Top of Form

Bottom of Form

**CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG**

**1. Mục tiêu đánh giá:**

Bệnh nhân nhập viện điều trị ở các khoa lâm sàng trong vòng 48 - 72 giờ cần được đánh giá dinh dưỡng và lặp lại ít nhất một lần trong quá trình điều trị nhằm:

***\**** Phát hiện sớm suy dinh dưỡng và nguy cơ SDD để có biện pháp can thiệp kịp thời

***\**** Theo dõi hiệu quả can thiệp dinh dưỡng

**2. Phương pháp:**

**2.1 Đánh giá theo BMI:**

**2.1.1 Tiêu chuẩn đánh giá:**

BMI đo chỉ số khối của cơ thể dựa vào cân nặng và chiều cao (kg/m2)

BMI = cân nặng (kg) / (chiều cao (m) x chiều cao (m))

Các ngưỡng sau đây được sử dụng để phân loại dựa vào chỉ số BMI (WHO 1998):

***\**** Bình thường : 18.5 - 24.9

***\**** Suy dinh dưỡng : < 18.5

***\**** Suy dinh dưỡng nhẹ : 17.0 - 18.4

***\**** Suy dinh dưỡng trung bình : 16.0 - 16.9

***\**** Suy dinh dưỡng nặng : < 16

***\**** Thừa cân : 25.0 - 29.9

***\**** Thừa cân độ 1 : 30.0 - 34.9

***\**** Thừa cân độ 2 : 35.0 - 39.99

***\**** Thừa cân độ 3 : > 40.0

**2.1.2 Kỹ thuật đánh giá:**

**2.1.21.Kỹ thuật cân:**

Cân được đặt ở vị trí ổn định và bằng phẳng, chỉnh cân về vị trí cân bằng ở số 0, khi cân bệnh nhân mặc đồ bệnh viện, đứng giữa bàn cân, không cử động. Cân nặng được ghi một số lẻ (ví dụ 50.5 kg).

**2.1.2.2 Kỹ thuật đo chiều cao:**

Đo chiều cao đứng, bỏ guốc, dép, đi chân không, đứng quay lưng vào thước đo. Gót chân, mông, vai và đầu theo một đường thằng áp sát mặt phẳng, mắt nhìn thẳng ra phía trước, 2 tay buông thõng theo hai bên mình. Ghi số cm với một số lẻ (ví dụ 155.5 cm).

**2.1.3 Bảng đánh giá (bảng 1)**

Tra bảng để tính nhanh BMI :

BMI <18.5 : SDD

BMI từ 18.5-20.5 : Nguy cơ SDD

20.5 < BMI <25 : BT

BMI >25 : Thừa cân

**2.2 Đánh giá theo NRS 2002:**

**2.2.1 Tiêu chuẩn đánh giá:**

NRS 2002 là phương pháp tầm soát nguy cơ suy dinh dưỡng (Nutrition Risk Screening).

Nguy cơ dinh dưỡng là một tình trạng dinh dưỡng hiện tại và nguy cơ suy giảm tình trạng hiện tại do sự tăng nhu cầu gây ra bởi các stress chuyển hóa của tình trạng lâm sàng.

Điểm NRS > 3: Bệnh nhân có nguy cơ về dinh dưỡng, bắt đầu kế hoạch chăm sóc dinh dưỡng

Điểm NRS < 3: Tầm soát bệnh nhân lại hằng tuần. Nếu bệnh nhân được lên chương trình mổ đại phẫu cần lập chương trình chăm sóc dinh dưỡng nhằm tránh nguy cơ liên quan.

Kế hoạch chăm sóc dinh dưỡng được chỉ định đối với tất cả bệnh nhân sau:

Suy dinh dưỡng trầm trọng (3 điểm) hoặc bệnh nặng (3 điểm) hoặc suy dinh dưỡng mức độ vừa kèm bệnh nhẹ (2 điểm + 1 điểm) hoặc suy dinh dưỡng mức độ nhẹ và bệnh mức độ trung bình (1 điểm + 2 điểm)

**2.2.2 Kỹ thuật đánh giá:**

Phương pháp tầm soát nguy cơ dinh dưỡng NRS 2002 dựa vào các tiêu chí: tình trạng sụt cân, tình trạng ăn uống, BMI, bệnh nặng kèm theo.

**2.2.2.1Tình trạng sụt cân:**

***\**** Hỏi bệnh nhân cân nặng trước đó và thời gian cân (gần đây nhất) ***s*** Cân bệnh nhân để xác định cân hiện tại

***\**** Tính % sụt cân = (Cân nặng trước đó (cân nặng trước khi bị sụt cân) - cân nặng hiện tại)/cân nặng trước đó

**2.2.2.2Tình trạng ăn uống:**

Ghi nhận tình trạng ăn uống hằng ngày của bệnh nhân:

***\**** Hoàn toàn không ăn uống gì

***\**** Ăn bằng 25%, 50%, 75% so với thường ngày

***\**** Chỉ ăn cháo, súp, nước năng lượng thấp ví dụ như nước trắng, nước trà, cháo trắng, nước cháo, súp lỏng chỉ hầm nguyên liệu lấy nước uống.

**2.2.2.3 BMI: cân đo bệnh nhân để xác định BMI**

**2.2.2.4 Bệnh nặng kèm theo:**

***\**** Điểm = 1: bệnh nhân mắc bệnh mạn tính, nhập viện do các biến chứng như gãy xương đùi, xơ gan có biến chứng, đợt cấp COPD, lọc thận định kỳ, đái tháo đường, ung thư,.. .Trong hầu hết các trường hợp nhu cầu chất đạm tăng nhưng vẫn có thể cung cấp đủ bằng đường miệng qua chế độ ăn hay dinh dưỡng bổ sung.

***\**** Điểm 2: Bệnh nhân liệt giường do bệnh, do hậu phẫu đại phẫu vùng bụng, tai biến mạch máu não, viêm phổi nặng, bệnh máu ác tính,. Nhu cầu chất đạm thật sự tăng lên, trong nhiều trường hợp cần nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch.

***\**** Điểm 3: Bệnh nhân thuộc khoa săn sóc đặc biệt với sự hỗ trợ máy thở oxi, chấn thương đầu, ghép tủy,.. Nhu cầu chất đạm tăng lên và không thể bù ngay cả bằng đường tĩnh mạch.

**2.2.3 Bảng đánh giá: (phụ lục - bảng 2)**

**2.3 Đánh giá theo SGA:**

**2.3.1 Tiêu chuẩn đánh giá:**

Là phương pháp đánh giá dinh dưỡng chủ quan (Subjective Global Assessment of nutritional status)

Phân loại không dựa vào sự phối hợp bao nhiêu chỉ số đánh giá, chỉ hoàn toàn dựa vào nhận định chủ quan của nhà lâm sàng. Các biến số thường được chú ý để đánh giá là mất cân, thay đổi chế độ ăn, mất mỡ dưới da, teo cơ.

***\**** SGA A: Dinh dưỡng tốt

***\**** SGA B: Suy dinh dưỡng vừa hoặc có nguy cơ suy dinh dưỡng ***S*** SGA C: Suy dinh dưỡng nặng

Dinh dưỡng tốt: Giữ nguyên cân nặng, tăng cân, hoặc mất cân < 5% trong vòng 6 tháng, không kèm phù. Không có chứng cứ SDD trong thăm khám lâm sàng. Trong trường hợp giảm 5% - 10% cân nặng, hoặc mất mỡ dưới da mức độ nhẹ, tuy nhiên bệnh nhân có dấu hiệu tăng cân trong thời gian gần đây hoặc giữ nguyên, hay gần đây có cải thiện về chế độ ăn (ăn tăng lên, chuyển từ ăn lỏng sang ăn đặc).

Suy dinh dưỡng vừa hoặc có nguy cơ suy dinh dưỡng: Mất cân trên 5% trong vòng 2 tuần, giảm khẩu phần ăn, mất mỡ dưới da mức độ nhẹ, và không teo cơ. Nếu bệnh nhân bị phù, báng, hoặc có khối u, cân nặng sẽ ít thay đổi, trong trường hợp này các dấu hiệu như thay đổi chế đổi ăn, các thăm khám lâm sàng khác có ý nghĩa hơn để đánh giá tình trạng dinh dưỡng bệnh nhân.

Suy dinh dưỡng nặng: thăm khám lâm sàng có dấu chứng của suy dinh dưỡng (teo cơ, mất mỡ dưới da mức độ nặng, phù, mất cân > 10%) kèm các dấu chứng trong bệnh sử (thay đổi chế độ ăn, bệnh lý liên quan).

**2.3.2 Kỹ thuật đánh giá:**

**2.3.2.1 Bệnh sử:** Hỏi và quan sát bệnh nhân để thu thập các số liệu: thay đổi cân nặng, thói quen ăn uống, triệu chứng đường tiêu hóa, khả năng sinh hoạt, bệnh lý và nhu cầu dinh dưỡng liên quan

- Thay đổi cân nặng:

✓ Tình trạng mất cân trong 6 tháng trước đây: % cân nặng bị mất (< 5 %, 5 - 10 %, > 10%), hỏi bệnh nhân để biết được cân nặng hiện tại và cân nặng trước đó từ đó tính được % sụt cân

✓ Bệnh nhân có thay đổi cân nặng trong 2 tuần trước: Không thay đổi, tăng cân, giảm cân.

- Thói quen ăn uống: hỏi bệnh nhân và quan sát

✓ Không thay đổi loại thức ăn

✓ Thay đổi loại thức ăn: thức ăn sệt, chế độ ăn lỏng hoàn toàn, dung dịch lỏng ít năng lượng, nhịn đói. Thói quen này thay đổi trong bao nhiêu tuần.

- Triệu chứng đường tiêu hóa: (xuất hiện liên tục trên hai tuần mới có ý nghĩa):

không có, buồn nôn, nôn, tiêu chảy, biếng ăn.

- Khả năng sinh hoạt: quan sát bệnh nhân để ghi nhận bệnh nhân vẫn làm việc bình

thường, hạn chế sinh hoạt, đi lại yếu hoặc phải ngồi xe lăn, nằm trên giường hoàn toàn. Ghi nhận thay đổi khả năng sinh hoạt trong bao nhiêu tuần.

- Bệnh lý và nhu cầu dinh dưỡng liên quan:

✓ Bệnh lý chính là gì.

✓ Đánh giá nhu cầu chuyển hóa (stress) dựa vào bệnh lý của bệnh nhân: Không stress, stress nhẹ, stress vừa, stress nặng

**2.3.2.2Thăm khám lâm sàng:** Không cần đo chính xác, chủ yếu dựa vào đánh giá chủ quan trên lâm sàng để đánh giá

- Tính điểm: 0: bình thường, 1: nhẹ, 2: vừa, 3: nặng.

- Mất mỡ dưới da (đánh giá ở vùng cơ tam đầu, ngực): 0 - 3

- Teo cơ (đánh giá ở vùng cơ delta, cơ tứ đầu): 0 - 3. Đánh giá dựa vào khối cơ và

sự săn chắc cơ. Chú ý: Hạn chế vận động có thể ảnh hưỡng đến đánh giá.

- Phù chân: 0 - 3

***-*** Phù lưng: 0 - 3

- Báng bụng: 0 - 3

**2.3.3 Bảng đánh giá: (phụ lục - bảng 3)**

**2.4 Đánh giá theo cận lâm sàng:**

**2.4.1 Albumin huyết thanh:**Phản ánh độ nặng của bệnh, là một chỉ số tiên lượng tốt cho nguy cơ phẫu thuật. Albumin có chu kỳ bán hủy dài khoảng 18 ngày. Chẩn đoán suy dinh dưỡng nếu Albumin < 3.5 mg/dL.

**2.4.2 Prealbumin huyết thanh:** Có thời gian bán hủy ngắn 2-3 ngày do đó phản ánh sớm hiệu quả can thiệp dinh dưỡng

|  |  |
| --- | --- |
| realbumin huyết thanh | Nguy cơ dinh dưỡng |
| <5.0 mg/dL | Suy dinh dưỡng |
| 5.0 to 10.9 mg/dL | Nguy cơ cao suy dinh dưỡng, cần can thiệp dinh dưỡng |
| 11.0 to 15.0 mg/dL | Có nguy cơ suy dinh dưỡng, cần xét nghiệm lại mỗi 2 tuần |
| 15.0 to 35.0 mg/dL | Bình thường |

**2.4.3 Chức năng miễn dịch:**

***\**** Số lượng tế bào lympho từ 900 - 1500/mm3: suy dinh dưỡng nhẹ ***S*** Số lượng tê bào lympho < 900/mm3: suy dinh dưỡng nặng

**3. Phụ lục:**

**3.1 Bảng 1:** Đánh giá dinh dưỡng theo BMI

|  |
| --- |
| BMI (Chỉ số khối cơ thể kg/m2) |
|  | 16.0 | 18.5 | 20.5 | 25.0 |
| Cao (cm) | Cân nặng theo các mức BMI (kg) |
| 145.0 | 33.6 | 38.9 | 43.1 | 52.6 |
| 145.5 | 33.9 | 39.2 | 43.4 | 52.9 |
| 146.0 | 34.1 | 39.4 | 43.7 | 53.3 |
| 146.5 | 34.3 | 39.7 | 44.0 | 53.7 |
| 147.0 | 34.6 | 40.0 | 44.3 | 54.0 |
| 147.5 | 34.8 | 40.2 | 44.6 | 54.4 |
| 148.0 | 35.0 | 40.5 | 44.9 | 54.8 |
| 148.5 | 35.3 | 40.8 | 45.2 | 55.1 |
| 149.0 | 35.5 | 41.1 | 45.5 | 55.5 |
| 149.5 | 35.8 | 41.3 | 45.8 | 55.9 |
| 150.0 | 36.0 | 41.6 | 46.1 | 56.3 |
| 150.5 | 36.2 | 41.9 | 46.4 | 56.6 |
| 151.0 | 36.5 | 42.2 | 46.7 | 57.0 |
| 151.5 | 36.7 | 42.5 | 47.1 | 57.4 |
| 152.0 | 37.0 | 42.7 | 47.4 | 57.8 |
| 152.5 | 37.2 | 43.0 | 47.7 | 58.1 |
| 153.0 | 37.5 | 43.3 | 48.0 | 58.5 |
| 153.5 | 37.7 | 43.6 | 48.3 | 58.9 |
| 154.0 | 37.9 | 43.9 | 48.6 | 59.3 |
| 154.5 | 38.2 | 44.2 | 48.9 | 59.7 |
| 155.0 | 38.4 | 44.4 | 49.3 | 60.1 |
| 155.5 | 38.7 | 44.7 | 49.6 | 60.5 |
| 156.0 | 38.9 | 45.0 | 49.9 | 60.8 |
| 156.5 | 39.2 | 45.3 | 50.2 | 61.2 |
| 157.0 | 39.4 | 45.6 | 50.5 | 61.6 |
| 157.5 | 39.7 | 45.9 | 50.9 | 62.0 |
| 158.0 | 39.9 | 46.2 | 51.2 | 62.4 |
| 158.5 | 40.2 | 46.5 | 51.5 | 62.8 |
| 159.0 | 40.4 | 46.8 | 51.8 | 63.2 |
| 159.5 | 40.7 | 47.1 | 52.2 | 63.6 |
| 160.0 | 41.0 | 47.4 | 52.5 | 64.0 |
| 160.5 | 41.2 | 47.7 | 52.8 | 64.4 |
| 161.0 | 41.5 | 48.0 | 53.1 | 64.8 |
| 161.5 | 41.7 | 48.3 | 53.5 | 65.2 |
| 162.0 | 42.0 | 48.6 | 53.8 | 65.6 |
| 162.5 | 42.3 | 48.9 | 54.1 | 66.0 |
| 163.0 | 42.5 | 49.2 | 54.5 | 66.4 |
| 163.5 | 42.8 | 49.5 | 54.8 | 66.8 |
| 164.0 | 43.0 | 49.8 | 55.1 | 67.2 |
| 164.5 | 43.3 | 50.1 | 55.5 | 67.7 |
| 165.0 | 43.6 | 50.4 | 55.8 | 68.1 |
| 165.5 | 43.8 | 50.7 | 56.2 | 68.5 |
| 166.0 | 44.1 | 51.0 | 56.5 | 68.9 |
| 166.5 | 44.4 | 51.3 | 56.8 | 69.3 |
| 167.0 | 44.6 | 51.6 | 57.2 | 69.7 |
| 167.5 | 44.9 | 51.9 | 57.5 | 70.1 |
| 168.0 | 45.2 | 52.2 | 57.9 | 70.6 |
| 168.5 | 45.4 | 52.5 | 58.2 | 71.0 |
| 169.0 | 45.7 | 52.8 | 58.6 | 71.4 |
| 169.5 | 46.0 | 53.2 | 58.9 | 71.8 |
| 170.0 | 46.2 | 53.5 | 59.2 | 72.3 |
| 170.5 | 46.5 | 53.8 | 59.6 | 72.7 |
| 171.0 | 46.8 | 54.1 | 59.9 | 73.1 |
| 171.5 | 47.1 | 54.4 | 60.3 | 73.5 |
| 172.0 | 47.3 | 54.7 | 60.6 | 74.0 |
| 172.5 | 47.6 | 55.0 | 61.0 | 74.4 |
| 173.0 | 47.9 | 55.4 | 61.4 | 74.8 |
| 173.5 | 48.2 | 55.7 | 61.7 | 75.3 |
| 174.0 | 48.4 | 56.0 | 62.1 | 75.7 |
| 174.5 | 48.7 | 56.3 | 62.4 | 76.1 |
| 175.0 | 49.0 | 56.7 | 62.8 | 76.6 |
| 175.5 | 49.3 | 57.0 | 63.1 | 77.0 |
| 176.0 | 49.6 | 57.3 | 63.5 | 77.4 |
| 176.5 | 49.8 | 57.6 | 63.9 | 77.9 |
| 177.0 | 50.1 | 58.0 | 64.2 | 78.3 |
| 177.5 | 50.4 | 58.3 | 64.6 | 78.8 |
| 178.0 | 50.7 | 58.6 | 65.0 | 79.2 |
| 178.5 | 51.0 | 58.9 | 65.3 | 79.7 |
| 179.0 | 51.3 | 59.3 | 65.7 | 80.1 |
| 179.5 | 51.6 | 59.6 | 66.1 | 80.6 |
| 180.0 | 51.8 | 59.9 | 66.4 | 81.0 |

3.2 Bảng 2: Đánh giá dinh dưỡng theo NRS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tầm soát bước đầu | Có | Không |
|  |  |  |
| 2 | Sụt cân trong vòng 3 tháng? |  |  |
| 3 | Trong tuần qua có giảm khẩu phần ăn? |  |  |
| 4 | Có bệnh nặng kèm theo? |   |   |
| Nếu trả lời “có” một trong tất cả các câu trên tiến hành tầm soát bước tiết theo.Nếu trả lời “không” tất cả các câu trên bệnh nhân được tầm soát lại sau mỗi tuần. |
| Tầm soát bước 2 |
| Tình trạng suy dinh dưỡng (A) | Bệnh kèm theo (B) |
| 0 điểm | Dinh dưỡng bình thường | 0 điểm | Nhu cầu dinh dưỡng bình thường |
| 1 điểm | Sụt cân >5% trong 3 tháng hoặcĂn ít hơn 50-75% so với nhu cầu hằng ngày vào tuần vừa rồi | 1 điểm | Gãy xương đùi Bệnh mạn có biến chứng cấp: xơ gan, COPD, . . . Suy thận mạn giai đoạn cuối cần lọc máu định kỳ Ung thư |
| 2 điểm | Sụt cân >5% trong 2 tháng hoặcBMI 18.5 - 20.5 + sức khỏe suy yếu hoặcĂn ít hơn 25% - 50% so với nhu cầu hằng ngày vào tuần vừa rồi | 2 điểm | Đại phẫu vùng bụng Đột quỵ Viêm phổi nặng Bệnh huyết học ác tính. |
| 3 điểm | Sụt cân >5% trong 1 tháng hoặcBMI < 18.5 + sức khỏesuy yếuhoặcĂn 0 - 25% so với nhu cầu hằng ngày vào tuần vừa rồi | 3 điểm | Chấn thương đầu Ghép tủyBệnh nhân tại khoa hồi sức (Apache > 10). |
|   | Tổng điểm = | = A + B |   |
| Tuổi = Tuổi bệnh nhân - tổng điểm Nếu > 70 tuổi cộng thêm một điểm. |
| >3: Bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cần được can thiệp dinh dưỡng.< 3: Tầm soát lại hằng tuần. Nếu bệnh nhân chuẩn bị đại phẫu cần can thiệp dinh dưỡng phòng ngừa. |

3.3 Bảng 3: Đánh giá dinh dưỡng theo SGA

A.Bệnh sử

1. Thay đổi cân nặng

Sụt cân trong 6 tháng qua: ......................kg; % sụt cân............................

Thay đổi cân nặng trong 2 tuần qua: (chọn một lựa chọn)

□ Tăng

□ Không thay đổi

□ Giảm

2. Thói quen ăn uống: (so với bình thường) (chọn một lựa chọn)

□ Không thay đổi □ Thay đổi. Trong bao lâu:\_tuần

Loại: (chọn một lựa chọn)

□ Thức ăn sệt □ Chế độ ăn lỏng hoàn toàn

□ Dung dịch lỏng ít năng lượng □ Nhịn đói

3. Triệu chứng đường tiêu hóa (tồn tại > 2 tuần): (chọn một hoặc nhiều lựa chọn)

□ Không có □ buồn nôn □ ói □ tiêu chảy □ biếng ăn.

4. Khả năng sinh hoạt: (chọn một lựa chọn)

□ Không thay đổi (e.g., full capacity),

□ Thay đổi. Trong bao lâu:\_tuần.

Loại:

□ Làm việc bình thường

□ Ngồi xe lăn

□ Nằm trên giường

5. Bệnh tật và nhu cầu dinh dưỡng liên quan

Chẩn đoán ban đầu:.............................................................

Stress chuyển hóa: (chọn một lựa chọn)

□ Không có □ Stress nhẹ □ Stress trung bình □ Stress nặng

B. Lâm sàng (mỗi triệu chứng phân loại: 0 = bình thườngl, 1+ = nhẹ, 2+ = trung bình, 3+ = nặng).

...............Mất mỡ đưới (vùng cơ tam đầu, ngực)

...............Teo cơ (vùng cơ delta, cơ tứ đầu)

...............Phù mắt cá chân

...............Phù lưng

...............Báng bụng

C. Phân loại SGA: (chọn một lựa chọn)

□ A = Dinh dưỡng tốt

□ B = Suy dinh dưỡng mức độ trung bình

□ C = Suy dinh dưỡng mức độ nặng

***3.4*** .Bảng 4: Lưu đồ chẩn đoán và điều trị dinh dưỡng

