

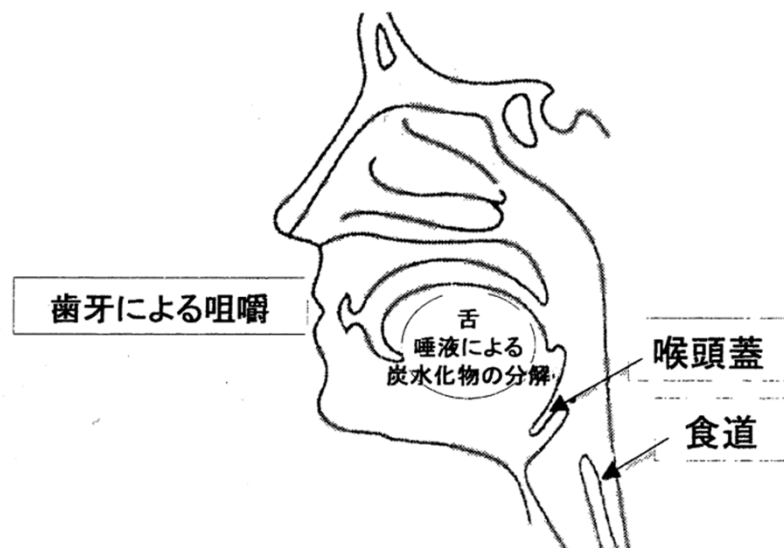
消化器系のしくみと働き

消化器系のしくみと働き (→一方通行)

1. 栄養素(炭水化物、蛋白質、脂質)の消化・吸収
2. 消化管ホルモンの産生・分泌
3. 免疫機能とバリア機構

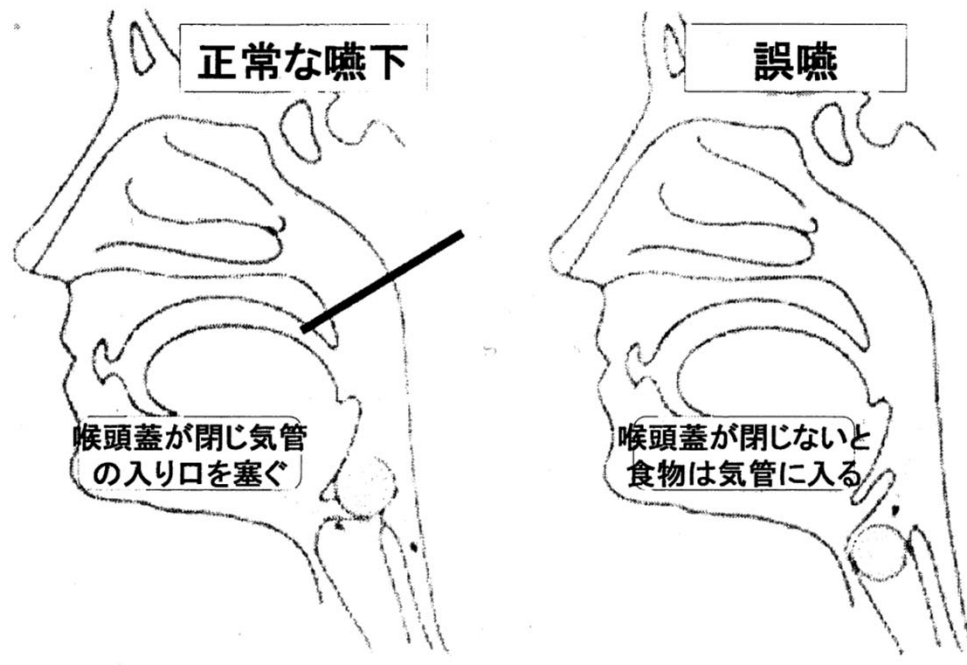
①口腔内消化

- ▶ 食べ物が咀嚼され小さな塊に。体内の消化液と混ぜりやすくする。
- ▶ 唾液（プチアリン）により炭水化物（でんぷんなど）を麦芽糖に分解。（1gででんぷん5tを15分で溶かす。）



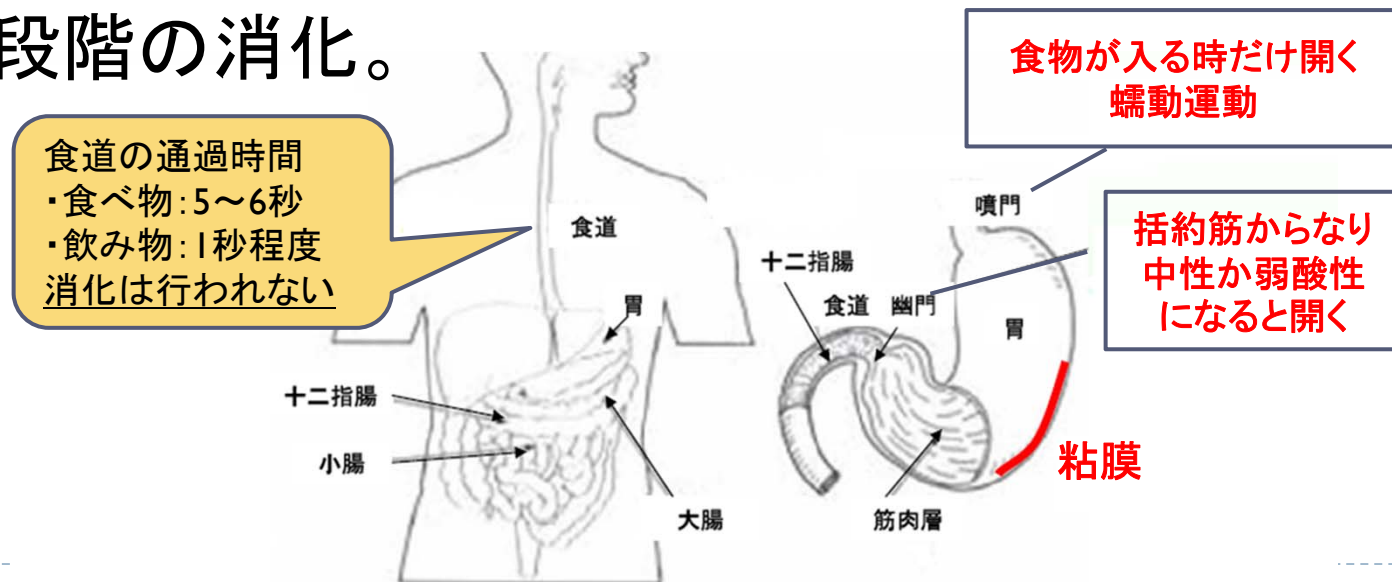
②嚥下

- ▶ 口腔内消化後に喉頭の喉頭蓋が閉じ食物が食道に送られる延髄の中枢で行われる無意識の運動→嚥下反射



③消化管における消化

- 消化の主体は胃から十二指腸まで。完全に吸収可能な栄養素。
- 胃→胃の中で筋肉運動で胃液(ペプシン、塩酸pH1-2)と混ぜり食物は粥状に。
- 十二指腸→肝臓・胆のう・膵臓からの消化液と腸液で最終段階の消化。



-
- 胃
ペプシン→タンパク質を分解
 - 十二指腸
腸液
肝臓、胆嚢、膵臓からの液
→炭水化物はブドウ糖。
蛋白質はアミノ酸。
脂質はカイロミクロンに分解。
蛋白質と結合し、血中を流れる(中性脂肪)。

④消化管における吸収

- 小腸→十二指腸、空腸（口側2/5）、回腸（残り）
全長約6-7m、1秒間に2.5cmという速度で進む
内部の絨毛によって栄養素を吸収し、血管の中に運び込んで全身へ送りこむ。

