

# 栄養だより

平成18年8月  
14

人間が活動するためにはエネルギーが必要です。そのエネルギーのもととなる栄養を食べ物から摂りますが、食べ物は体の中に入るとどうなるのか少し考えてみましょう。



## 消化と吸收

食べ物が私たちの口から入って、便となって排泄されるまでには長い道のりがあります。

### 口 食道 胃 十二指腸 小腸 大腸

口から肛門までの臓器を一直線にすると、その人の身長の約7倍あるといいます。大人だと約8mくらいあるそうです。(この内、小腸だけで約6mです。)

#### 口(食べ物の入り口、味覚を感じる)

##### 食物の入り口

口に入った食べ物は、歯と舌で噛み碎かれます。消化酵素を含んだ唾液と混ぜ合わせて、食べ物を消化し、栄養を体に取り込みやすくするという働きがあります。

こうして口で細かくなった食べ物は、食道を通って胃へ送られていきます。

##### 味覚を感じる

舌は口に入った食べ物の味を感じる主な器官です。うまい、まずいなどの感覚は舌で感じる味覚や食べ物の硬さ、歯ざわり、舌ざわり、のどごし、さらに視覚や嗅覚などを総合して感じる感覚なのです。

#### 胃(本格的な吸収に備えて、食物を細かく消化する)



胃は、胃液による化学的消化とかくはんによる物理的消化を行います。これによって、ドロドロの状態になった食べ物は4~5時間かけて十二指腸へ送られていきます。

胃の内壁の胃腺から、食べ物の搅拌を助けるために1日に約1.5~2.5Lもの胃液を分泌します。主な成分は消化酵素、塩酸、粘液の3つです。

##### 塩酸

強い酸性(pH1.0~2.5)で皮膚をただれさせるほどです。食物の腐敗や発酵を防ぎます。

##### 消化酵素(ペプシノーゲン)

塩酸によって活性化されるとペプシンに変わります。ペプシンは、たんぱく質の大きな分子をアミノ酸に細かく分解する酵素です。

##### 粘液

胃の内壁を強い塩酸で侵されないよう保護する作用があります。

#### 十二指腸

小腸の先頭の部分のことで、アルカリ性の粘液が分泌されたり胆汁や胰液を出して、胃から入ってきた食べ物の消化をさらにすすめます。

胆汁は、脂肪を分解しやすい形にする役目をもち、胰液は炭水化物やたんぱく質、脂肪を分解する役目を持っています。

#### 小腸(栄養分を吸収する)

小腸の壁から腸液が出てきます。ほとんどの栄養素が腸液に混ざっている酵素や小腸壁にいる酵素によって分解され、壁に生えたじゅう毛から吸収され血液中に運ばれていくのです。

(小腸全体の表面積は人間の体表面積の約5倍にあたります。小腸の表面積の広さは、小腸に入ってきた食物と接触する面をできるだけ多くとり、むだなく水や栄養分の吸収を行うためです。)

#### 大腸(排泄する)

大腸は、小腸で栄養分を吸収された残りかすから、小腸では吸収しきれなかかった水分やミネラルを吸収します。それと同時に大腸の中にすんでいる微生物が、その残りかすをバラバラに分解して、排泄しやすいようにするのです。そして、最後まで消化されずに残ったものが、便として外に出していくのです。



月に一度の割合いで栄養だよりの発行を行っております。皆様のご意見ご感想をお聞かせ下さい。

富山市医師会健康管理センター 担当 管理栄養士 林 小百合  
076-422-4893