

高齢者の栄養管理

社会福祉法人 溪仁会
介護老人保健施設 コミュニティホーム白石
管理栄養士 仙石 陽子

身体の機能と栄養

『毎日バランス良く食べなくてはいけない』
という理由・・・

身体の中で作ること、壊すこと（新陳代謝）を行い、1日中体温を維持しなければならないからです。

その為には、たくさんの栄養素・エネルギーが必要となってきます。

手足が冷たくなると脂肪をつけて保温効果を高めようとする事などがそうです。

身体の機能と栄養

また高齢者は筋力が低下してきて、食べ方の問題や刺激の問題などにより、必要とされない筋肉は、食べても栄養をしっかりと摂っても活動（運動）を伴わないと増えません。

食べても太れない人は、活動量が不足しているのが原因です。

本人に合ったぴったりの食事はないといわれています。身体に入れた量と運動などにより、使った量がわかる体重が栄養状態の目安となります。

身体の特徴（加齢に伴う低下）

- 味覚が衰える→濃い味つけを好む
- 視力・聴力・嗅覚、触覚、温覚が衰える
→食欲減退、やけど
- 噛む力が衰える→偏食、栄養バランスの偏り
- 喉の渇きに鈍感になる→脱水症状
- 飲み込む力が弱くなる→むせる、つかえる
- 唾液の分泌量が減少する→胃に負担、食欲低下
- 消化液の分泌が減少し、胃腸の働きが低下する→消化不良、下痢、便秘

必要な栄養素

たんぱく質

主な働き

筋肉や皮膚、内臓など体を作るために必要な栄養素で、主にアミノ酸からできています。肉や魚、卵、乳製品などの動物性たんぱく質と、豆類や穀類などの植物性たんぱく質があり、それぞれでアミノ酸の種類や量が異なります。

70歳以上の
摂取量

推定平均必要量

男性 50g/日 女性 40g/日

必要な栄養素

脂質

主な働き

体を動かすエネルギー源となるほか、神経組織や細胞膜、ホルモンなどを作る成分。脂肪酸からできています。

70歳以上の
摂取量

目標量
摂取する総エネルギー量の
20~30%

必要な栄養素

炭水化物

主な働き

消化吸収される糖質と、されない食物繊維に分けられます。糖質は、脳や体が働くために必要なエネルギー源で、脂質より早く吸収されます。

70歳以上の
摂取量

目標量
摂取する総エネルギー量の
50~65%

必要な栄養素

ビタミン

主な働き

体の調子を整える栄養素で、水に溶ける水溶性ビタミン（ビタミンB、C、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン）と脂に溶ける脂溶性ビタミン（ビタミンA、D、E、K）があります。体の中での働きはビタミンの種類によって異なります。

必要な栄養素

ビタミン

70歳以上の
の摂取量

必要量はビタミンの種類によって異なります。
水溶性ビタミンは体内にためておけないため、毎日摂ることが必要です。
脂溶性ビタミンは、摂り過ぎにも注意が必要です。

必要な栄養素

食物繊維

主な働き

消化吸収されないため、栄養にはなりません。便通をよくしたり、腸内の有害物質などを排出しやすくしたりする働きがあります。ただし、摂り過ぎると他の栄養素の吸収を妨げることがあります。

70歳以上の
摂取量

目標量

男性 19g/日 女性 17g/日

栄養素（含まれる食品）

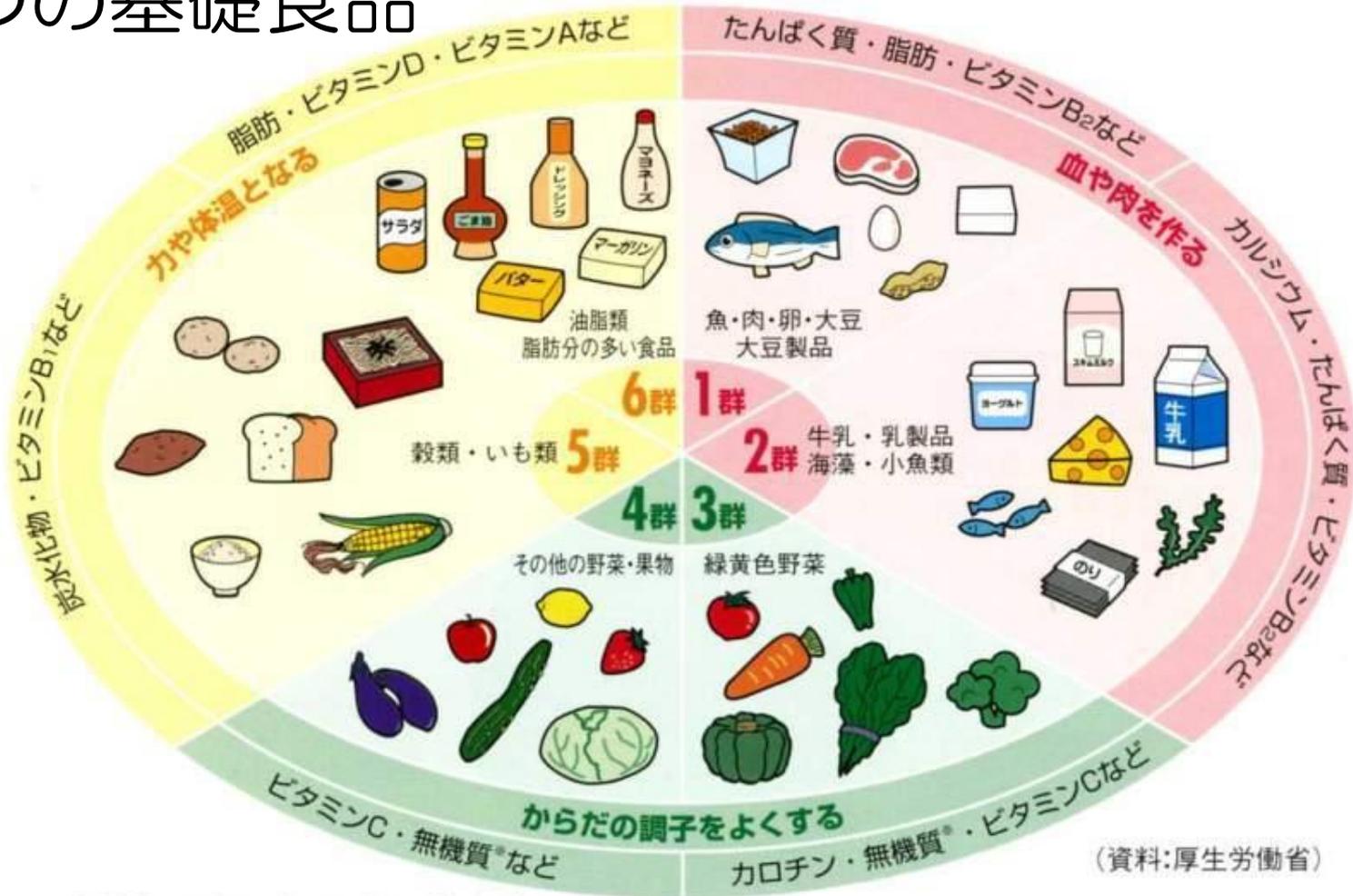
栄養素	食品
たんぱく質	肉・魚・卵・乳製品・大豆製品など
脂質	肉の脂身、バター、マーガリン、植物油など
炭水化物	ごはん、麺、パン、いも類、砂糖など
ビタミンB6	レバー、卵、緑黄色野菜、魚
ビタミンB12	レバー、卵、肉、魚介類

栄養素（含まれる食品）

栄養素	食品
食物繊維	玄米などの穀類、いも類、こんにゃく、野菜（ごぼう・れんこん）果物、海藻類、大豆
カルシウム	牛乳、バター、桜えび、しらす干し、豆腐、チーズ
鉄	かき（貝）かつお、春菊、枝豆、パセリ、ほうれん草、あさりなど
亜鉛	かき（貝）牛肉、米

バランスの良い食事

6つの基礎食品



※無機質…ミネラル(カルシウム、鉄、カリウム、マグネシウム、ナトリウムなど)

(資料:厚生労働省)

バランスの良い食事

- ◆ 「6つの基礎食品」の各群からなるべくたくさんの食品がとれるように毎食、主食・主菜・副食をそろえましょう
- ◆ 野菜は1日350gを目標にとりましょう
- ◆ 欠食せず、朝・昼・夕の3食できるだけ決まった時間に食べましょう
- ◆ 咀嚼・嚥下状態に合わせて、ゆっくりよく噛んで食べましょう

献立作成のポイント

体の調子を整える
ビタミン・ミネラル

副菜

主菜

血や肉になる
たんぱく質

エネルギー源の
炭水化物

主食

汁物

水分補給



- 1日の中で主食・主菜の種類の変化をつける
- 調理方法(揚げる・炒める、蒸すなど)に変化をつける
- 和食・洋食・中華などバリエーション豊かに
- 味付けに変化をもたせる
- どんぶり🍣物はなるべくさける

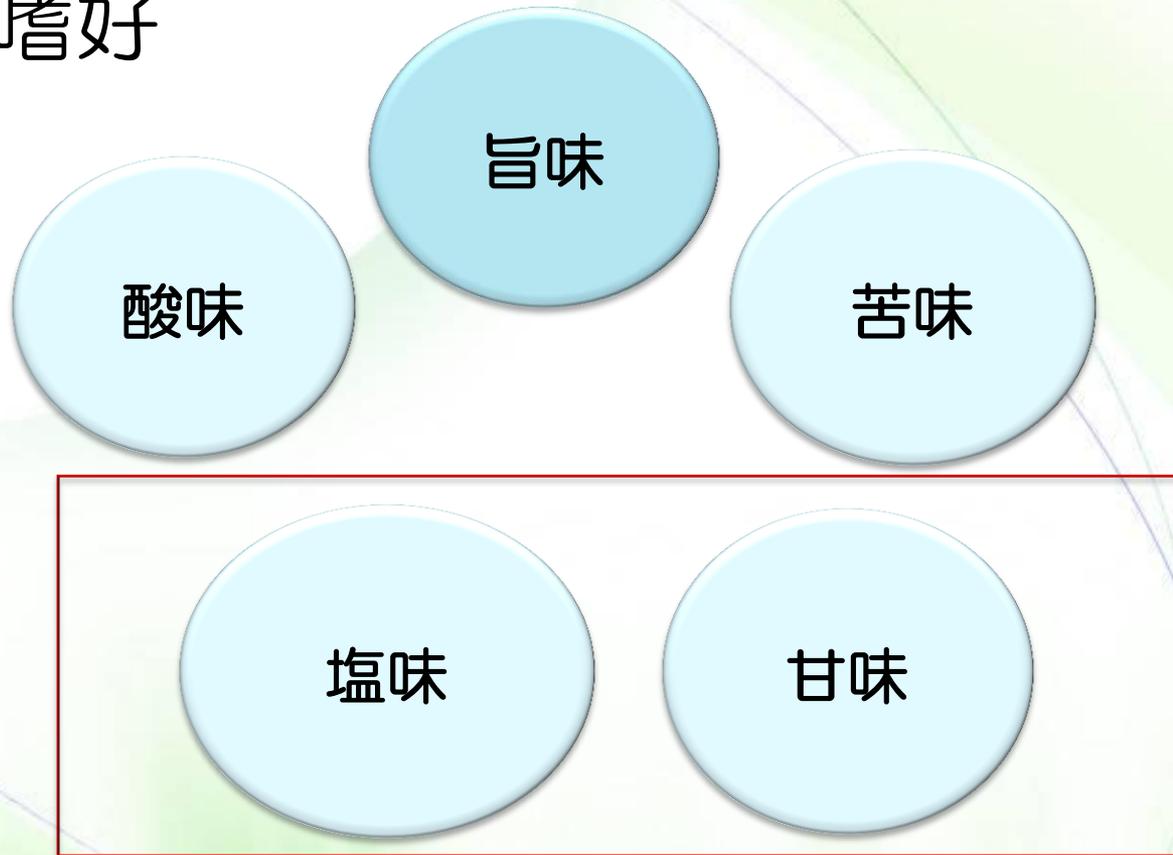
献立作成のポイント



- 穀類🍚 + (プラス) 肉・魚🐟 など + 野菜類🍎
- いつもセットで
- 食事は、主食におかず2~3品を基本
- 単品だけの食事が多い人には、手軽に手に入るものをプラス

調理のポイント

高齢者の嗜好



加齢とともに、味覚が低下
より濃い味付けを好む傾向

調理のポイント

塩味の低下による

塩分摂取増加



- 漬物に醤油をかける
- 味噌汁の味付けを濃くする

- ▶ 過剰摂取は腎臓に負担
- ▶ 血圧を上げる

高血圧などの生活習慣病へ

調理のポイント

甘味の低下による

エネルギー摂取増加



- 間食の回数増加
- 1回の摂取量増加

▶ 過剰栄養(肥満)・糖尿病の場合は
エネルギーの摂り過ぎに気を付けましょう

調理のポイント

食べやすいものと 食べにくいものの特長

• 食べやすい食事  柔らかい食事

• 軟食に頼りきらず、よく噛む

調理のポイント(食品の形態)

《食べやすい物》

- プリン状、ゼリー状(茶碗蒸し、果汁ゼリー、ムース)
- 適度な粘度(おかゆ、あんかけ、ポタージュスープ)
- 柔らかい(麩、豆腐、ヨーグルト)
- まとまりやすい、性状が均等

調理のポイント(食品の形態)

《食べにくい物》

- パサパサしている(食パン、ゆで卵、のり)
- 粘りがある(お餅、お団子、かまぼこ)
- 噛み切りにくい
(いか・たこ・こんにゃく)
- 繊維が多い
(たけのこ・ごぼう・れんこん)

調理のポイント(咀嚼・嚥下しやすく)

- 咀嚼・嚥下能力に見合った食事の形態にする
- サラサラ・パサパサ・バラバラ状が危険
- 柔らかいものばかり食べずに、よく噛むこと
- 噛み応えを感じる程度にやわらかくゆでる

調理のポイント(主菜/魚・肉・卵・豆)

加熱しても硬くならない魚介類

- ・青魚 DHA・EPAが豊富 動脈硬化防止
甘辛い味付けの煮魚・塩焼き

- ・白身魚 さっぱりした味付け

刺身の場合

噛み切りやすい・・・まぐろ サーモン

噛み切りにくい・・・いか たこ

(食べる時は刻む)

調理のポイント(主菜/魚・肉・卵・豆)

高齢者にも必要な肉のたんぱく質

- 繊維に直角にきる
- たたく（ひき肉など）
- 筋切りをする

■ ■ ■ のお肉の選び方

脂肪が含まれているほうが柔らかく仕上がります。多すぎると冷めた時、固まってかたくなることがあるので注意します。

調理のポイント(主菜/魚・肉・卵・豆)

やわらかさが自由自在の卵

ゆで卵よりスクランブルエッグやたまご蒸

栄養価の高い「畑の肉」大豆
豆のいろいろ

たんぱく質が多い
大豆 豆腐類

炭水化物が多い
あずき いんげん

ビタミンミネラルが多い
グリーンピース
そら豆

調理のポイント(副菜/野菜・芋料理)

副菜があってこそ主食が活かされます♪

- 彩り豊かな野菜は栄養素の宝庫
ビタミン以外にも、ポリフェノール・
カロテノイドなど
- 食塊を作りやすい芋類
じゃがいも・・地中のりんご
(ビタミンC豊富)
- 鮮度のよい野菜を加熱料理する

調理のポイント(その他/汁物・果物・乳製品)

その他🍏気持ちの満腹感

- サラサラした汁・ヒラヒラした具に注意
- 果物は鮮度と食感を大切に🍌🍌
果物は季節感を感じられる食品です
- 乳・乳製品は長時間加熱しない
長時間の加熱は舌触りがわるくなります

食事の大切さ

食事は栄養摂取だけではなく、楽しみのある事です。

- 食べることを楽しむ
- 規則正しく食事を食べて生活のリズムをつける
- 食欲・空腹を満たす

高齢者にとって、食事が苦痛になってしまわないように、適切な援助やアドバイスを必要とすることがあります。

- 低栄養について

低栄養とは？

低栄養とは、健康な体を維持するために必要なエネルギーやたんぱく質が慢性的に不足している状態

こんな症状がある人は要注意！

最近やせてきた

食欲がない

なんとなく元気がない(>_<)

高齢者は低栄養に陥りやすい (身体的特徴)

高齢者の身体的な特徴

- 歯の欠損や義歯の増加、歯周病
- 咀嚼筋力等の低下
- 唾液分泌量が減少
→ 咀嚼力の低下
- 飲み込む力の低下
→ 誤嚥・窒息
- 舌の味覚細胞が減少
→ 味覚の低下

高齢者は低栄養に陥りやすい

高齢者の身体的な特徴

- 消化液の分泌量が減少
→ 消化吸収力が低下、消化不良や下痢
- 腸の蠕動運動が低下 → 便秘
- 体の水分量や筋肉が若い頃より減少
- のどの渇きが鈍くなる
→ 脱水
- 基礎代謝の低下、身体活動の低下
- 気力の低下、認知症の低下
→ 食欲低下

低栄養は早期発見・早期対策

低栄養に陥りやすい人

- 普段から食が細く、やせぎみ
- 下痢・かぜなどのあとに食欲不振が続く
- 食べ物の好き嫌いがある
- 食事に無関心
- 高齢者だけの一人・二人暮らし
- がん・胃腸疾患、呼吸器疾患などの病気がある

低栄養の早期発見チェック（1）

◆体や行動の観察

- やせてきた
- 食欲がない、食事量が減っている
- よろけやすい
- 歩く速度がおそくなった
- ボーッとして元気がない、だるそう
- 食べ方が遅い、よだれやむせ、痰がらみが多い、咳の力が弱い、など（嚙む・飲込み機能の低下）

低栄養の早期発見チェック（1）

◆体や行動の観察

- かぜなどの感染症にかかりやすい
- 皮膚が乾いて弾力がない
- 皮膚に炎症、傷、褥瘡ができやすく、治りにくい
- 下肢や腹部がむくむ
- 握力が弱い
- 口のなかかが乾く、唾液がべたつく
- 尿量減少、下痢や便秘・・・

低栄養の早期発見チェック（2）

◆体重

6か月で2～3kg減少

$$\text{体重減少率} = \frac{(\text{通常体重}) - (\text{現在の体重})}{(\text{通常体重})} \times 100$$

◆BMI・・・やせ・肥満の度合いをみる体格指数
20以下（低栄養傾向）

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

◆血液検査値

血清アルブミン値 3.5g/dl未満

血中総コレステロール値 150mg/dl未満

BMI早見表

BMI 早見表

身長	体重	35kg	40kg	45kg	50kg	55kg	60kg	65kg	70kg	75kg	80kg	85kg	90kg
140cm	18	20	23	28	28	31	33	36	38	41	43	46	
145cm	17	19	21	24	26	29	31	33	36	38	40	43	
150cm	16	18	20	22	24	27	29	31	33	36	38	40	
155cm	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	
160cm	14	16	18	20	21	23	25	27	29	31	33	35	
165cm	13	15	17	18	20	22	24	26	28	29	31	33	
170cm	12	14	16	17	19	21	22	24	26	28	29	31	
175cm	11	13	15	16	18	20	21	23	24	26	28	29	
180cm	11	12	14	15	17	19	20	22	23	25	26	28	

18.5未満は

やせ!

健康に注意!

栄養不足になると起きやすい症状

- ◎認知機能低下
- ◎病気にかかりやすい
- ◎骨量減少
- ◎骨質の悪化
- ◎筋力がなくなる
- ◎免疫力低下
- ◎体力低下
- ◎筋力低下 など

25以上は

肥満!

肥満になると起きやすい症状

- ◎血糖値が高くなりやすい
- ◎血圧があがりやすい
- ◎血液中のコレステロールや脂肪が多く取りやすい など

低栄養の予防・改善には

- 早期発見、早期対策を
体や行動の観察、体重変化などでこまめに
チェック
- エネルギーとたんぱく質をしっかりと摂る
(食品の数を増やす)
- 買い物や調理が大変なら、缶詰や冷凍、レ
トルトなどの調理済み食品や介護用やわら
か食などの活用を
- 食べられない時は栄養調整食品や栄養補助
食品の助けを借りる

一度に少量しか食べられないとき

◆間食を取り入れる

エネルギーの高いものを選ぶ

牛乳、ヨーグルト、チーズなどの乳製品で
動物性たんぱく質を手軽に補給

栄養調整食品

少量で多くの栄養が効率よく摂れる

飲み物タイプやゼリータイプがあり、味
も多種ある

一度に少量しか食べられないとき

◆量を増やさず、エネルギーや栄養価を高める工夫

おかゆ ➡ 牛乳や卵を加える

煮物 ➡ 揚げ煮にする、ひき肉あんを
かけ

和え物 ➡ ごまあえ、マヨネーズあえ、
白和え

肉料理 ➡ たいた肉に片栗粉をまぶして
ゆで、とろみあんをかける

たんぱく質の粉末 飲み物や料理に溶かす

● 脱水について

脱水について

◆人のからだの水分

- 水は身体を構成する成分の中で最も多く体重の60%を占める
- 体内の水分は「体液」として存在している
- 体液の水分には、電解質（ナトリウム、カリウム、カルシウムなどのイオン）が溶け込んでいる

体液=水分+電解質

- 体液は生命を維持する上で重要な役割を担う

脱水について

◆体液の3つの役割

体温調節

老廃物などを運び出す

栄養素・酸素を運ぶ

- 水分の出納はおおむねプラスマイナスゼロ (IN=OUT)
- 体内の水分量は常に一定に調節されている

IN			OUT	
飲料	1200	→人→ 人	尿	1300
食品	800		汗	900
代謝水	300		便	100

(単位ml)

脱水について

◆脱水の原因

- 発熱、発汗
- 下痢
- 嘔吐
- 多尿
- 水分の摂取不足（飲水量の減少）

◆脱水のピークは夏と冬

- 暑い時期 環境によるもの
- 寒い乾燥した時期 風邪・感染症による発熱・下痢・嘔吐によるもの

高齢者が脱水症のなりやすい理由

- 体液が体重の50%以下に低下するために予備能力が低下（小児70-80%,成人60%）
- のどの渇きを自覚しにくい
- 尿が薄くなる（腎機能の低下による）
- 食事量が低下するために水分・電解質が不足
- 何度もトイレに行かないように自ら水分制限をしてしまう
- 薬が利尿効果を持つ場合が多い為体液喪失
- 低栄養

脱水の予防と対策

- ピーク時には特に注意！
夏・冬はなりやすいため、なる前に対策を
- 室内でも発生する！
高齢期には室温の上昇に気づきにくいいため、部屋の温度をこまめに測定調節
- のどが渇かなくてもこまめに水分補給を！
食事以外に飲料として1日1200mlを目安に摂取
- 汗をたくさんかいたときは、水分だけでなくナトリウムも補給

● 摂食・嚥下について

摂食嚥下障害とは？

食物を口腔から胃まで送りこむことの障害だけでなく、嚥下前の動作や知覚及び運動神経の動きの障害を含む。

影響する要因

- 加齢
- 脳血管障害（脳卒中など）
- 神経筋疾患（パーキンソン病など）
- 認知症

摂食障害

◆ 摂食障害

- 「食べること」の障害。
- 過度な食欲低下。
- 飲込める状態に攪拌できない。
- 口に溜め込んだままなかなか飲み込まない。
食べる行動や姿勢の保持が困難となるなどの症状。

嚥下障害

◆嚥下障害とは

- 嚥下機能が障害されたために起こる「飲み込みの障害」
- 水や食べ物が飲み込めなくなったり、気管や肺に入ってしまうことをいう。

嚥下障害

◆嚥下障害の問題点

- 誤嚥による
「肺炎・窒息」
- 水分摂取困難による
「脱水・栄養不良」
- 「栄養障害」
- 食べる楽しみの喪失
「生活の質（QOL）の低下」

食べる機能の低下・誤嚥の早期発見

体の機能面

- 歯（義歯）のぐあいかわるい
- 舌に白いもの(舌苔) がたくさんついている
- 口が閉じにくい
- ろれつが回りにくい
- 咳をする力、発声の力が弱い
- 痩せてきた
- ★呼吸にゼイゼイ、ゴロゴロという音が混じっている

食べる機能の低下・誤嚥の早期発見

食事中や食後の様子

- 食べ方が遅くなった
 - 口の中に食べ物を長く溜め込んでいる
 - よだれが良く出る(食事中でないときも)
 - 口からよくこぼす
-
- ★むせやせき込み、痰が多い
 - ★声がかすれる

食べにくいときの食事の工夫

噛む力が弱くなった人

- 刻みや薄切りより、奥歯にのる適度な厚みと大きさを、歯茎でつぶせる程にやわらかく。

口の中でまとめる力や飲み込む力が弱くなった人

- 舌と上あごでつぶせる程度にやわらかく、適度なとろみでのどに送りやすい形状に。

摂食嚥下障害のリスクを減らすために

- 摂食嚥下機能の低下は早めに発見・早めに対応を。
- 日常できるリハビリで、機能低下を予防。
- 機能低下に応じた調理形態の工夫と食べ方の工夫で誤嚥を予防。
- 栄養を効率よく摂る。
栄養摂取は誤嚥性肺炎の予防にも大事。
- 市販食品、介護食品、栄養調整食品の活用を。

最後に

最近生活機能障害を招き健康長寿の妨げになる危険性の高いものとして

「フレイル(虚弱)」

「ロコモ(運動器の障害)」

「サルコペニア(筋肉減少症)」

などが注目されています。要介護に移行しないよう予防・改善が必要です。

食事や栄養のことを相談された場合は、早めに対応し、住み慣れた家で長く元気に暮らし続けられるよう関わっていきます。

ご清聴ありがとうございました

