

栄養スクリーニングと栄養アセスメント

適切な栄養管理を実施するためには、最初に栄養に関連する問題を生じる患者を識別する必要がある。したがって栄養スクリーニングとアセスメントは栄養管理の基礎と言える。

栄養スクリーニング 栄養障害に付随する特徴的な所見を判別する。

栄養アセスメント 臨床所見データ、食物摂取データ、身体組成データ、生化学データを収集して評価する

栄養スクリーニングとアセスメントは栄養学的リスクを有する患者の識別を行うことを目的とする

- (1) リスクなし
- (2) 軽度の栄養障害
- (3) 中等度の栄養障害 NST に対診
- (4) 高度栄養障害 NST が対応

栄養不良状態

- (4) 慢性栄養不良 (マラスムス)・・・慢性的カロリー不足、筋肉喪失と皮下脂肪の喪失、Alb 正常のことが多い
- (5) 急性栄養不良 (クワシオルコール)・・・異化ストレスに伴うカロリー摂取量と蛋白質摂取量の低下、低 Alb、浮腫、脂肪肝
- (6) 混合型 (マラスムス性クワシオルコール)・・・慢性的カロリー不足と高度の蛋白質欠乏、低 Alb、浮腫、筋肉損失、脂肪貯蔵量の枯渇

栄養アセスメント 3種類のデータをもとに総合判断

臨床所見 (主観的包括的評価: Subjective Global Assessment=SGA)

身体組成

血液生化学的検査値

SGA: 主観的包括的評価は栄養状態を示す多角的指標であり、病歴の問診と身体検査の二本柱で構成されている。SGA を利用することで容易に栄養アセスメントが可能である。1週間に一度評価を継続

SGA 項目・・・病歴 (5項目) 身体検査から評価実施

【病歴】

体重変化
食物摂取の変化
消化器症状
身体機能
疾患と栄養必要量の関係

体重変化・・過去6ヶ月(10%)、過去1ヶ月(5%)の変化を評価
過去6ヶ月間の体重減少は慢性的進行性症状か食生活の変化が原因で1ヶ月から2週間での短期間の体重減少は栄養不良の危険性が高い。

問診例 健常時の体重はいくらですか？

過去6ヶ月間に体重が減少しましたか？

どれくらい体重が減少したかしていますか？

具体的にどれくらい体重が減少したか数字で表すことができない場合、洋服のサイズ、ベルトの長さの変化、「やせたね」の言葉をかけられたかなどのチェック

過去1ヶ月から2週間の体重変化についても同様に質問

体重は減少し続けているか？

体重減少はとまったか？

減少した体重は少しでも回復しているか？

食物摂取・・食物摂取パターンの変化は栄養状態にも重大な影響をもつ。食物摂取習慣の変化の原因が病気の発生である場合は栄養不良の危険性が高くなる。

問診例 食習慣が変化しましたか？

どのような食品を食べていますか？

家族の皆と同じ食事をとっていますか？

固形の食品を食べていますか？それとも液体の食品だけを食べていますか？

食事の量はどれくらいでしょうか？量が変化しましたか？

絶食しましたか？

食事の変化はどのくらい続いていますか？

変化なし

変化あり

変化の期間(週)

-食事内容の変化

固形食

完全液体食

低カロリー食

飢餓

消化器症状・・・15日以上にわたって消化器症状が認められる場合は栄養不良の危険性が高い。持続的な嘔吐や下痢に食欲不振や悪心が伴う場合には栄養不良の危険性が高くなる。

問診例 嘔吐しましたか？毎日、頻回に嘔吐していますか？どれくらいの期間、嘔吐が続いていますか？

悪心の症状がありますか？

下痢の症状がありますか？1日に何回下痢をしますか？どのくらいの期間続いていますか？

食欲不振または食欲亢進などの症状がありますか？

悪心、嘔吐、下痢、食欲不振

身体機能・・・疾患があると体力が低下し、運動する意欲が低下する。また疲れやすくもなるので、毎日の身体活動についても質問する。

問診例 普段通りに仕事をしていますか？仕事量は変化しましたか？

仕事をやめましたか？ベッドまたはソファで横になる時間はどれくらいですか？

機能不全 有り

無し

機能不全 有り

期間

制限のある労働

歩行可能

寝たきり

疾患、疾患と栄養必要量の関係・・・病気が発生すると身体の代謝必要量が変化する。したがってほとんどの患者でカロリー必要量と蛋白質必要量が増加する。

例 軽度のストレス 鼠経ヘルニア

中等度のストレス 肺炎を呈している糖尿病患者
高度のストレス 重篤な腹膜炎患者

初期診断

代謝亢進に伴う必要量/ストレス

なし

軽度

中等度

高度

【身体状態】 患者に体脂肪の喪失、筋肉量の喪失、浮腫が認められる場合は栄養不良の危険性が高くなる。浮腫や腹水は他の疾患の徴候でもあるため注意する。

体型 肥満（軽度、重度）、普通、るいそう（軽度、重度）

浮腫 有り、無し、（部位）

褥そう 有り、無し、（部位）

腹水 有り、無し

【判定】

A: 栄養状態良好 栄養学的に問題なし

B: 軽度の栄養不良 現在のところ NST 対象症例ではありません。ただし、侵襲時には C, D へ移行する可能性があるため注意が必要です。

C: 中等度の栄養不良 NST 対象症例です。経過・病態に応じて栄養療法導入が必要です。

D: 高度の栄養不良 NST 対象症例です。直ちに栄養療法が必要で、NST によるアセスメントが必要です。

身体組成 身体計測による身体組成データ

体重と身長 BMI (Body Mass Index)

$BMI = \text{体重}(\text{kg}) / (\text{身長}(\text{m}))^2$ 標準体重 $BMI = 22$, 痩せ < 18.5 肥満 > 25

上腕三頭筋皮下脂肪厚 (TSF) = 体脂肪量と筋肉量の指標として用いられる。利き腕でない腕の肩峰と尺骨頭の間中点

上腕周囲 (AC) = 体脂肪量と筋肉量の指標

上腕筋周囲 (AMC) = 全身の筋肉量、徐脂肪体重の指標、AC と TSF か

ら求める $AMC=AC(\text{cm}) - XT\text{SF}(\text{mm})/10$

血液生化学的パラメータ

血清アルブミン

18-20 日の長い半減期、3.5g/dl 以下は栄養不良のリスク

総リンパ球数

1500/mm³ 以下は栄養不良のリスク

血清トランスフェリン

半減期 8・9 日、200mg/dl 以下は栄養不良のリスク

血清プレアルブミン (トランスサイレチン)

半減期 2・3 日、17mg/dl 以下は栄養不良のリスク

総鉄結合能

正常値 250-450mg/dl

血清コレステロール

150mg/dl 以下の場合は栄養不良のリスク

NST 対診までの流れ

入院患者さんの栄養アセスメント (受け持ち Dr, Ns)

病棟 NST Dr, Ns へ相談

NST ホームページから対診メール提出 (パスワード oitaNST 小文字大文字でないといけない)

または

oitaNST@med.oita-u.ac.jp宛てに送信

NST メール受け取り

Global ユーザーコード oitaNST パスワード oitaNST1

(小文字大文字は関係ない)

毎日チェック (岩坂、松本)

往診

