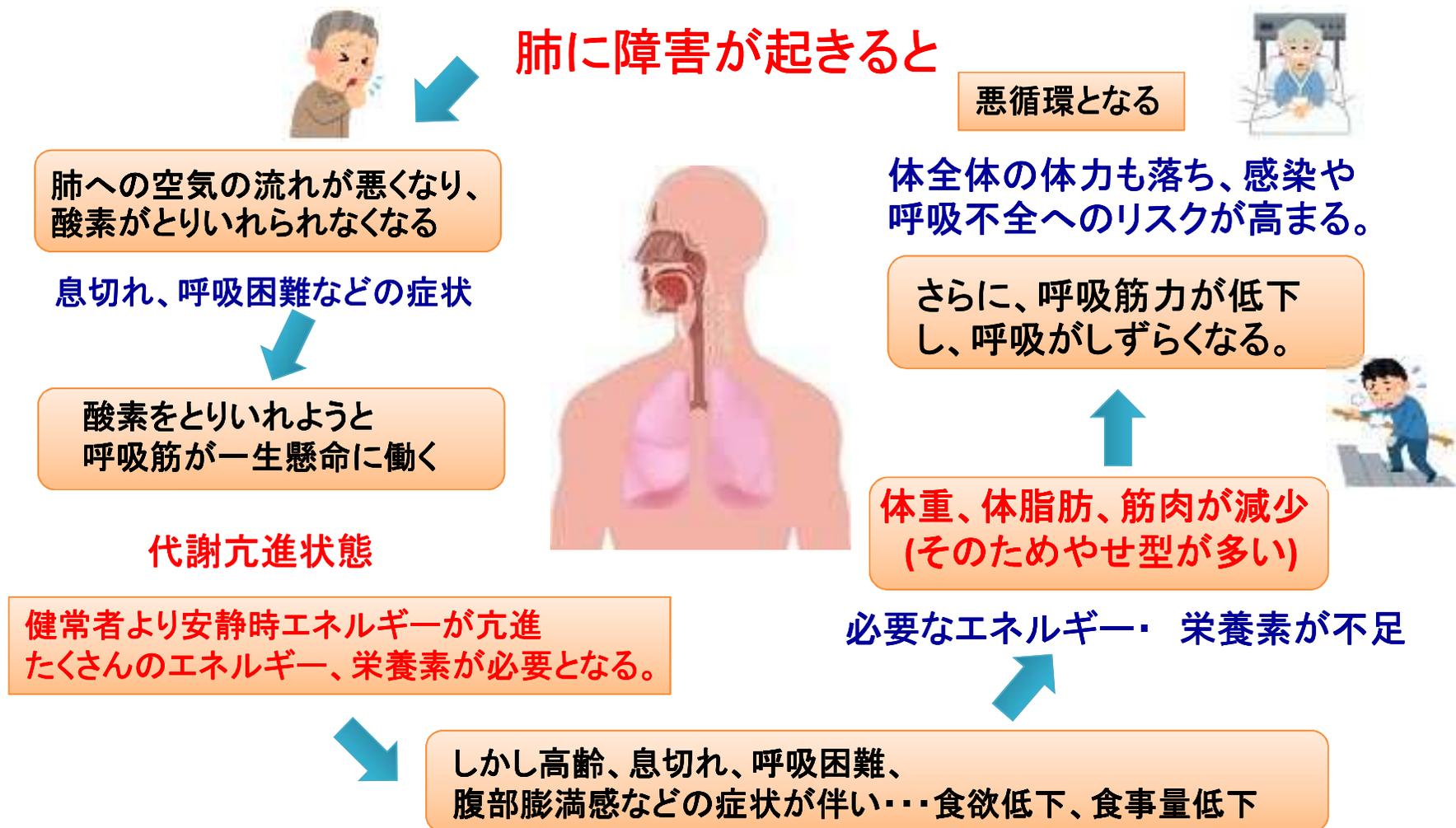


# COPD（慢閉塞性肺疾患）の 栄養療法



市立秋田総合病院栄養室 山田公子

# COPDと栄養障害



**栄養障害が起こりやすく、適切な栄養管理が必要**



# まずは自分の体格を知ろう

**BMI (Body mass index) は、体格を表す指数**

$$\text{BMI} = \text{体重kg} \div (\text{身長m})^2$$

判定	低体重(やせ)	普通体重	肥満
BMI	18.5未満	18.5以上～25未満	25以上

- ・肥満の場合を除き、進行性の体重減少がみられる場合は栄養障害の可能性があると考えられ、注意が必要
- ・定期的に体重を測定することも大切

## 【標準体重の求め方】

$$\text{標準体重(kg)} = \text{身長(m)} \times \text{身長(m)} \times 22$$

(例)165cmの場合、 $1.65 \times 1.65 \times 22 = 60\text{Kg}$

# 食事のポイント



## 1. 必要なエネルギー量を摂取しましょう

※体重減少がみられる場合は摂取エネルギーが不足しています。  
定期的に体重を測ることも大切です。

## 2. 1日、3食規則正しく

食事を抜くと、1日に必要な栄養が不足となってしまいます。

## 3. 主食、主菜、副菜をそろえ、バランスの良い食事を

主食・・・ごはん、パン、めん類

主菜・・・魚、肉、卵、大豆製品(良質なたんぱく質を)

副菜・・・野菜(海藻、きのこを含む)

+ 果物、乳製品を食事または間食に取り入れましょう。

# 必要なエネルギー量は？

①標準体重(kg) × 30~35kcal/kg

※肥満がある場合は25~30kcal/kg

W	体重
H	身長
A	年齢

②下記のHarris-Benedict式より

まず基礎エネルギー消費量(BEE)を求める

男  $66.5 + 13.8W(\text{kg}) + 5H(\text{cm}) - 6.8A$

女  $655.1 + 9.6W(\text{kg}) + 1.9H(\text{cm}) - 4.7A$

BEE × 活動因子(1.3) × ストレス因子1.1~1.3

③実際の安静時基礎代謝量を測定

安静時基礎代謝量 × 1.5

※栄養指導時に測定しています。

※健常な方よりエネルギーが必要となります。

# 良質なたんぱく質をとり入れて

- ・たんぱく質は筋肉を作るのに大切です。



体内で合成できないアミノ酸（**必須アミノ酸**）をバランスよく含んだ魚、肉、卵、大豆製品、牛乳などの中から毎食1品はとりましょう。

- ・アミノ酸はたんぱく質の構成成分です。

特に**BCAA**（**バリン、ロイシン、イソロイシン**）は筋肉となる主要な必須のアミノ酸で、運動などの活動時にエネルギー源として利用されます。BCAAを強化した栄養補助食品を利用すると取りやすいです。



# バランスの良い食事のとり方

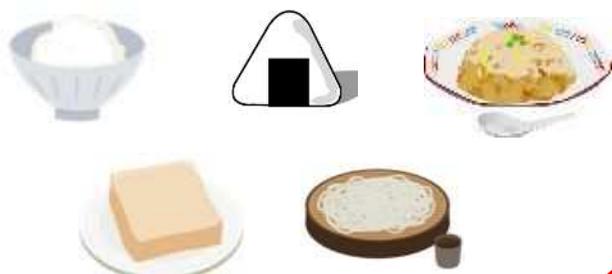
**主菜**  
(肉・魚・卵・大豆製品)



乳製品、果物



**主食**  
(ごはん・パン・麺類)



**副菜**  
(野菜・きのこ・海藻類)



# 当院の2200Kcal食



# 摂取エネルギー量を増やすには ①

## 1. 食事回数を増やす。 1日3食 + 補食

1食の食事量が少ない場合は、足りない分を間で補う。

## 2. 食事に油を使った料理、脂肪の多く含む食品 をとり入れる。

- ・油は1gで9kcalと高エネルギー
- ・炒め物や揚げ物等の料理を取り入れ、エネルギーアップを
- ・バター、マヨネーズ、ごま、ピーナッツなどの利用も
- ・アイスクリーム、クッキーなどを間食で

煮る

炒める

揚げる



※脂質は体内で代謝される時に発生する二酸化炭素の発生が糖質・たんぱく質より少ない。

肺の負担を  
軽減出来る。

## 摂取エネルギー量を増やすには ②

### 3. エネルギー量の高い食品を使用する。

肉や魚はエネルギー量の高い種類や部位を選ぶ。

(可食部100g当たり)

牛	ひれ肉	もも肉	肩ロース肉
	185kcal	200kcal	320kcal
	豚		
豚	もも肉	肩肉	ロース肉
	150kcal	170kcal	260kcal
鶏	ささみ	むね肉	モモ肉・皮
	105kcal	110kcal	120kcal

青魚は抗炎症作用のある  
EPAが豊富！

(80kcalに相当する量)

たら	100g	さば	40g
かれい	80g	さんま	30g
はたはた	80g	うなぎ	30g
あじ	60g	トロ	30g
鮭	60g		

### 4. パンとコーヒーだけなど食事を簡単にしすぎない。

たんぱく質や脂肪の多い食品・料理もとりにいれる。

## 摂取エネルギーを増やすには ③

### 5. 胃にガスが溜まりやすいものは控えめに。

さつまいも、ビール、炭酸飲料など。



おなかが膨れて  
食欲低下に...

### 6. 栄養補助食品を利用する。

食事が摂れない時や間食として手軽に利用出来る。

栄養のバランスが良い。

筋肉の維持・増進に必要なBCAAを強化したのものもある。



## 摂取エネルギーを増やすには ④

### 7. こまめに水分をとる。

痰が出やすくなり、気管の衛生が保ちやすくなる。  
温かい飲み物は気管がひろがり、痰が出しやすい。



### 8. 禁煙を

喫煙は肺機能低下だけでなく、食欲低下にもつながる

### 9. 適度な運動で便秘を解消する。

便秘は腹部膨満感により食欲低下の原因となる。  
適量の食物繊維と適度な運動で便秘予防を。



# 肥満のCOPDの方は



内臓脂肪の蓄積は横隔膜運動を低下させるため、呼吸がうまくいかず、二酸化炭素を体の中にたまりやすく、呼吸困難となりやすいです。そのため肥満のある患者さんは**減量**が必要となります。また高血圧にもなりやすく、心臓に負担がかかりやすく、**減塩**も大事です。



**バランスの良い食事と運動が大事**

# 最後に

**COPDは栄養障害が起こりやすい疾患です。体重減少に注意しながら、必要な栄養が摂取できるように努めましょう。また、適度な運動を取り入れ、筋肉保持・増加に努めましょう。**



**適切な治療**

+



**栄養療法**

+



**運動療法**

**当院では栄養士が栄養指導を行っています。  
食事のことで心配なことがありましたらお気軽にご相談ください。**