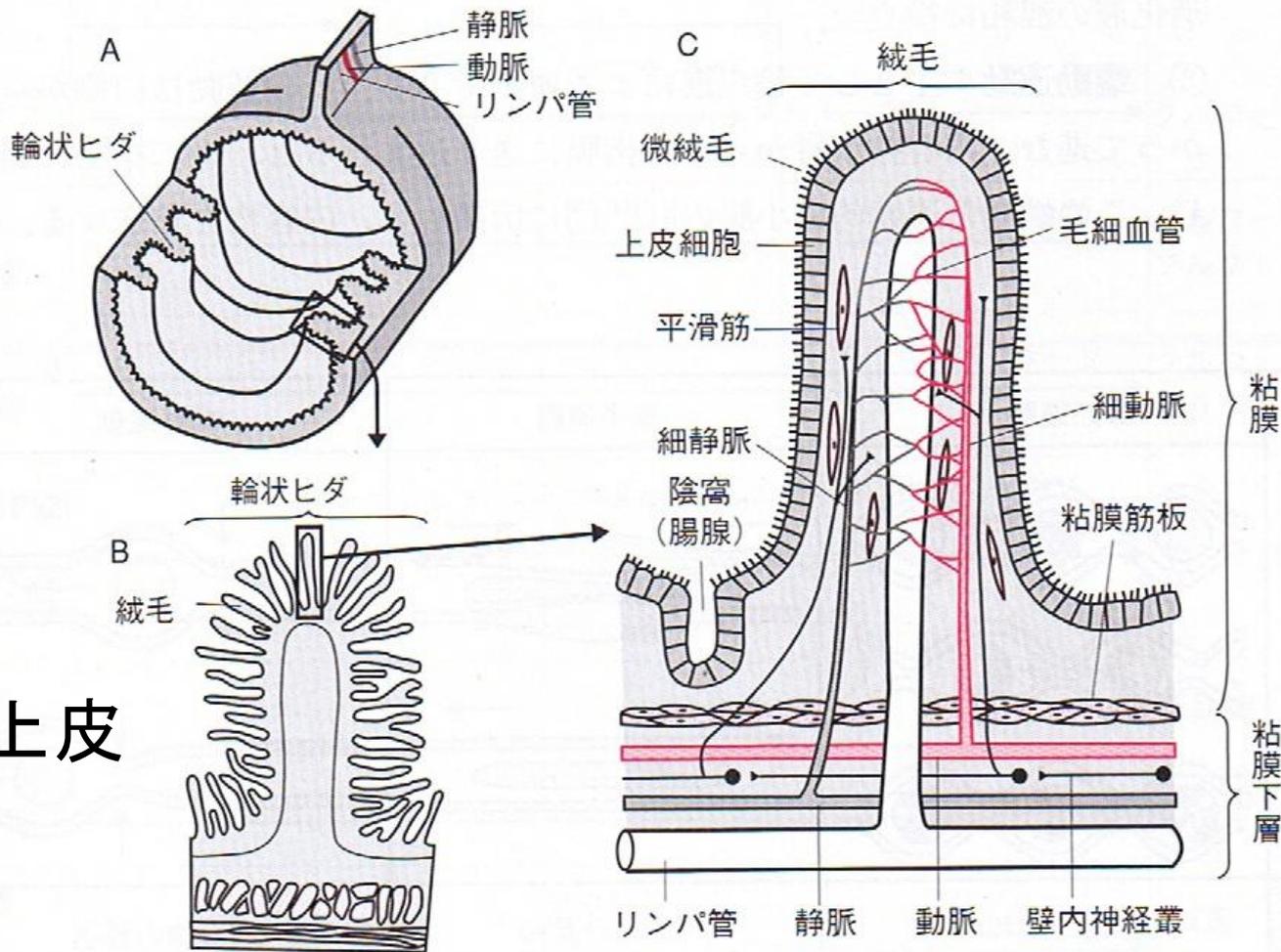
ペプシノゲン; 主細胞

粘液; 粘液細胞

十二指腸

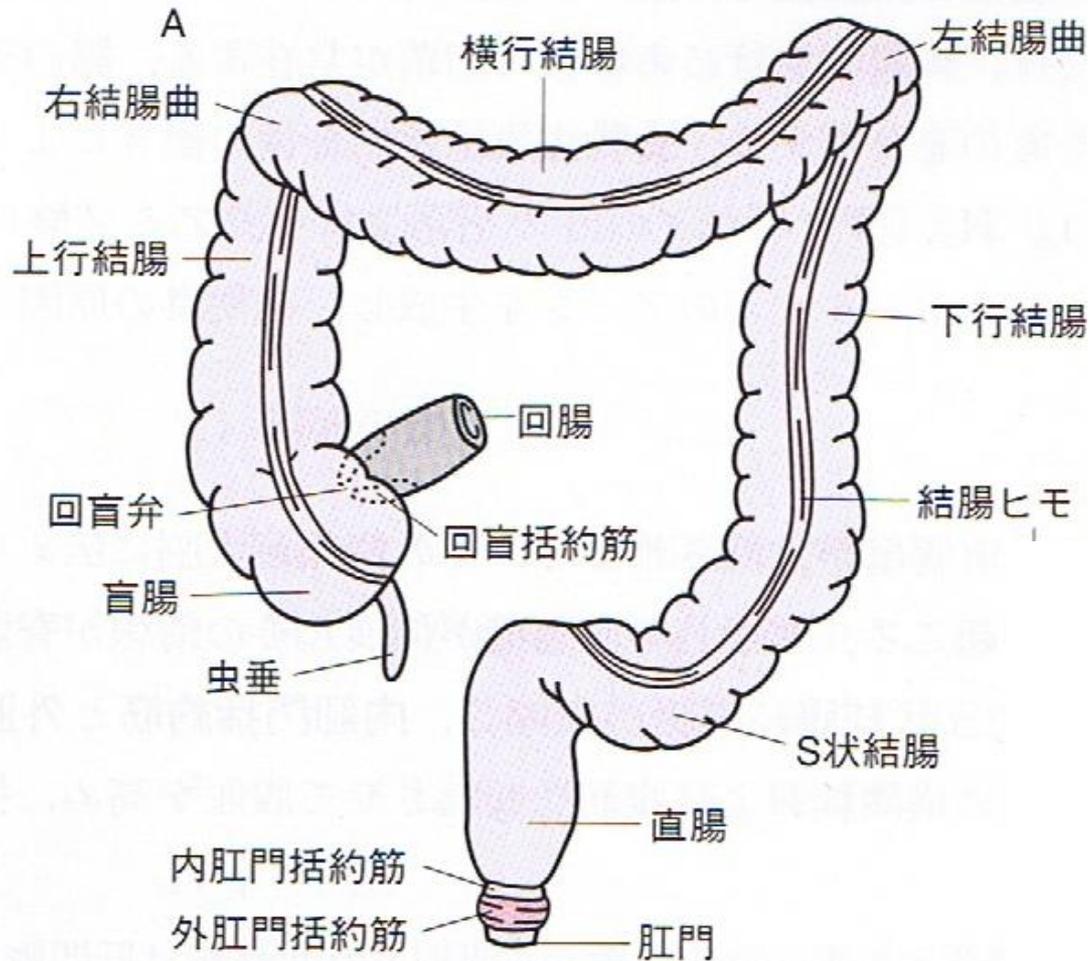


小腸(十二指腸・空腸・回腸)

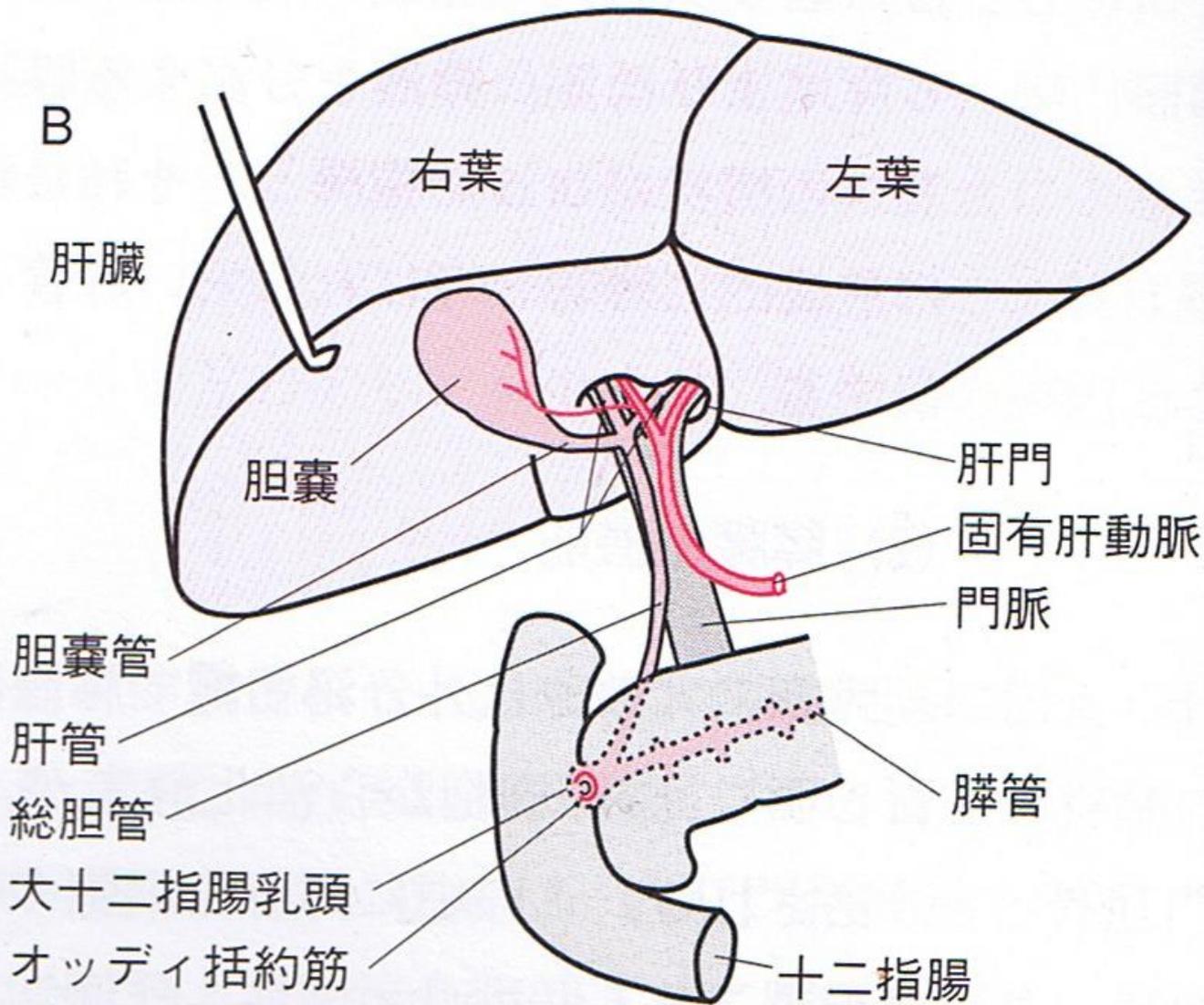


円柱上皮

結腸(上行・横行・下行・S状・直腸)



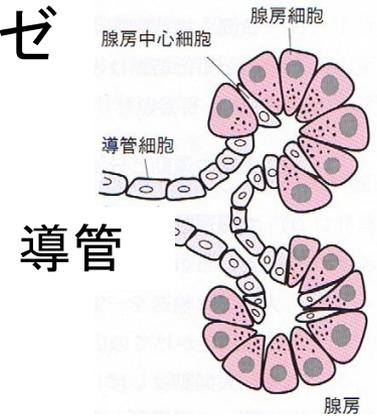
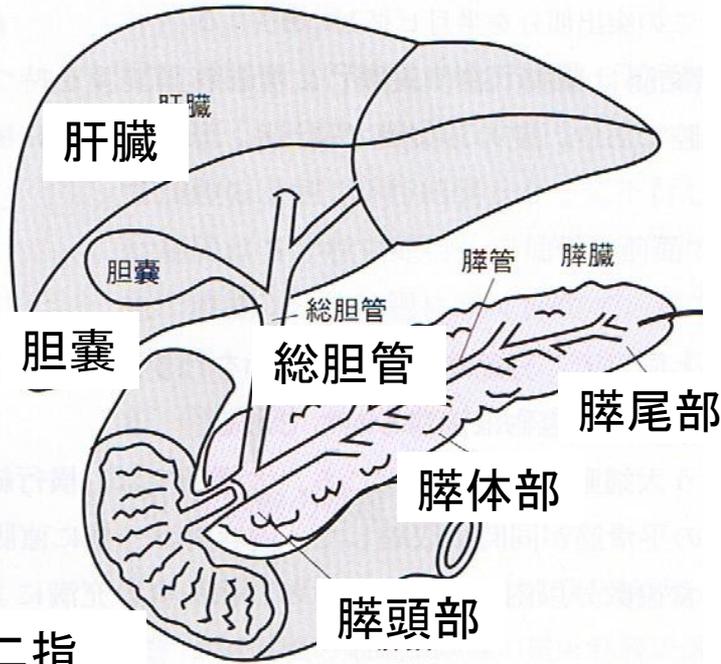
肝臓・胆嚢・膵臓



膵臓

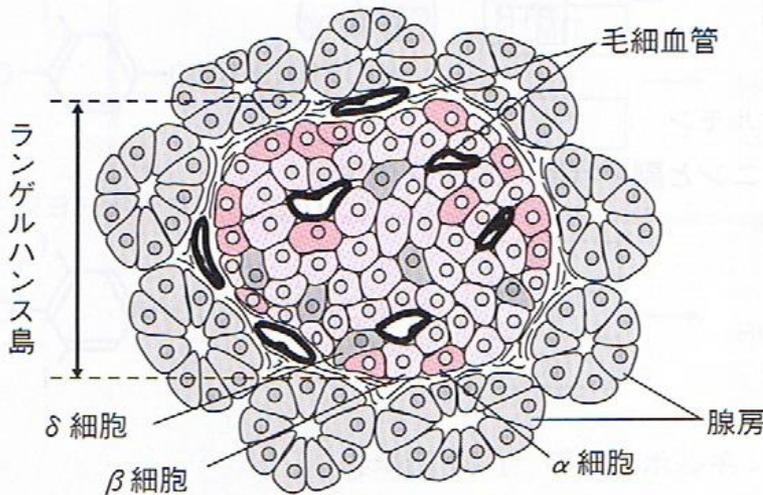
外分泌腺(消化液)

タンパク質: トリプシン キモトリプシン
 脂肪 : リパーゼ
 糖質 : アミラーゼ



内分泌腺(ランゲルハンス島)

α 細胞: グルカゴン
 β 細胞: インスリン
 δ 細胞: ソマトスタチン



小児の消化器疾患(項目)

- 急性胃腸炎(ロタ、ノロウイルス)
- 腸重積、虫垂炎
- イレウス
- 脱水症の治療

小児の胃腸炎

ウイルス性胃腸炎

原因：**ロタウイルス、ノロウイルス**（冬期）
エンテロウイルス（夏期）

症状：下痢、嘔吐、腹痛、発熱、脱水症など
細菌性より軽症のことが多い



細菌性胃腸炎

原因：サルモネラ菌、カンピロバクター菌
腸管出血性大腸菌など

症状：高熱、頻回嘔吐、強い腹痛、血便
強い脱水症（意識障害や痙攣合併）

ロタウイルス下痢症の白色便



ノロウイルス にご注意を

(1) 症状

嘔吐、下痢が60～80%、寒くなると流行する。

潜伏期間: 1～2日

感染力のある期間: 下痢症状の消失後、1週間以上も便にウイルスが排泄される。
不顕性感染(症状が出ない)の割合が多い。

(2) 原因

ノロウイルスに汚染された水や食べ物(カキや二枚貝)、嘔吐物の飛沫を吸い込む、手につけたウイルスを口の中に入れることで感染する。**終生免疫は得られない。**

極めて感染力が強く(10～100個)のウイルス量で感染が成立する。

吐物1g中には10万～100万、下痢便1g中には100万～100億個のウイルスが含まれる。

(3) 家庭でできる予防

家庭での手洗い徹底、タオルの共同使用禁止、次亜塩素酸ナトリウム(**漂白剤**)の使用(汚染衣類を洗濯前に消毒、汚染箇所のふき取り)が大切。

乳児の脱水症の程度と症状

体重減少	脱水 (ml/kg)	程度	臨床症状
5%	50	軽症	乾燥した粘膜、乏尿
10%	100	中等症	乏尿、皮膚の緊張低下 頻脈、大泉門の陥凹
15%	150	重症	低血圧、循環不全

脱水症の治療原則

- 軽度脱水症（経口補水液：ORSの目安）
（50ml/kg位を4時間くらいかけて補充）
- 5～10 mlを頻回に、胃を膨らまさない
- 母乳は禁止しない
- 抗生剤や止痢剤は原則使用しない
- 厳しい食事制限はおこなわない



各種経口補水液の組成



種類	浸透圧 (mOsm/l)	Na (mEq/l)	K (mEq/l)	Cl (mEq/l)	糖 (g/dl)
WHO推奨値	245	75	20	65	1.35
ベビーイオン水	250	25	17	21	4.6
ポカリスエット	323	21	5	18	6.7
OS-1(経口補水液)	270	50	20	50	2.5
アクエリアス		10.9	4.9	(-)	5.0
アメリカ小児科学会	糖質とNA比 は2:1以下	40~60	20		2.0~ 2.5

経口補水液による脱水症治療のポイント

- ・経口補水液 (ORS)
水分を飲むことが出来る脱水患者には、OS-1、又はソリタT2顆粒液を少しずつ与える。
- ・市販飲料水
ベビーイオン水を含む全ての市販スポーツドリンクは、**Na濃度が低い**ため大量使用で低Na血症や水中毒を引き起こす可能性がある。
- ・スポーツドリンクを使用する場合には**スプーン1/3杯程度の食塩**を添加するとよい。



急性腹症に対する救急外来での対応

- 血便を予測する場合は、**浣腸**を何度か試みる
- 安易に抗菌薬・鎮痛・鎮痙剤を使用しない
- 二次・三次医療機関への転送を躊躇しない
ショック症状、重症感、腹膜刺激症状
痙攣・意識障害、吐血、胆汁性嘔吐、下血

血便変化

室蘭市立病院 東海林先生

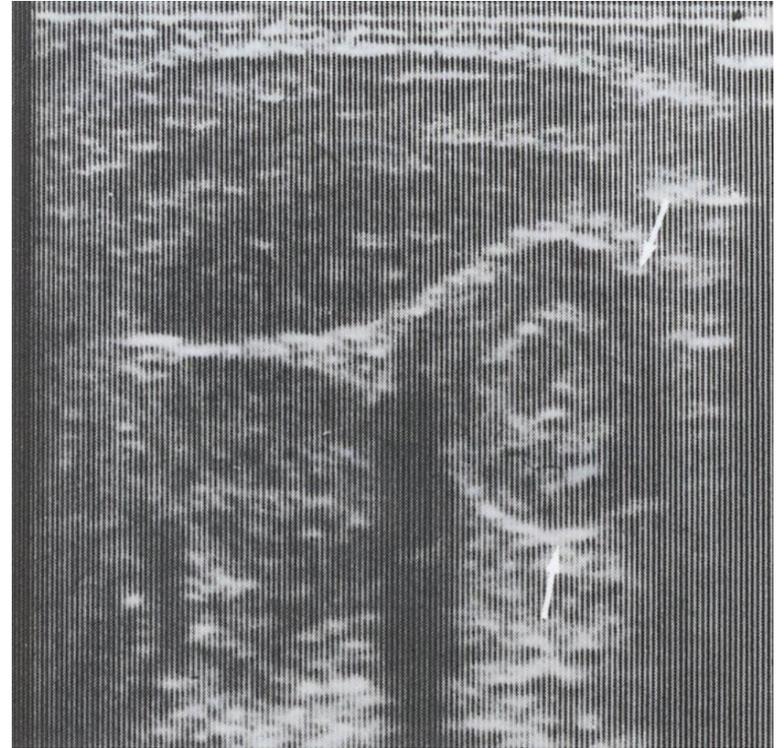


- 発症時期によって血便の性状が変わっていく。
- 血便の見られない時期もある。

腸重積の画像所見



腹部造影剤XP写真
先進部分の蟹爪状陰影



超音波検査
標的サイン (Target sign)

腸重積症診断のポイント

8割は、2歳未満で発症（**生後4~9ヶ月に多発**）
間歇的啼泣、不機嫌、嘔吐、血便などの症状
症状の好発頻度

間歇的腹痛 や不機嫌(9割)、嘔吐(7割)
血便(6割)、腹部腫瘤(6割)、下痢(1割)

発症から24時間以内であれば空気又は造影剤
による非観血的整復を試みる

ヘルニア陥頓



そけいヘルニア頻度: 5%前後
男児に多く(5:1)、半数は1歳
頃までに発症。

生後早期の発症、女の子の卵巣
脱出などは、戻らないこともあり
「ヘルニア嵌頓」という。

嵌頓すると、そこの皮膚は赤紫色に
なり、触ると極度に痛み、不機嫌と
なり嘔吐が始まる。

緊急手術が必要!

小児の急性虫垂炎の特徴

- **学童に多い**(10~12歳)
 - 発症後24~48 時間経過すると穿孔確率が高く
 - 年少児は大網の発達が悪いため、穿孔すると
 - 汎発性腹膜炎を起こしやすい
- * 急性虫垂炎じゃない！！と断言しない
翌日もチェックできるように言う！！**