

日本摂食嚥下リハビリテーション学会 eラーニング対応

第5分野

摂食嚥下  
障害患者の栄養—Ver. 3

日本摂食嚥下  
リハビリテーション学会 編集

e-learning  
5

医歯薬出版株式会社

# 栄養療法の基礎

Lecturer ▶ 栢下 淳

県立広島大学人間文化学部健康科学科教授

## 学習目標 Learning Goals

- 栄養不良の概念を理解する
- 栄養不良への介入方法を理解する

### ▶ Chapter 1 必要栄養量 → (eラーニング▶スライド2)

この章では、栄養療法の基礎について学習する。ここで示す栄養は、エネルギー、タンパク質、脂質、炭水化物、ビタミン類、ミネラル類である。また、水分の量についても述べる。

摂食嚥下障害患者が経口摂取する場合、食形態に配慮が必要であり、食形態によっては必要な栄養の確保が困難なため、経口以外からの栄養補給を併用することが必要な場合がある。

必要なエネルギー量の算定は実測することが望ましいが、実測が困難な場合には基礎代謝推定式をもとに算出する。

各種栄養素の必要量については、「日本人の食事摂取基準」<sup>1)</sup>の当該「性・年齢」に該当する量を参考にする。ただし、疾患によっては、ガイドラインに栄養療法の記載があるので、それを参考にする。

### ▶ Chapter 1の確認事項 ▶ eラーニング スライド2対応

- 1 栄養の重要性と、必要栄養量の考え方を理解する。

### ▶ Chapter 2 わが国における現状 → (eラーニング▶スライド3)

わが国において低栄養患者の存在割合を調べる調査が、厚生労働省の研究班により1990年代後半に実施された<sup>2)</sup>。このときの低栄養か否かを判断する基準には、血清アルブミン値が用いられた。血清アルブミンとは、半減期が20日程度の血液中に存在するタンパク質である。血清アルブミンが低値を示すということは、測定日の2週間程度前から食欲不振等で栄養状態が悪くなる状況にあったと推察される。この血清アルブミンが3.5g/dL未満の者は、人間ドックで測定すると1%もないのに対し、入院患者では40%程度も存在することがわかった(図1)。低栄養状態にならないためや、低栄養状態の回復には、適切な栄養量を摂取する必要がある。

### ▶ Chapter 2の確認事項 ▶ eラーニング スライド3対応

- 1 わが国における低栄養の現状を理解する。

# 栄養スクリーニング・ 栄養アセスメント

Lecturer ▶ 小城明子

東京医療保健大学  
医療保健学部医療栄養学科教授

## 学習目標 Learning Goals

- ・ 栄養スクリーニング・栄養アセスメントの意義がわかる
- ・ 栄養スクリーニング・栄養アセスメントの実施方法がわかる

## ▶ Chapter 1

### 栄養管理プロセスにおける栄養スクリーニングと栄養アセスメントの位置づけ → (eラーニング▶スライド2)

個別の患者の状態を踏まえ、栄養管理を効率よく推進するためには、患者の状態や問題点を的確に捉える必要がある。これを達成するのが、栄養スクリーニングと栄養アセスメントである。その後の栄養管理計画立案に重要となる(図1)。

## ▶ Chapter 1 の確認事項 ▶ eラーニング スライド2対応

- 1 栄養管理の全体的な流れのなかで、栄養スクリーニングと栄養アセスメントの位置づけを理解する。

## ▶ Chapter 2

### 栄養スクリーニングと栄養アセスメント → (eラーニング▶スライド3) (表1)

栄養スクリーニングは、初期段階の簡易栄養評価である。原則すべての患者に行い、栄養障害のある

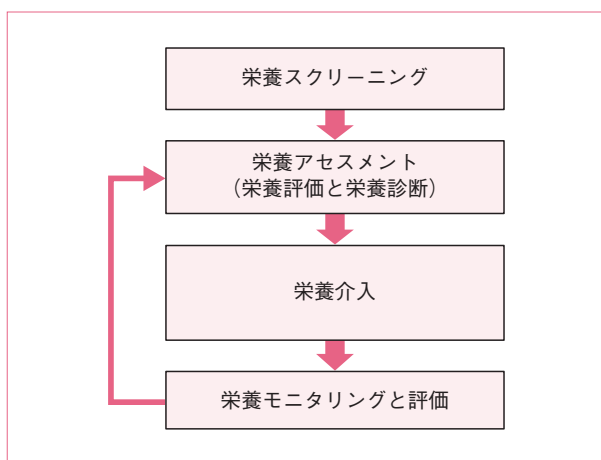


図1 栄養管理プロセスにおける栄養スクリーニングと栄養アセスメントの位置づけ

# 障害者・高齢者の 栄養管理

Lecturer ▶ 近藤国嗣

東京湾岸リハビリテーション病院院長

## 学習目標 Learning Goals

- ・高齢者の栄養の特徴と管理について学ぶ
- ・サルコペニアの概要について学ぶ
- ・脳卒中患者の栄養の特徴と管理について学ぶ
- ・回復期リハビリテーション患者の栄養の特徴について学ぶ
- ・肥満者・長期寝たきり患者の栄養の特徴について学ぶ
- ・経管栄養中の胃食道逆流の対策について学ぶ

## ▶ Chapter 1

### 高齢者の栄養障害 (表1) → (eラーニング▶スライド2)

食事摂取量は、加齢に伴い徐々に減少することが多く、タンパクエネルギー栄養障害 (protein energy malnutrition : PEM) を引き起こし、筋肉量および筋力の減少を生じる。食事摂取量減少は加齢による身体機能の低下のみでなく、脳血管障害や認知症、うつ傾向などの精神機能低下、さらに社会的要因などさまざまな要因がある。加齢に伴う筋肉量と筋力の減少はサルコペニアとよばれるが、この一因は低栄養とされている。筋肉量・筋力の減少は転倒・外傷のリスクを高め、ADL・QOLも低下させる。ADLの低下はさらに活動性の低下をきたし、筋肉量・筋力を減少させるという悪循環に陥り、寝たきりの原因となることもある。これを回避するために身体計測をはじめとした栄養アセスメントを実施し、リスクのある高齢者に対しては積極的な栄養療法を適切に行う必要がある。

## ▶ Chapter 1 の確認事項 ▶ eラーニング スライド2対応

- 1 加齢と食事摂取量の関係を理解する。
- 2 食事摂取量減少が、どのようなことを引き起こすか理解する。
- 3 サルコペニアと低栄養の関係を理解する。
- 4 高齢者の低栄養予防のためには何が必要かを理解する。

表1 高齢者の栄養障害

- ・加齢に伴い食事摂取量が徐々に減少する。
- ・食事摂取量減少はタンパクエネルギー栄養障害 (protein energy malnutrition : PEM) を引き起こし、筋肉量および筋力の減少を加速させる。
- ・低栄養は二次性のサルコペニア (加齢によると思われる骨格筋減少) の一要因である。
- ・高齢者の低栄養予防のためには身体計測をはじめとした栄養アセスメントを実施し、リスクのある高齢者に対しては積極的な栄養療法やリハビリテーションを適切に行う必要がある。

# 経管栄養の適応・種類と特徴・合併症

Lecturer ▶ 瀬田 拓

国際医療福祉大学病院  
リハビリテーション科部長

## 学習目標 Learning Goals

- 経管栄養の適応がわかる
- 経管栄養法の種類とその特徴がわかる
- 経管栄養の合併症を理解し、その発見や予防ができる

## ▶ Chapter 1

### 経管栄養の適応 → (eラーニング▶スライド2)

栄養スクリーニング・栄養アセスメント (p.10以降参照) を行い、必要な栄養と水分を算出する。通常の食事からでは必要量の摂取が困難な場合に、栄養サポートが必要となる。摂食方法の工夫、嚥下調整食、栄養ドリンク、栄養ゼリー、水分補給ゼリー等の使用で経口摂取の拡大を図っても、十分な栄養・水分の摂取が困難なときに、経腸(経管)栄養や経静脈栄養の適応となる。経管栄養は、通常の食事と同様に、腸管で消化・吸収が行われるため、経静脈栄養より生理的で代謝上の合併症が少ないため、腸管が使える状態のときには経管栄養を第一選択とする。

## ▶ Chapter 1 の確認事項 ▶ eラーニング スライド2対応

- 1 どのような場合に経管栄養が適応となるのかを理解する。

## ▶ Chapter 2

### 経管栄養の禁忌 (表1) → (eラーニング▶スライド3)

経管栄養の禁忌は、腸を使ってはいけない疾患や病態があるときで、腸を絶対に使ってはいけない疾患・病態(絶対的禁忌)は、完全腸閉塞、消化管穿孔、汎発性腹膜炎のときである。

Chapter 3で解説する腸を使うメリットを活かすため、近年ますます積極的に経管栄養を実施する傾向が高まっており、相対的禁忌とされる病態は縮小される傾向にある。

## ▶ Chapter 2 の確認事項 ▶ eラーニング スライド3対応

- 1 経管栄養の禁忌を理解する。

表1 経管栄養が禁忌となる疾患・病態

絶対的禁忌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 完全腸閉塞</li> <li>・ 消化管穿孔</li> <li>・ 汎発性腹膜炎</li> </ul>
相対的禁忌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 難治性嘔吐</li> <li>・ 重症下痢</li> <li>・ 消化管で栄養の吸収がまったくできない場合</li> <li>・ 循環動態が不安定</li> </ul>

学習目標  
Learning Goals

- ・食物の形態別物性とその測定方法がわかる
- ・食物の形態と物性を变化させる要因がわかる

## ▶ Chapter 1 はじめに → (eラーニング▶スライド1)

食物物性 (Chapter 2 参照) は、食物の形態と密接に関連している。ここでは食物の形態と物性の関連性について学ぶ。

はじめに、食物の物性を評価する方法を形態別に解説し、それぞれの形態に対応する食物の例を示す。続いて、食物はさまざまな要因で形態と物性が変化するので、その要因について解説する。

## ▶ Chapter 2 食物の物性と形態の関連性 → (eラーニング▶スライド2)

食物の物性と形態の関連性をみいだすために、用語の定義を明確にする必要がある (表1)。

食物の物性とは、摂食嚥下リハビリテーション学会認定士に関連する場合には、力学的性質に限定してよいであろう。

食物の形態とは、食物の外観および内部構造の状態を表す用語である。また、食物の物性はその形態に影響されるので、食物の物性と形態の関連性を考察する際には「テクスチャー (texture)」という用語で表現することが多い。

表1 食物の物性と形態の関連性 (用語の定義)

用語	定義	例
食物の物性	食物の物理的な性質を表す用語である。摂食嚥下リハビリテーション学会認定士に関連する食物の分野では、力学的な性質に限定してよい。	テクスチャー特性、粘度 (粘性率) など
食物の形態	食物の外観および内部構造の状態を表す用語である。	均質ゾル状、不均質ゲル状、組織状など
食物のテクスチャー	食物の物性はその食物の形態に影響されるので、食物の物性と形態を合わせて考える (関連性) ときには「テクスチャー (texture)」という用語で表現することが多い。	