

平成28年度診療報酬に向けた 栄養食事指導ポイント

公益社団法人日本栄養士会
医療事業部

キーワード

がん、摂食・嚥下機能低下、低栄養

栄養食事指導に関する診療報酬変遷

年 月	栄養食事 指導料 (個人) (点)	栄養食事 指導料 (集団) (点)	栄養食事 指導料 (訪問1)(点)	栄養食事 指導料 (訪問2) (点)	栄養管理 実施加算※ (点)	後期高齢者 退院時栄養 食事管理 指導料 (点)
昭和56年7月	5	・	・			
63年4月	30	・	・			
平成2年4月	35	・	・			
4年4月	70	・	・			
6年10月	130	80	・			
18年4月	130	80	530		12	
20年4月	130	80	530	450	12	180
22年4月	130	80	530	450	12	—
24年4月	130	80	530	450	包括化	—

※は体制加算・その他は管理栄養士の技術料

平成28年度診療報酬改定

I. 「栄養食事指導の対象及び指導内容の拡充」

第1 基本的な考え方

多様な疾患の患者に対して、食事を通じた適切な栄養管理を推進する観点から、管理栄養士が行う栄養食事指導について、以下の見直しを行う。

第2 具体的な内容

外来・入院・在宅患者訪問栄養食事指導の対象に、がん、摂食・嚥下機能低下、低栄養の患者に対する治療食を含める。

平成28年度診療報酬改定（対象者）

厚生労働大臣が定めた特別食を必要とする患者、がん患者、摂食機能若しくは嚥下機能が低下した患者（※1）又は低栄養状態にある患者（※2）

※1 医師が、硬さ、付着性、凝集性などに配慮した嚥下調整食（日本摂食嚥下リハビリテーション学会の分類に基づく。）に相当する食事を要すると判断した患者であること。

※2 次のいずれかを満たす患者であること。

- ① 血中アルブミンが 3.0g/dl以下である患者
- ② 医師が栄養管理により低栄養状態の改善を要すると判断した患者

患者が入院してきたら・・・

- なぜ入院してきたのか？
- どんな治療をするのか？

「入院目的」と「治療方針」をまず確認する。



目的に合わせた栄養管理を行う。



栄養管理・栄養指導をするには

- 入院目的
- 治療内容
- 身体所見
- 検査データ
- 既往歴
- 生活環境

その時の病態
を確認する。



目的・病態に合わせた食事（治療食）
を提供する。



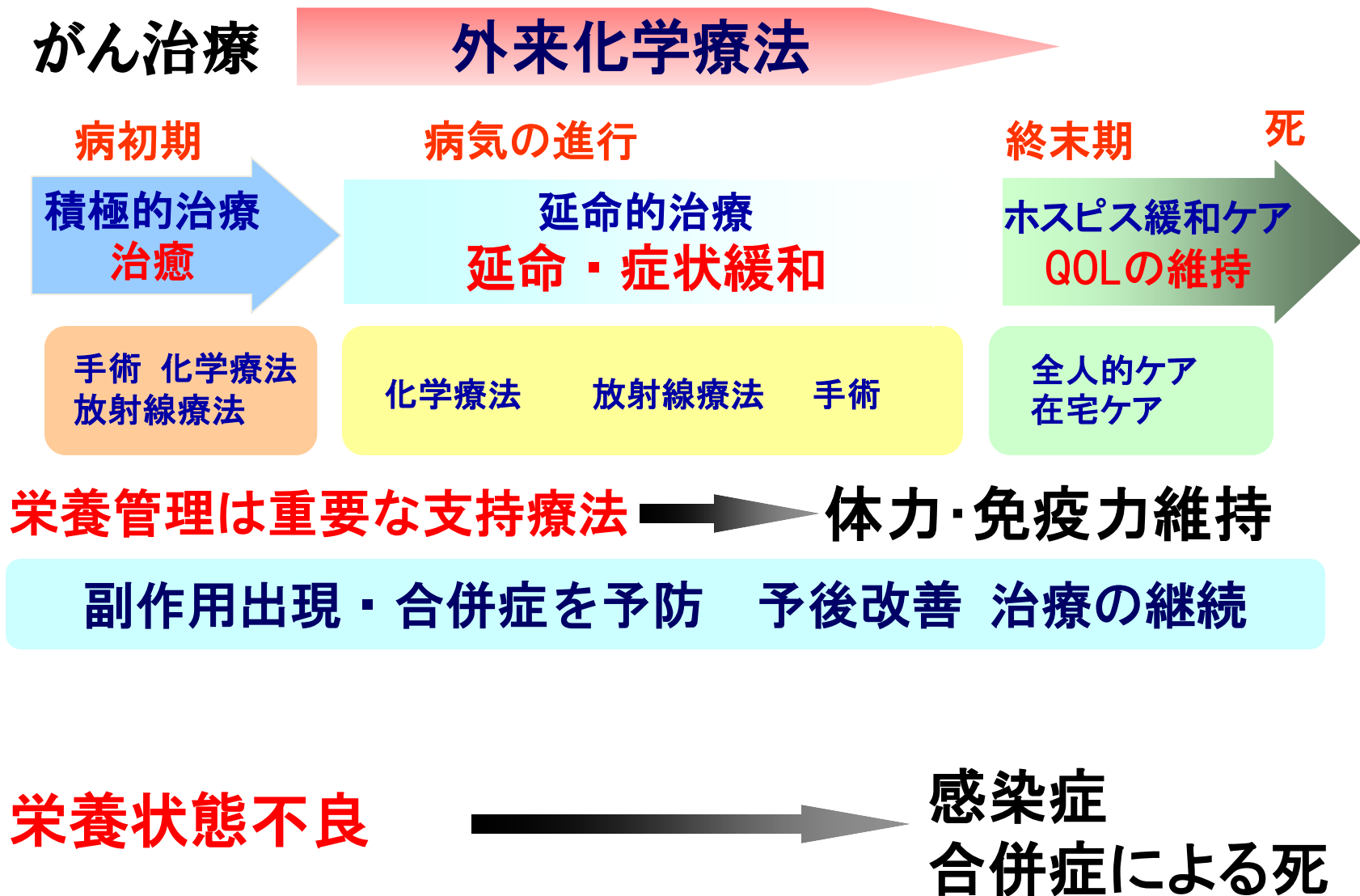
栄養管理・栄養指導に際して

- 治療内容と方針 ⇒ 薬物治療、検査、手術、教育？
- 身体所見 ⇒ 肥満度は？ 消化器症状はあるか？
- 検査データ ⇒ 上昇・低下している検査項目は？
(検査データ全体から原因を考慮し病態を読み取る。)
- 既往歴 ⇒ 病歴はあるか？ 服薬状況は？
- 栄養状態の評価(入院診療計画書にて済)
- 生活環境 ⇒ 家族構成は？ 独居、施設入所？
- 退院に向けて家族・施設への指導・栄養情報提供の必要性の有無



がん患者 栄養食事指導ポイント

がん治療と栄養管理



「がん」患者の栄養管理フローチャート

「がん」患者が入院してきたら入院目的を確認する

術前術後

症状は？

- 倦怠感
- 食欲不振
- 嘔気
- 痛み
- 食形態

- ・ 体重変動はあるか
- ・ 血清Alb値は低下していないか
- ・ 炎症反応は上昇していないか
- ・ 既往歴はあるか

術前術後の
栄養食事指導

化学療法・放射線

副作用は？

- 食欲不振
- 嘔気
- 口内炎
- 味覚異常
- 臭覚異常
- 骨髄抑制

- ・ 体重変動はあるか
- ・ 血清Alb値は低下していないか
- ・ 炎症反応は上昇していないか
- ・ 既往歴はあるか

がん治療の
栄養食事指導

緩和医療

症状は？

- 倦怠感
- 食欲不振
- 嘔気
- 食形態

- ・ 疼痛管理はできているか
- ・ 嗜好を聞き取る
- ・ 活動状況はどうか

QOL向上の
栄養食事指導

医師の栄養指導指示（例）

- 病 名（がん？悪性腫瘍？）
指示内容
 - 手術前
 - 手術後
 - 化学療法副作用予防
 - 緩和療法の栄養維持



がんの薬物療法の目的（例）

- 手術を行なう前にがんを縮小する(術前化学療法)
- 手術後に再発しないよう予防する(術後化学療法)
- 再発したがんの進行を抑える
- 手術が不可能ながんの進行を抑える
- がんが進行することで出てくる症状や治療に伴う症状を緩和する(緩和的化学療法、緩和薬物療法)



抗悪性腫瘍剤による副作用

食事に影響を及ぼす副作用

- 悪心・嘔吐
- 味覚障害
- 口内炎・口内乾燥
- 下痢
- 便秘
- 白血球減少
- 末梢神経障害

副作用による
食欲不振は、
60～85%と
多くの患者に
みられる



副作用と発症時期

投与日

2～7日

7～14日

悪心・嘔吐
(急性)
下痢
(早発性)

悪心・嘔吐
(遅延性)
下痢 (遅発性)
食欲不振
便秘
味覚変化
臭覚変化

口腔内乾燥
口内炎
食欲不振
下痢
味覚変化
胃もたれ
骨髄抑制

※繰り返すスケジュールが多いため、以前の症状を参考に！！



CTCAE（有害事象の重症度）

項目	グレード1	グレード2	グレード3	グレード4
貧血	Hb10.0g/dl<	10.0～8.0g/dl	8.0>	緊急処置を要する
便秘	不定期または間欠的な症状 便軟化剤、緩下剤、食事の工夫、浣腸を不定期に使用			
下痢	ベースラインと比べて<4回/日の排便回数増加	ベースラインと比べて4～6回/日の排便回数増加	ベースラインと比べて7回以上/日の排便回数増加	生命を脅かす 緊急処置を要する
嚥下障害	症状があるが、通常食の摂取が可能	症状があり、摂食/嚥下に影響がある	摂食/嚥下に重大な影響 経管栄養、TPN・入院を要する	生命を脅かす 緊急処置を要する
嘔吐				
発熱	38～39℃	39～40℃	40℃以上 ≤24時間	40℃以上 >24時間
倦怠感	だるさ、または元気がない	だるさ、または元気がない 身の回り以外の日常生活動作の制限	—	—
疼痛	軽度の疼痛	中等度の疼痛 身の回り以外の日常生活動作の制限	高度の疼痛 身の回りの日常生活動作の制限	—
体重減少	ベースラインより 5～<10%減少	ベースラインより 10～<20%減少	ベースラインより ≥20%減少	—
食欲不振	食生活の変化を伴わない	顕著な体重減少や栄養失調を伴わない摂取量の変化 経口栄養剤による補充を要する	顕著な体重減少または栄養失調を伴う カロリーや水分の経口摂取が不十分 静脈内輸液、経管栄養、TPNを要する	緊急処置を要する



がん治療に用いる薬剤①

抗悪性腫瘍の分類	薬剤名	特 徴	適応病態	
アルキル化剤	イホスファミド シクロホスファミド	催吐リスクが比較的高い薬剤が多い。	血液腫瘍 乳がん	子宮がん 卵巣がん
アンスラサイクリン系薬剤	ドキシソルビシン エピルビシン	催吐リスクが比較的高い薬剤が多い。 心毒性があるため、生涯に投与できる量が決まっている。	乳がん 子宮がん 卵巣がん	肺がん 白血病 リンパ種
代謝拮抗剤	フルオロウラシル ゲムシタビン テガフル メトトレキサート	催吐リスクは比較的低い。 下痢、口内炎、味覚障害を起こしやすい。	白血病 悪性リンパ腫 乳がん 胃癌 非小細胞肺がん	脾がん 胆道がん 尿路上皮がん 卵巣がん
タキサン系薬剤	パクリタキセル ドセタキセル	催吐リスクは低い。 末梢神経障害、むくみ、筋肉痛をおこしやすい。 脱毛をおこしやすい。	肺がん 頭頸部がん 胃癌 食道がん	乳がん 卵巣がん 泌尿器癌
ビンカアルカロイド系薬剤	ビノレルビン ビンクリスチン	催吐リスクはほとんどない。 便秘をおこしやすい（下痢になることもある）。 末梢神経障害をおこしやすい。	頭頸部がん 乳がん 尿路上皮がん 卵巣がん	子宮がん 急性白血病 悪性リンパ腫 胃癌
白金製剤	シスプラチン カルボプラチン オキザリプラチン	催吐リスクが比較的高い薬剤が多い。 末梢神経障害をおこしやすい。	肺がん 上部消化器がん 頭頸部癌 生殖器腫瘍	婦人科腫瘍 尿路上皮腫瘍 悪性リンパ腫
トポイソメラーゼⅡ阻害剤	イリノテカン	催吐リスクは中程度。 下痢を起こしやすい。	悪性リンパ腫 肺がん	胃癌 大腸癌



がん治療に用いる薬剤②

●分子標的薬

いわゆる「抗がん剤」と呼ばれる薬剤とは異なり、がん細胞に特異的に発現している分子を標的として作られた製剤で、各薬剤固有の副作用がある。
催吐リスクはほとんどない。

抗悪性腫瘍の分類	薬剤名	特 徴	適応病態
分子標的薬	トラスツズマブ	心毒性	乳がん、胃がん
	ベバシズマブ	鼻出血、消化管穿孔、脳梗塞	結腸がん、直腸がん、非小細胞肺癌
	セツキシマブ・パニツムマブ	皮膚障害、高血圧	結腸がん、直腸がん
	ソラフェニブ	皮膚障害、高血圧	肝細胞がん、腎細胞がん
	ゲフィチニブ	間質性肺炎、皮膚障害	非小細胞肺癌
ホルモン剤	アロマターゼ阻害剤	催吐リスクはほとんどない。 ほてり、骨粗鬆症、脂質代謝異常を 起こしやすい。	乳がん
	抗エストロゲン剤		乳がん
	抗アンドロゲン剤		前立腺がん



味覚障害をおこす抗悪性腫瘍剤

ティーエスワン

カルボプラチン

パクリタキセル

ユーエフティ

シスプラチン

イリノテカン

5-FU

エトポシド

メソトレキセート

オキサリプラチン

ドセタキセル

味覚障害の原因

- 粘膜障害によって直接味蕾が傷つけられる。
- 神経毒性の一症状として発現する。
- 亜鉛の欠乏により発現する。
- 全身疾患に伴う症状として発現する。

腎障害、肝障害、糖尿病、ビタミン欠乏症 等

苦味・甘味の順
に低下
酸味が最後まで
残る



味覚異常がある患者の場合

「薬物療法中」の栄養と食事

- 薬物療法を行うことで、薬剤の副作用で以下の症状が出現することがあります。

☐ 食欲不振 ☐ 嘔気 ☐ 口内炎
☐ 味覚異常 ☐ 臭覚異常 ☐ 骨髄抑制

薬剤の治療に伴って食欲がなくなっても、副作用の強い時期を過ぎれば食べられるようになることが多いので、心配ありません。

現在の状態は？

身長_____cm 体重_____kg BMI_____kg/m²
Alb値_____g/dl CRP_____mg/dl

既往歴：_____

- 3食の食事以外にも間食を摂りましょう。
- 食べられる時に食べられるものを摂りましょう。
- 少量でエネルギーの高いものを上手に利用しましょう。
- 口の中を清潔に保ちましょう。

食べにくいときは
状態に合わせて消化しやすい
食事にしましょう。

食べたいと思ったときに
すぐに食べられるように
好きなものを手元に用意
しておくといでしょう。

「薬物療法中」の栄養と食事

味覚異常があるとき

味覚異常の原因は、味を感じる味蕾細胞の減少や感覚の変化などが考えられています。
多くの場合、においにも敏感になっているので、においの強いものや温度によっても食べにくいこともあります。

＊＊食べやすくする工夫＊＊

塩味、醤油味を苦く感じたり、
金属のような味に感じるとき

- ・塩味を控えめにする。
- ・色々調味料を使って、食べられそうな味を試す。
- ・だしを効かせる。
- ・ごまやゆずなどの香りや酢を利用して風味を添える。

甘味に過敏になり、何でも
甘く感じるとき

- ・料理に砂糖やみりんを使わない。
- ・塩、醤油、みそなどで濃いめに味を付ける。
- ・酢、ゆず、レモンなどの酸味を利用する。

味が感じられないとき

- ・濃さを加減しながら味にメリハリを付ける。
- ・酢の物、果物などの酸味を利用する。
- ・食事の温度は、人肌程度にすると食べやすい。

- ・汁物は食べられることが多い。
- ・口の中を清潔にする。
- ・口の中を乾燥させないことも大切。



摂食・嚥下機能低下の患者 栄養食事指導ポイント

医療事故に繋がる指導は行わない

- 病院で提供している嚥下調整食は安全に摂取できているか？
- 嚥下調整食を自宅あるいは他施設で同じように調理は可能か？
- 嚥下調整食を摂取することで、栄養状態の改善に繋がるか？
- 嚥下調整食の摂取は患者・あるいは家族にとって満足を得ることができるか。
- 嚥下調整食を患者家族は望んでいるのか？指導の目的はなにかを明らかにしておく

嚥下調整食に関わる知識を習得する

- 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 嚥下調整食分類2013
- 硬さ、付着性、凝集性に配慮した食事の提供の必要性
- 市販食品の把握

摂食・嚥下障害が及ぼす影響

- 低栄養 → 必要な栄養素の投与
- 脱水 → 誤嚥しやすい水分にトロミをつける。
- 誤嚥性肺炎 → 食べ物や飲み物を適切な物性に調節する。

誤嚥性肺炎の原因

- 唾液の流入 → 口腔ケア
- 胃からの逆流 → 食後の体位
- 食事したものの流入 → 適切な形態・物性の食事

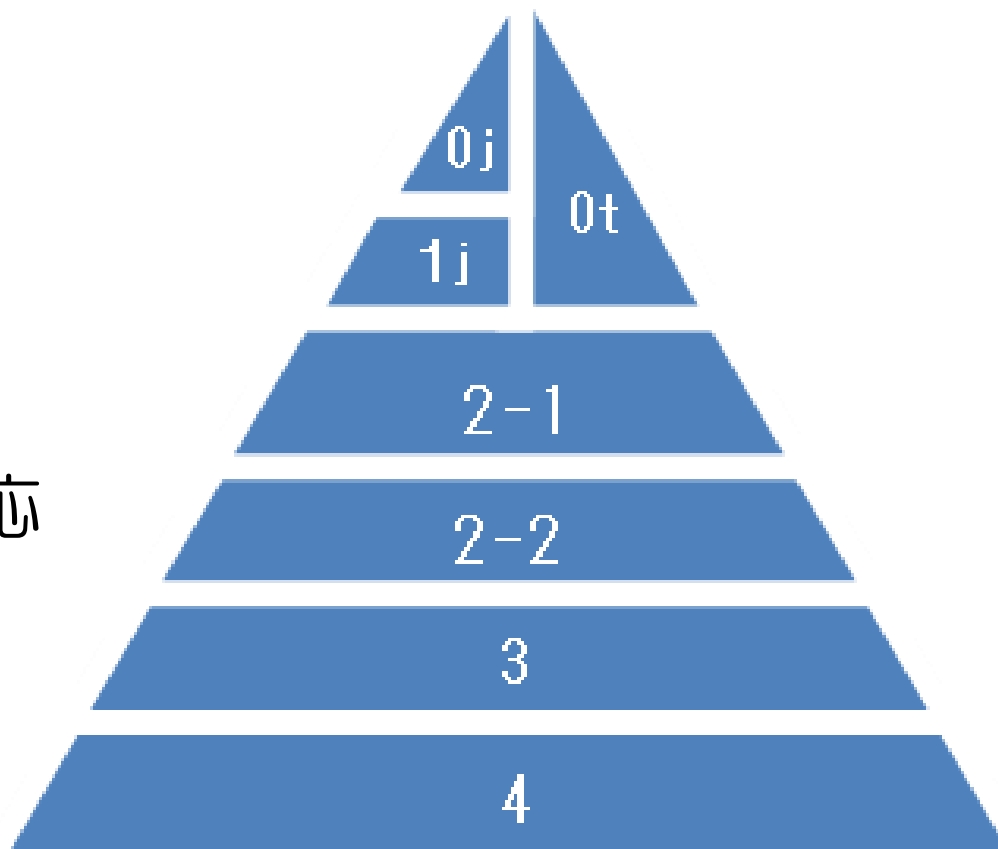


嚥下調整食が必要

日本摂食嚥下リハビリテーション学会

嚥下調整食分類2013

- コード
- 名称
- 形態
- 目的・特色
- 主食の例
- 必要な咀嚼能力
- 他の分類との対応



● 学会分類2013（食事） 早見表

コード 【I-8項】	名 称	形 態	目的・特色	主食の例	必要な咀嚼能力 【I-10項】	他の分類との対応 【I-7項】
0	j 嚥下訓練 食品 0j	均質で、付着性・凝集性・ 硬さに配慮したゼリー 離水が少なく、スライス 状にすくうことが可能な もの	重度の症例に対する評価・訓練用 少量をすくってそのまま丸呑み可能 残留した場合にも吸引が容易 たんばく質含有量が少ない		(若干の 送り込み能力)	嚥下食ピラミッドL0 えん下困難者用食品 許可基準Ⅰ
	t 嚥下訓練 食品 0t	均質で、付着性・凝集性・ 硬さに配慮したとろみ水 (原則的には、中間のとろみ みあるいは濃いとろみ)の どちらかが適している)	重度の症例に対する評価・訓練用 少量ずつ飲むことを想定 ゼリー丸のみで誤嚥したりゼリーが口 中で溶けてしまう場合 たんばく質含有量が少ない		(若干の 送り込み能力)	嚥下食ピラミッドL3 の一部 (とろみ水)
1	j 嚥下 調整食 1j	均質で、付着性・凝集性・ 硬さ、離水に配慮したゼ リー・プリン・ムース状 のもの	口腔外で既に適切な食塊状となっている (少量をすくってそのまま丸呑み可能) 送り込む際に多少意識して口蓋に舌を 押しつける必要がある 0jに比し表面のざらつきあり	おもゆゼリー、 ミキサー粥の ゼリーなど	(若干の食塊保持 と送り込み能力)	嚥下食ピラミッドL1・L2 えん下困難者用食品 許可基準Ⅱ UDF区分4(ゼリー状) *UDF:ユニバーサル デザインフード
2	1 嚥下 調整食 2	ピューレ・ペースト・ミ キサー食など、均質でな めらかで、べたつかず、 まとまりやすいもの スプーンですくって食べ ることが可能なもの	口腔内の簡単な操作で 食塊状となるもの (咽頭では残留、誤嚥をしにくいように 配慮したもの)	粒がなく、付着 性の低いペ ースト状のお もゆや粥	(下顎と舌の運動 による食塊形成 能力および食塊 保持能力)	嚥下食ピラミッドL3 えん下困難者用食品 許可基準Ⅱ・Ⅲ UDF区分4
	2 嚥下 調整食 2	ピューレ・ペースト・ミ キサー食などで、べたつ かず、まとまりやすいも ので不均質なものも含む スプーンですくって食べ ることが可能なもの		やや不均質(粒 がある)でもや わらかく、離水 もなく付着性 も低い粥類	(下顎と舌の運動 による食塊形成 能力および食塊 保持能力)	嚥下食ピラミッドL3 えん下困難者用食品 許可基準Ⅱ・Ⅲ UDF区分4
3	嚥下調整食 3	形はあるが、押しつぶし が容易、食塊形成や移送 が容易、咽頭でばらけず 嚥下しやすいように配慮 されたもの 多量の離水がない	舌と口蓋間で押しつぶしが可能なもの。 押しつぶしや送り込みの口腔操作を要し (あるいはそれらの機能を賦活し)、 かつ誤嚥のリスク軽減に配慮がなされて いるもの	離水に配慮し た粥 など	舌と口蓋間の押 しつぶし能力以 上	嚥下食ピラミッドL4 高齢者ソフト食 UDF区分3
4	嚥下調整食 4	硬さ・ばらけやすさ・貼 りつきやすさなどのない もの 箸やスプーンで切れるや わらかさ	誤嚥と窒息のリスクを配慮して素材と 調理方法を選んだもの 歯がなくても対応可能だが、上下の歯 槽堤間で押しつぶすあるいはすりつぶ すことが必要で舌と口蓋間で押しつぶ すことは困難	軟飯・全粥 など	上下の歯槽堤間 の押しつぶし能 力以上	嚥下食ピラミッドL4 高齢者ソフト食 UDF区分2および UDF区分1の一部

本表は学会分類2013（食事）の早見表です。本表を使用するにあたっては必ず「嚥下調整食学会分類2013」の本文をお読みください。

なお、本表中の【 】表示は、学会分類2013本文中の該当箇所を指します。

上記0tの「中間のとろみ・濃いとろみ」については、学会分類2013（とろみ）を参照ください。

本表に該当する食事において、汁物を含む水分には原則とろみをつける。【I-9項】

ただし、個別に水分の嚥下評価を行ってとろみ付けが不要と判断された場合には、その原則は解除できる。

他の分類との対応については、学会分類2013との整合性や相互の対応が完全に一致するわけではない。【I-7項】

嚥下調整食学会分類2013とろみ早見表

	段階1 薄いとろみ	段階2 中間のとろみ	段階3 濃いとろみ
英語表記	Mildly thick	Moderately thick	Extremely thick
性状の説明 (飲んだとき)	「drink」という表現が適切 口に入れると口腔内に広がる 液体の種類・味や温度によっては、とろみがついていることがあまり気にならない場合もある 飲み込む際に大きな力を要しない ストローで容易に吸える	明らかにとろみがある 「drink」という表現が適切 口腔内での動態はゆっくりですぐには広がらない 舌の上でまとめやすい ストローで吸うのは抵抗がある	明らかにとろみがついている まとまりが良い 送り込むのに力が必要 スプーンで「eat」という表現が適切なとろみの程度 ストローで吸うことは困難
性状の説明 (見たとき)	スプーンを傾けるとずっと流れおちる フォークの歯の間から素早く流れ落ちる カップを傾け、流れ出た後には、うっすらと跡が残る程度の付着	スプーンを傾けるととろとろと流れる フォークの歯の間からゆっくりと流れ落ちる カップを傾け、流れ出た後には、全体にコーティングしたように付着	スプーンを傾けても、形状がある程度保たれ、流れにくい フォークの歯の間から流れでない カップを傾けても流れ出ない(ゆっくりと塊となって落ちる)
粘度 (mPa・s)	50-150	150-300	300-500
LST値 (mm)	36-43	32-36	30-32

学会分類 2013（とろみ）

- 薄いとろみ、中間のとろみ、濃いとろみの3段階に分けて表示している。
- これに該当しない、薄すぎるとろみや、濃すぎるとろみは推奨できない。

薄いとろみ	嚥下障害がより軽度の症例
中間のとろみ	脳卒中後の嚥下障害などで基本的にまず試される。
濃いとろみ	重度の嚥下障害の症例、学会分類 2013（食事）の Otとして使用できる（試飲して確認）。

栄養食事指導のポイント

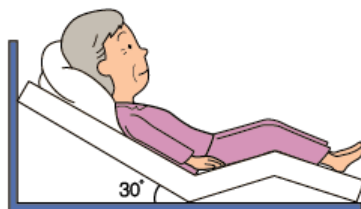
重要

患者自身が食べている現在の食事内容はどのような食事なのか？退院後は？

- 栄養量
- 食形態
- 食環境・・・食具（自助食器、スプーン、カップ）、食べる姿勢



90度座位
(自力摂食可能)



30度仰臥位
(介助者が介助する場合)





注意事項

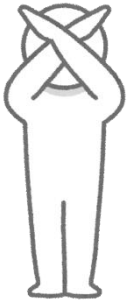
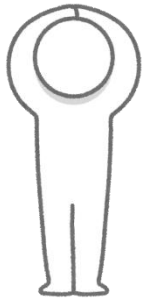
- 患者個々の症例でその時点での最も適切な食形態を検討する。
原則として、汁物を含む水分にはとろみをつける。
- 学会分類は5段階であるが、各施設・地域で、より細かい区分を作成・利用することは可能である。
- 早見表の形態の欄の用語だけでなく、総合的に表を見ると共に、解説文を読んで理解する。
- 高い咀嚼能力があっても嚥下ができない場合（ワレンベルグ症候群）や、咀嚼能力は低くてもかなりのものを嚥下できる場合（末端肥大症で反対咬合や開咬の場合等）もある。
「必要な咀嚼能力」は、その能力があれば嚥下が可能というわけではない。

患者の病態を把握する

- 耳鼻科領域の嚥下障害患者や食道がんステントの後などペースト状でないと通過障害や送り込みができない患者もある。

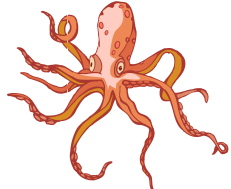
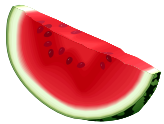


嚥下調整食2（すべてペースト状）が必要となる。
ゲル化剤で固めたものは適さない。



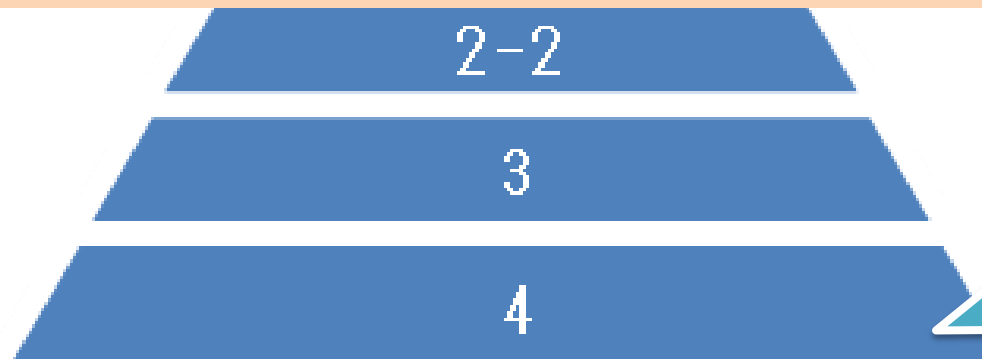
患者が「どんな病態」で「どこが障害されている」のかを正しく理解したうえで、必要な食事を指導する。

咀嚼・嚥下機能の低下した患者が食べにくい食品

硬くて滑るもの	もち、里芋、こんにゃく、かまぼこ、たこ、いか	
水分を多く含むもの	みそ汁、高野豆腐、スイカ	
口やのどの中でまとまりにくいもの	ナッツ類、トウモロコシ、キャベツなどの葉野菜	
貼りつきやすいもの	もち、板のり、わかめ	
水を吸ってしまうもの	ウエハース、パン、カステラ	
さらさらした液体	水、お茶、汁物	

学会分類2013-コード4

- 軟菜食、移行食など
- 硬すぎず、ばらけにくく、貼り付きにくいもので、箸やスプーンで切れるもの
- きざみ食にあんをかけたものなど
- 煮込み料理、卵料理
- ドリンクタイプの食品
- 主食：全粥、軟飯



軟菜食・移行食

とろみがついていてもゆるく
drinkするもの

学会分類2013-コード3

- やわらか食、ソフト食など
- つぶしたりせずとも軟らかく調理されたもの
- きざみ食にあんをかけたものなど
- つなぎを工夫した軟らかいハバーグ 煮込み、大根のあんかけなど
- 固めのゼリー（水分を切ったもの）
- 主食：三分、五分、全粥

2-2

3

4

やわらか食・ソフト食

調理方法（切り方等）の工夫



1. 肉は圧力鍋で調理することで軟らかくなる。
2. あんをかけることで口の中でまとまりやすくなる。



3. 葉物の野菜は、葉先を用い、繊維に直角に切る。

4. キウイ・桃缶・りんごコンポート・皮むきトマトは2～3ミリにスライス、1～2cmの大きさ（いちょう切り）を目安に切る。
5. ミカン缶はそのまま提供する。
6. バナナは熟したものをそのまま提供。

具体的な献立-バランスを考慮する



全粥、高野豆腐パウダー煮物、味噌汁(とろみ付き)、のり佃煮、牛乳



全粥、芙蓉蟹、キャベツと人参の酢の物、バナナ



全粥、鶏肉と南瓜の煮物、ナスとエノキのお浸し、玉葱と卵のスープ(とろみ付き)、黄桃缶

エネルギー：1400kcal
たんぱく質：55 g
食塩：6.0 g

とろみ調整食品とゲル化剤

とろみ調整食品

キサンタンガム系：
唾液の影響がなく、とろみがつく時間も短い。

トロミ
パワースマイル



つるりんこ



トロミアップ
パーフェクト



ゲル化剤

寒天クック



入手しやすく安価です。

ソフティアG



幅広く食材をゼリー状にできます。

スベラカーゼ



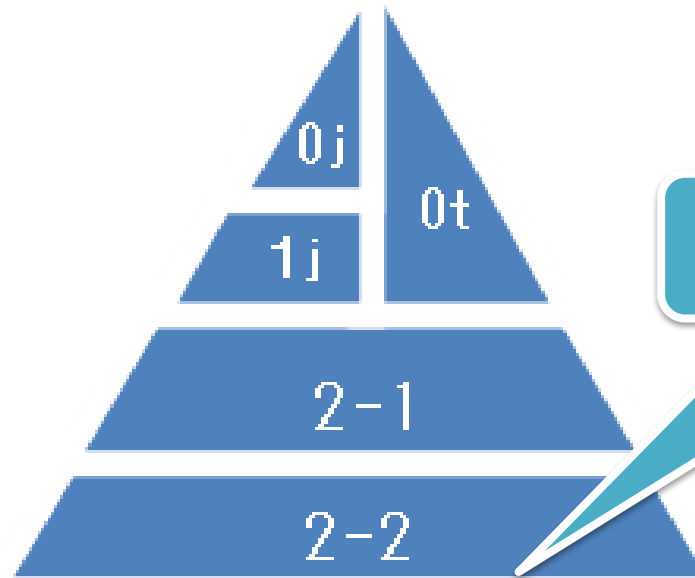
でんぷん分解酵素を含んでいるため、糖質を多く含む食材（粥など）をゼリー状にするのに向いています。

ムースナール



加熱の必要がないため簡便で、食品の色や風味がそのまま楽しめます。

学会分類2013-コード2



ペースト・ミキサー・ピューレ

重湯とろみ・ミキサー粥

食品の種類が多く、不均質さで細分類

2-1 なめらかな均質なもの

2-2 やわらかい粒などを含む不均質なものの

- ミキサー食、ピューレ食、ペースト食
- スプーンですくって、口腔内の簡単な操作により適切な食塊にまとめられるもの
- 調整方法としては食品をミキサーにかけてなめらかにし、凝集性を付加したようなもの。

学会分類2013と他分類の対応

jゼリー：jelly
tとろみ：thickness



病院で最も広く利用されている嚥下ピラミッドや、他介護食品の分類との対応をわかりやすくご案内します。



学会分類 2013			嚥下食 ピラミッド	許可 基準	UDF 区分	スマイル ケア食
コード		名称				
0	j	嚥下訓練食品 j	L0 (開始食)	I	—	ゼリー状 C
	t	嚥下訓練食品 t	L3の一部 (とろみ水)	—	—	—
1	j	嚥下調整食 1j	L1・L2 (嚥下食Ⅰ・Ⅱ)	Ⅱ	区分4 かまなくてよい	ムース状 B
2	1	嚥下調整食 2	L3 (嚥下食Ⅲ)	Ⅱ	区分4 かまなくてよい	ペースト状 A
	2			Ⅲ		
3		嚥下調整食 3	L4 (移行食)	—	区分3 舌で つぶせる	舌で つぶせる C
4		嚥下調整食 4	L4 (移行食)	—	区分2 歯ぐきで つぶせる	歯ぐきで つぶせる B
					区分1 の一部分	弱い力で かめる A

- ※他分類の対応に関して：嚥下ピラミッド、えん下困難者用食品許可基準、UDF区分は下図「学会分類2013（食事）早見表」を、スマイルケア食は「スマイルケア食の選び方」を参考に当社が作成したものです。
- ※学会分類2013に対応する内容のみ記載しておりますので、嚥下食ピラミッド「L5普通食」、スマイルケア食「青D（介護予防のための食品）」の記載は割愛しております。
- ※学会分類2013に対応していない場合は「-」を記載しています。

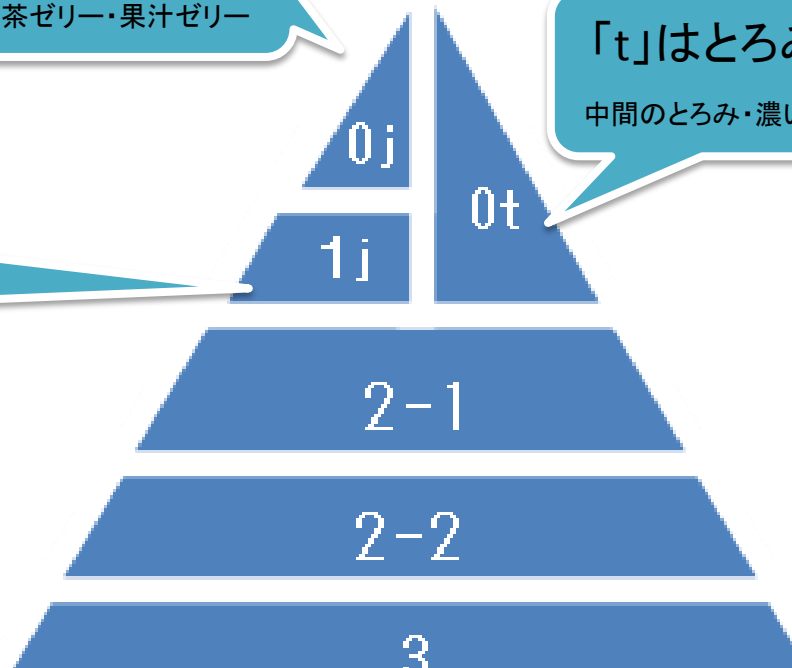
学会分類2013-コード1



「j」はゼリー状
お茶ゼリー・果汁ゼリー

「t」はとろみ状
中間のとろみ・濃いとろみ

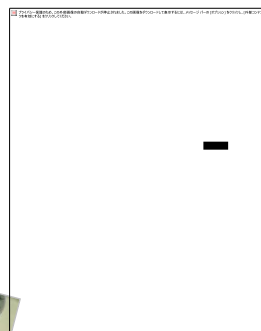
ゼリー・プリン・
ムース状
卵豆腐・重湯ゼリー



- コード0と1では細分類としてjとtを設定した。Jはゼリー状、tはとろみ状の略である。

情報提供

やわらか食お料理教室（在宅に向け）



奇数月の第3金曜日
14:00~16:00
市立宇和島病院
多目的栄養相談室

参加者

- ・入院患者のご家族
- ・一般市民
- ・地域施設の栄養士・調理師
- ・介護施設の経営者

第3回 やわらか食お料理教室レシピ H23.8.19(金)

今日の献立

- ・銀魚煮
- ・洋なし缶
- ・カラフルサラダ

今回新しく「ソフィアG」を使用して調理をしてみよう！

食材を固めるためのゲル化剤は様々な種類があります。今までの調理実習では「粉寒天」を使用してきましたが、今回は新しく当院で使用している「ソフィアG」を使用したレシピをご紹介します。粉寒天を使用した料理と「ソフィアG」を使用した料理を比べてみましょう！

銀魚煮

<分量> (3人分)

- ・卵 150g
- ・油 5g
- ・砂糖 3g
- ・塩 3g
- ・だし汁 (卵の半量) 約75g
- ・ソフィアG (卵の1.0%) 約1.5g

<作り方>

- ① 卵を上記Aの調味料で材料A、油をフライパンで炒める。
- ② ①の分量を計量する。分量の半量となるだし汁と、分量の1.0%となるソフィアGを用意する。
- ③ 卵とだし汁をミキサーに入れ、なめらかになるまでミキサーにかける。
- ④ ③がなめらかになったら、ソフィアGをミキサーに入れ、全体が均一になるように再度ミキサーにかける。
- ⑤ ④を鍋で煮、80度以上になるまで加熱する。
- ⑥ バット（もしくは型）に流し込み、あら熱をとって冷蔵庫で冷し固める。

ソフィアGを使った料理

洋なし缶

<分量> (3人分)

- ・洋なし缶 150g
- ・ソフィアG (洋なし缶の1.0%) 約1.5g

<作り方>

- ① 洋なし缶の分量を計量し、洋なし缶の1.0%となるソフィアGを用意する。
- ② 洋なし缶をミキサーに入れ、なめらかになるまでミキサーにかける。
- ③ ②がなめらかになったら、ミキサーにソフィアGを入れて全体が均一になるように再度ミキサーにかける。
- ④ ③を鍋で煮、80度以上になるまで加熱する。
- ⑤ バット（もしくは型）に流し込み、あら熱をとって冷蔵庫で冷し固める。

カラフルサラダ

粉寒天を使った料理

<分量> (3人分)

- ・トマト 100g
- ・粉寒天 (トマトの0.4%) 約0.4g
- ・胡瓜 100g
- ・水 (胡瓜の半量) 約50g
- ・塩 0.4g
- ・粉寒天 (胡瓜+水の0.4%) 約0.6g
- ・マヨネーズ 20g

<作り方>

- ① トマトのヘタを切り除き、熱湯に入れ皮を剥く。
- ② トマトをミキサーにかける。
- ③ ミキサーにトマトをこして種を除き、トマトの分量を計量し、トマトの0.4%となる粉寒天を用意する。
- ④ トマトと粉寒天を鍋で煮、良く混ぜ煮通すまで加熱する。
- ⑤ バット（もしくは型）に流し込み、あら熱をとって冷蔵庫で冷し固める。
- ⑥ 胡瓜の皮をむき、ゆがいておく。
- ⑦ 胡瓜の分量を計量し、胡瓜の半量の水と、胡瓜+水の0.4%となる粉寒天を用意する。
- ⑧ 胡瓜+水、塩をミキサーに入れ、なめらかになるまでミキサーにかける。
- ⑨ ⑧を鍋で煮、⑦で用意した粉寒天を加えて良く混ぜ煮通すまで加熱する。
- ⑩ バット（もしくは型）に流し込み、あら熱をとって冷蔵庫で冷し固める。
- ⑪ ⑤と⑨を盛り付け、マヨネーズを添える。

アレンジしてみよう！

水分の多い野菜は水を加えずにミキサーで回しますが、水分の少ない野菜は食材の半分程度の水を加えて、ミキサーにかけます。上記の水分とゲル化剤の割合で手配した人参を削り、ほとんどの野菜を固めることができるので、いろいろな野菜を使ってサラダを作ってみましょう。

※このやわらか食お料理教室は、9月16日(金)14時から開始の予定です。

- 口腔や食道の器質的通過障害（口腔外傷、口腔外科・耳鼻咽喉科・頭頸部外科術後、食道狭窄など）が主で、誤嚥のリスクが少ない場合には、液状に近いもの（コード4の一部）、あるいは液体が最も適切であることが多い。
- 乳幼児の発達段階に応じた食事の難易度としては4段階のものがすでに広く普及しているので、そちらも参照されたい。
※発達段階の障害の場合にも、専門の嚥下調整食段階表が報告されている。
- 認知症症例
表面形態による口に入れたときの刺激があったほうが食思を増す（均質・単調な食形態が負に作用する）場合がある。

指導初回時にはどの状態であるか伝える

嚥下調整食 って何？ 2-1

「嚥下調整食」とは、食べ物を認知し、口で取り込み、飲み込むまでの機能の総称です。この機能に障害が起きると低栄養状態、誤嚥、窒息などの大きなリスクにつながります。

「嚥下障害」ってなに？

むせてしまったり、飲み込みにくくなって食べることが困難になることです。

「誤嚥」ってなに？

食べたものが気管に入り込むことです。窒息や肺炎を招くことがあります。



「嚥下治療食」とは、通常の食形態ではむせてしまったり、飲み込みにくくなって食べることが困難になる「嚥下障害」のある患者さまに適した形態の食事です。「誤嚥」せずに安全に美味しく食べるための食事の工夫が必要です。

こんな食品は要注意！



サラサラ むせやすい ⇒ 水、お茶、ジュース（液体）
 ポロポロ ばらけやすい ⇒ ナッツ、クッキー、寒天
 ペラペラ はりつきやすい ⇒ 海苔、わかめ、お餅、パン
 パサパサ ばさつきやすい ⇒ 茹で卵、焼き魚、凍り豆腐

食事のときの環境

- 口の中を清潔にする
- 口や舌の体操をする
- 上体を起こして安定させた姿勢にする



飲み込みやすくするポイント

- ばさつきを防ぐために適度な水分をふくませる
- ツルンとさせる
- 油脂やつなぎでまとめる
- トロミをつけてばらつきを防ぐ
- サラサラした液体にはトロミをつける



最も好ましい食品

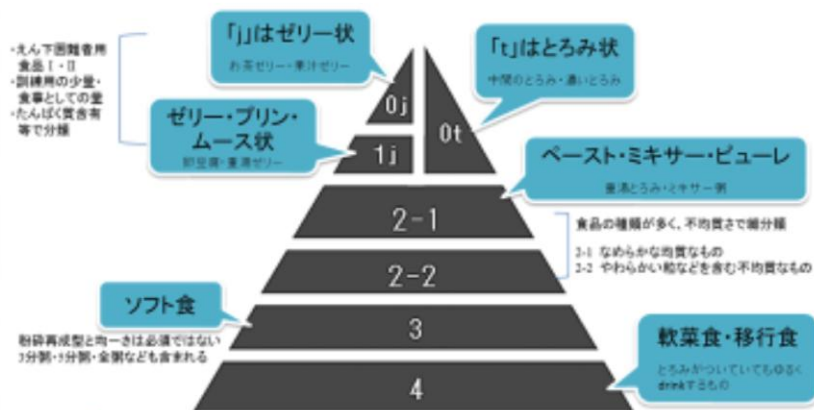
ゼリー状（ゼリー・にこごりなど）
 プリン状（プリン・豆腐・ムースなど）
 マッシュ状（芋・かぼちゃ・根菜類など）
 とろろ状（とろろ芋・生卵など）
 かゆ状（全粥・パン粥・くず湯など）

好ましい食品

ポタージュ状（ポタージュ・クリームスープ・シチューなど）
 乳化状（アイスクリーム・ヨーグルトなど）
 ネクター状（りんご・バナナ・ピーチなど）
 メンチ状（ハンバーグ・肉団子・すり身など）

嚥下調整食 って何？ 2-2

嚥下調整食とは、通常も食形態ではむせてしまったり、飲み込みにくくなって食べることが困難になる嚥下障害のある患者さまに適した形態の食事です。「誤嚥」せずに安全に美味しく食べるための食事の工夫が必要です。



トロミのつけ方

- すばやくかき混ぜながら入れる
- ダマがでたら取り除く
- ミキサーにかけるときは一緒に入れる
- 追加したい時は濃いめの液体を別に作り、加える

あなたが今、食べているお食事は・・・

あなたの食事の形態は

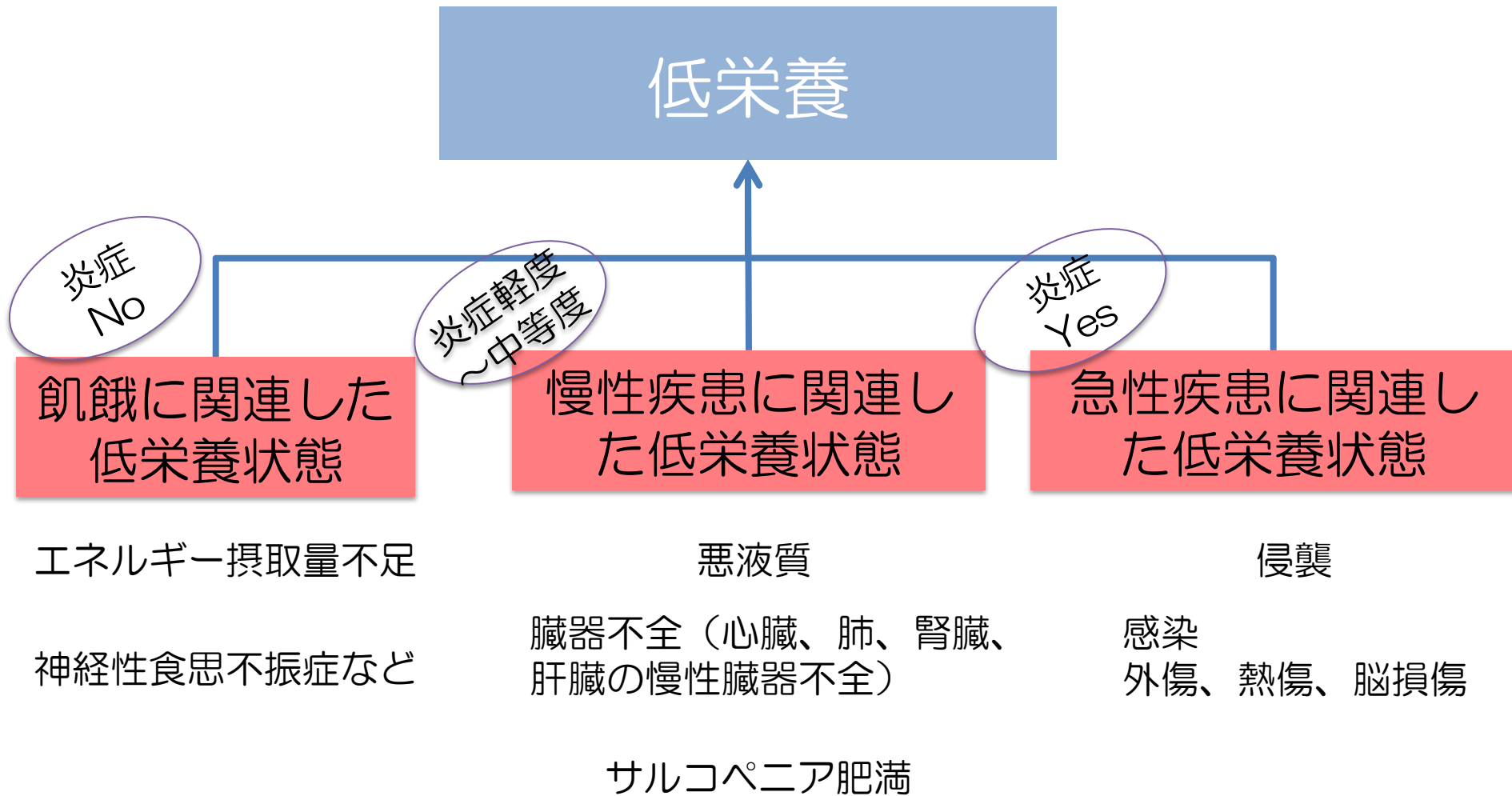
- ☐ 「液体のみトロミ」が必要です。
- ☐ 「ゼリー状」「液体はトロミ」の形態です。
- ☐ 「ゼリー・プリン・ムース状」「液体はトロミ」の形態です。
- ☐ 「ペースト・ミキサー・ピューレ状」「液体はトロミ」の形態です。
- ☐ 「ソフト状」「液体はトロミ」の形態です。



低栄養の栄養指導の 注意点とポイント

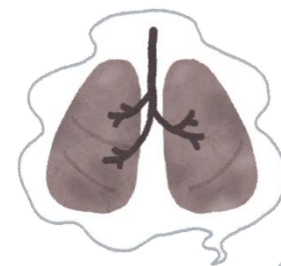


低栄養状態の分類



アメリカ静脈経腸栄養学会（A.S.P.E.N）

COPD（慢性閉塞性肺疾患）の場合



COPDの定義

- タバコ煙を主とする有害物質を長期に吸入曝露することで生じた**肺の炎症性疾患**である。
- 呼吸機能検査で正常に復すことのない気流閉塞を示す。
- 気流閉塞は末梢気道病変と気腫性病変がさまざまな割合で複合的に作用することにより起こり、通常は進行性である。
- 臨床的には徐々に生じる労作時の呼吸困難や慢性の咳、痰を特徴とするが、これらの症状に乏しいこともある。

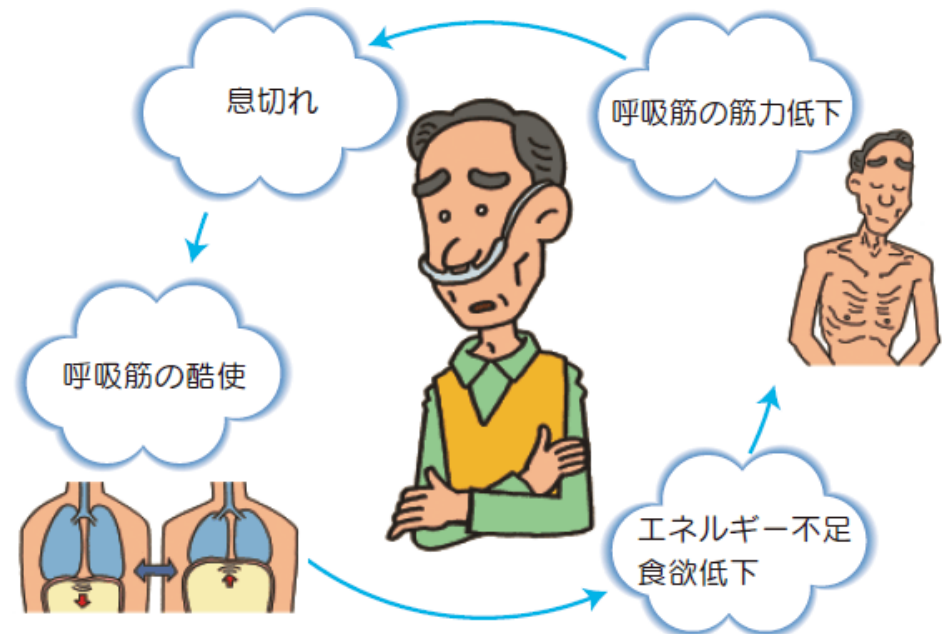
患者の特徴

- 40歳以上
- 長期的な喫煙がある



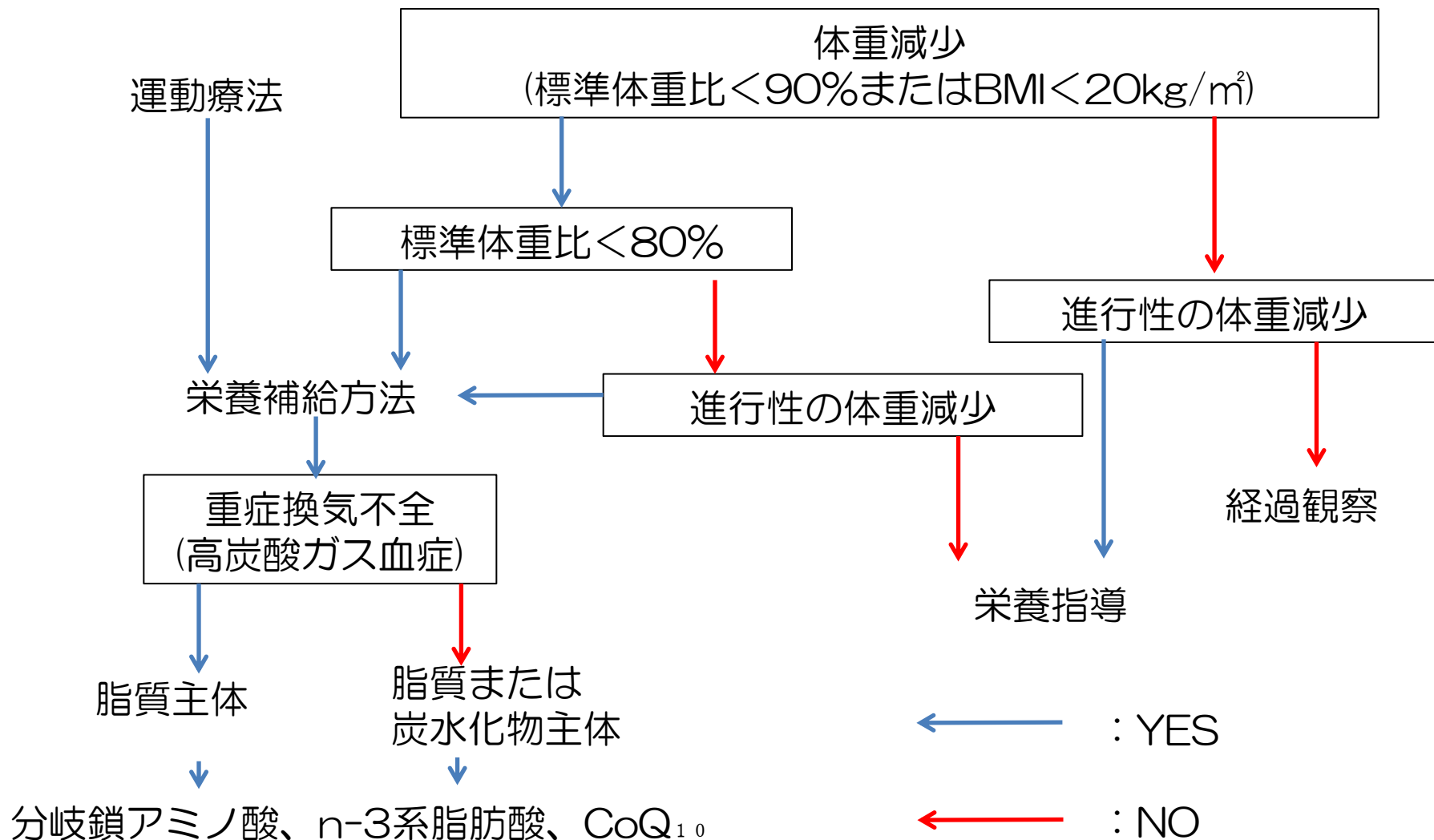
COPDでの栄養の重要性

1. 肺の機能の悪化
2. 呼吸のためのエネルギー消費の増大
3. 息切れによる食欲低下
4. 体重減少（筋力低下）

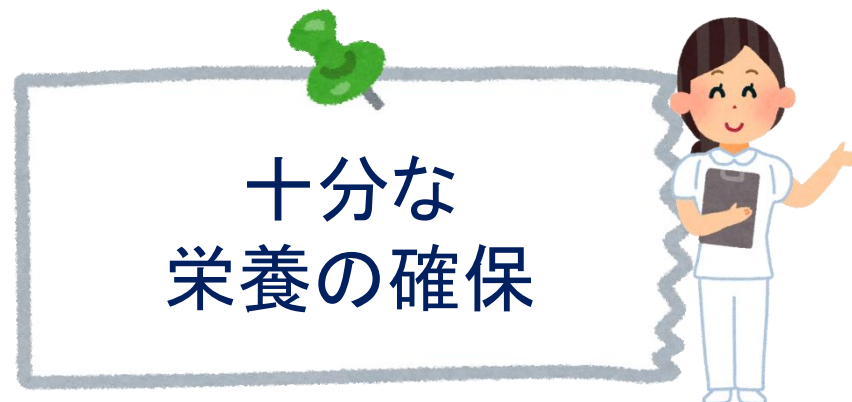


<http://www.terumo.co.jp/consumer/guide/foods/copd/index.html>

栄養療法とアルゴリズム



栄養指導のポイント



- ・呼吸増に伴う、エネルギー消費量の増大
(通常の約1.5倍消費量になるといわれている)
- ・リハビリなど運動消費量を考慮する



栄養指導のポイント

食事回数を増やして
必要エネルギー量を
確保する工夫を



🍚 **朝食** 🍵



🍌 **おやつ** 🍪



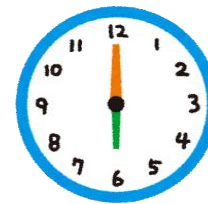
🍷 **昼食** 🍷



🍌 **おやつ** 🍪



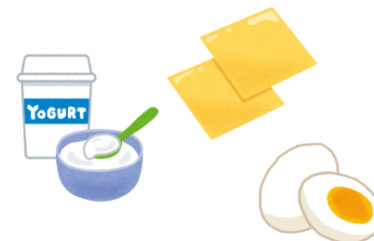
🍷 **夕食** 🍷



🍌 **おやつ** 🍪



- ◆ 手軽に摂ることができる蛋白源を常備する
(ヨーグルト、チーズ、ゆで卵など)



- ◆ 冷凍食品やレトルトパック食品などを用意して、中食を摂る工夫をする

栄養指導のポイント

効率よくエネルギーを
摂取する工夫



同じ食材でも油を取り入れ
エネルギーUPをはかる工夫をする



ふかしいも
60kcal



ポテトフライ
270kcal



ご飯
180kcal



ピラフ
310kcal

効率のよいエネルギー源を利用する



<http://www.nisshin-oillio.com/recipe/mct/index.php>
<http://www.terumo.co.jp/consumer/guide/foods/copd/index.html>

栄養指導のポイント

栄養補助食品の 利用



エネルギーの摂取



BCAAの摂取



Ca、VDの摂取



栄養指導での注意点

避けたい食品



注意



◆消化管内でガスを発生させるような食品は、できるだけ避ける

リーフレットで指導

COPDってなぜ **栄養** が必要？ 3-5

COPDでは必要な栄養量は増えますが、摂取する栄養量が少なくなる傾向にあります。そうすると、結果的に栄養不足に陥り痩せてしまう原因になります。

◆必要な栄養量の増加

呼吸がしにくくなるので
呼吸回数が増える

肺だけでなく
全身に炎症が進む

代謝量が増える

必要なエネルギー量が増える

栄養状態の悪化
体重の減少

予防のためには
栄養・食事管理が
とても大切です!!

◆摂取する栄養量の低下

肺の膨張による腹部の張りによって
食事量が減ってしまう

呼吸がしにくいので
体を動かさなくなる

食事量が減るので
筋力や体力が低下する

体を動かさないので
おなかがすかない

おなかがすかないので
食事量が減る

COPDの**食事**の工夫 3-6

3-6

COPDでは、必要なエネルギー量は増えているのに食欲が低下しています。また、代謝が亢進するため、様々な栄養素が必要となってきます。



ポイント



食事回数を増やし
間食を取り入れる

炭酸ガスが
たまりやすい
食品は避ける

筋肉の素になる
たんぱく質を
しっかり摂る

脂質を上手に
利用し効率よく
エネルギーを摂る



塩分は摂りすぎ
ないようにする



呼吸に関わる
ミネラルは
しっかり摂る

摂食障害の栄養指導

摂食障害は・・・

- 極端な摂食制限、過食、自己誘発性嘔吐、過剰運動などといった行動異常
 - 身体像の歪み、痩身への執着など
- このような特徴があります

- 神経性食欲不振症 (Anorexia Nervosa : AN)
- 神経性過食症 (Bulimia Nervosa : BN) に分類

ここではANを中心に栄養指導のポイントについて

神経性食欲不振症（AN）の場合

神経性食欲不振症（AN）診断基準

1. 標準体重の-20%以上のやせ
2. 食行動の異常（不食、大食、隠れ食いなど）
3. 体重や体型に歪んだ認識
（体重増加に対する極端な恐怖など）
4. 発症年齢30歳以下
5. （女性なら）無月経
6. やせの原因となる器質性疾患がない



栄養状態の評価

%標準体重	やせの重症度
75%以上	軽度
65%以上 75%未満	中等度
65%未満	重度



神経性食欲不振症のプライマリケア のプライマリケアのためのガイドライン（2007年）

ANの栄養指導～入院の場合～

1. 食事摂取状況を評価し、リフィーディングシンドロームを予防する
(必要に応じてエネルギー投与量5～10kcal/kg/day程度から開始)
2. 誤った栄養の知識を持っている場合も少なくない為、一般的なバランスの良い食事やBody Mass Index(BMI)の適正值について指導をおこなう。
3. うつ病や発達障害などを合併している場合も多い。薬剤の影響等にも注意する。
4. 体重計測の際は、直前の大量飲水やポケットに物を入れるなどして、体重を少しでも重く見せようとする場合もある。
5. 治療に行動療法を用いる場合も多いので、制限内容についても確認しておく。
6. 家族関係を含め生活歴について把握し、医師・看護師・臨床心理士など他職種と連携をはかる。



入院時の栄養療法

栄養療法の方法にかかわらず、再栄養時には、全身浮腫、脂肪肝による肝機能障害、リフィーディングシンドローム、微量元素の不足が起こり得る。

全身浮腫

経過観察することが多いが、胸腹心嚢水の増加、下肢の疼痛、皮膚の亀裂が生じる場合は、少量のループ利尿薬とカリウム保持性利尿薬を併用する。

肝機能障害



過剰栄養による肝機能障害に対しては投与エネルギーを一時減量する。

リフィーディングシンドローム

低栄養状態時に摂取カロリーが急激に増加すると、体内のリン酸が急速に消費されて低リン血症（血清リン値 $<1.0\text{mg/dl}$ は危険域）による心不全をおこしたり、細胞内にカリウムが流入して低カリウム血症になったりする病態である。再栄養後2週間目に多いので定期的な血清電解質の測定と必要に応じた補充が必要である。

微量元素の不足

亜鉛、鉄、銅、セレン等の微量元素は年単位の低栄養では低下していることが多く、再栄養時に需要が高まってさらに低下するので必要に応じた補充が必要である。



神経性食欲不振症のプライマリケアのプライマリケアのためのガイドライン(2007年)

高齢者の低栄養の場合

ここでの低栄養は、病態によるものではなく、高齢者一般の低栄養での指導（整形外科や眼科等）

高齢者の問題点

- ✧いくつもの疾病をかかえている（複数の薬を飲んでいる）
- ✧物忘れが増える
- ✧自覚症状がない
- ✧だんだん食べられなくなる（痩せてくる）
- ✧体が思うように動かなくなる
- ✧咀嚼・嚥下障害
- ✧高齢者の夫婦2人世帯や独居が多い



低栄養状態

- ◇咀嚼力の低下
- ◇消化・吸収率の低下
- ◇運動量の低下に伴う摂取量の低下



食事摂取量の低下

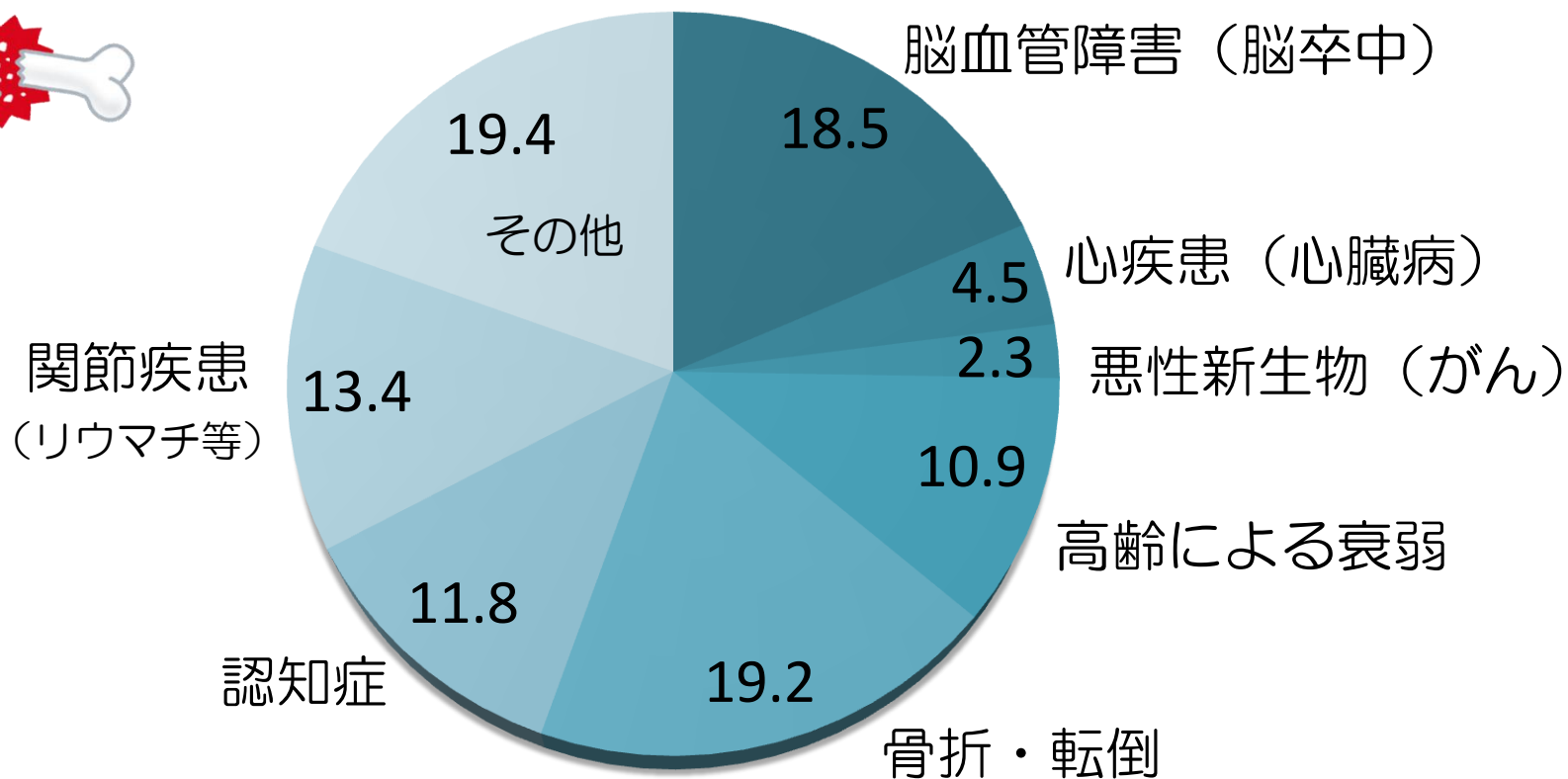


活動量の低下

「動きにくい」「動かない」から「動けなくなる」



高齢者が要介護となる原因



厚生労働省 国民生活調査平成25年度



たんぱく質の摂取量不足

- ◇加齢により最大換気量、腎血流量、肺活量等の生理機能は低下し、体組成では、**骨格筋が減少し、脂肪は増加傾向を示す。**
- ◇高齢者の肥満では、内臓脂肪が増加しても**筋肉量が減少する。**
減量する場合、生活機能を悪化させないように**筋肉と骨量の喪失を最小限にする**必要がある。
- ◇日常の生活活動は不活発となり、食欲低下とあいまって**食事摂取量が少なくなる**ことが多い。

食事療法と運動療法が必要！



たんぱく質のエネルギー比率

✧たんぱく質のエネルギー比率が20%を超えた場合

健康障害として

- ✧糖尿病発症のリスクの増加
- ✧心血管疾患の増加
- ✧がんの発症率の増加
- ✧骨量の減少
- ✧BMIの増加



栄養バランスが大事



リーフレットで指導

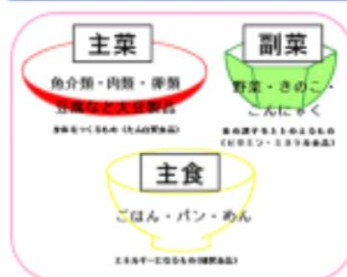
「筋肉」と「骨」に 良い食事

肥満

栄養過剰では、肥満を招き生活習慣病をきたします。
体重が増えた分、腰や膝に負担がかかりロコモの原因となります。
低栄養では、低血糖や低アルブミン血症、貧血をきたしやすくなります。
栄養不足から骨や筋肉の量が減り、ロコモの原因となります。

やせ

毎食そろえる3つの器



1日の中で適量を
摂る食品



- ・食事を通じてのカルシウム摂取は、骨粗鬆症の予防と治療のどちらにも不可欠です。
- ・骨量を増やすには、**1日800mg以上のカルシウムが必要とされています。**

摂取すると良い食品・栄養素

- カルシウムを多く含む食品

- ①牛乳・乳製品
- ②豆類
- ③魚介類・海藻類
- ④野菜類

- カルシウムの吸収を助ける栄養素

ビタミンD・ビタミンK・マグネシウム



カルシウムの多い食品

3-11

骨量を増やすには1日800mg以上の
カルシウムの摂取が必要とされています。
普段の食事の中に取り入れましょう！！



分類	食品名	1回あたりの 摂取目安量	カルシウム量 (mg)
牛乳・乳製品 (吸収率50%)	牛乳	コップ1杯(200ml)	230
	プロセスチーズ	2切れ(30g)	190
	ヨーグルト	½カップ(110g)	130
	スキムミルク	大さじ2(10g)	130
魚介類・海藻類 (吸収率30%)	わかさぎ	4尾(40g)	180
	桜えび	大さじ1(3g)	60
	しらす干し	大さじ1(10g)	25
	ひじき	1鉢(10g)	10
大豆・大豆製品 (吸収率18%)	木綿豆腐	1/2丁(130g)	180
	高野豆腐(乾燥)	1個(20g)	130
	納豆	1パック(50g)	50
野菜類 (吸収率18%)	小松菜	1鉢(80g)	140
	だいこんの葉	1鉢(30g)	80
	切り干し大根	1鉢(10g)	50