

『臨床栄養学概論（第2版）』練習問題解答

2章

1. 答え (3)

- (1) 上腕筋周囲 (AC) は筋肉量の指標 AMC の計算に用いる.
- (2) トランスフェリンは内臓たんぱく質の指標.
- (3) クレアチニン身長係数は内臓たんぱく質の指標.
- (4) 腹囲は内臓脂肪量の目安であり、100 cm²以上がメタボリックシンドロームの基準の一つ.

2. 答え (3)

- (1) 24 時間尿中窒素排泄量はたんぱく質摂取量の推定に用いる.
- (2) 長期低栄養状態は低下する. 短期の場合は増加する.
- (3) 内臓脂肪の推定には用いられない.
- (4) 脂質の呼吸商 0.7 に近づく.
- (5) 熱傷の基礎代謝は通常の約 1.5～2 倍に増加する.

3章

1. 答え ① (3)、② (3)

- (1) ① 患者の体重の急激な増加は腹水 (浮腫), 黄疸, 羽ばたき振戦は脳症と考えられる, 肝硬変 (非代償性) である. 腹水は低アルブミンによる膠質浸透圧低下により細胞外液が組織間へ移動しており, 脳症は高アンモニア血症による結果である. 非代償期肝硬変では血小板が低下する.
② 塩分は 5～7 g/日, 腹水や浮腫が認められる場合は 5g 以下.
- (2) 食事を摂取していても血清アルブミン値の低下がみられる場合は, たんぱく質代謝異常が存在しておりアミノ酸インバランスが考えられ, BCAA 療法となる.
- (3) 高たんぱく食では血清アンモニア値が増大する.
- (4) 高アンモニアに対しては便秘の予防が重要. 食物繊維を推奨する.
- (5) エネルギー消費量は増大し, 一晩の絶食により肝臓に貯蔵されたグリコーゲンは枯渇する. このために就寝前に 200 kcal 程度の軽食 (LES) 必要となる. その他, ビタミン・ミネラルの不足がないようにする. 鉄は 6～7 mg/日以下.

2. 答え (5)

- (1) (2) 胆石症は中年肥満女性に多い. 胆汁のうっ滞を避ける.
- (3) 胆嚢炎は痛みがなく無症状であれば極端な脂質制限は必要ない.
- (4) 膵炎の急性期は, 膵臓からの外分泌を防ぐため, 消化管を使う経口, 経腸栄養は避け, 中心静脈栄養行う.
- (5) 脂質はエネルギーの 15～20% (30～50 g) とする.

4章

1. 答え (1) (4)
2. 答え (1) (4)
3. 答え (3)
4. 答え (1)
5. 答え (B)

5章

1. 答え (4)
2. 答え (5)
3. 答え (2)

6章

1. 答え (3)
eGFR より CKD ステージ G3b に相当する。
エネルギー 25~35 kcal/kg 標準体重/日より,
$$56 \text{ (kg)} \times 25 \sim 35 \text{ (kcal/kg)} = 1400 \sim 1960 \text{ kcal}$$
たんぱく質 0.6~0.8 g/kg 標準体重/日より,
$$56 \text{ (kg)} \times 0.6 \sim 0.8 \text{ (g/kg)} = 34 \text{ g} \sim 45 \text{ g}$$
2. 答え (5)
(1) エネルギー摂取量は, 35 kcal/kg 標準体重/日とする。
(2) たんぱく質摂取量は, 1.0~1.1 g/kg 標準体重/日とする。
(3) ステイロイド剤使用時は, 食欲が亢進する。
(4) 食塩制限は浮腫の程度に応じて 0~7 g/日で増減する。

7章

1. 答え (5)
2. 答え (3)

8章

1. 答え (2)
2. 答え (3)
3. 答え (2)

9章

1. 答え (5)
(1) コレステロールの合成は亢進するが, それ以上に異化が亢進するので低値を示す。
(2) 基礎代謝は上昇する。
(3) 慢性の甲状腺機能亢進症である。

- (4) ネガティブフィードバックにより低下する。
- (5) 腸の蠕動運動が亢進することにより、全患者の 20%程度にみられる。

2. 答え (1)

- (1) Na^+ 再吸収の促進によって血圧は高くなりやすい。
- (2) たんぱく質の異化が亢進し、筋肉が低下する。
- (3) 骨吸収の促進、骨形成の低下により、約 50%にみられる。
- (4) たんぱく質異化亢進と急速な脂肪沈着により起こりやすくなる。
- (5) 顔面や体幹に脂肪が集中的に沈着する。

10 章

1. 答え (4)

- (1) 女性ホルモンは骨吸収を抑制しているので、ホルモンの分泌が減少する閉経後に骨粗鬆症は増加する。
- (2) 骨粗鬆症では骨吸収が骨形成を上回ることによって骨密度が低下する。
- (3) (1)の理由と同様に、リスクを高める。
- (4) ステロイド剤は骨形成を抑制して、骨粗鬆症のリスクを高める。
- (5) 活性型ビタミン D は腸からのカルシウム吸収を促進する。

2. 答え (2)

- a. 骨吸収を抑制する薬剤である。
- b. 女性ホルモンは骨吸収を抑制しており、このため閉経後は骨吸収亢進による骨粗鬆症が起こる。
- c. 骨は外側の皮質骨と内側の海綿骨からなり、女性ホルモン欠乏時には海綿骨が減少する。
- d. 骨吸収が亢進する結果、代償的に骨形成も亢進し、その指標である血清アルカリホスファターゼが高値になる。

11 章

1. 答え (5)

2. 答え (5)

12 章

1. 答え (4)

- (1)(2) 小腸が 50%切除されると吸収障害に陥り、残存小腸が 70~100 cm になると代謝上の変化が起きるといわれている。また、結腸による水分管理が不可能となり、栄養障害に加えて脱水や電解質異常をとまなう。脱水、体重減少、鉄欠乏性貧血が起こる。
- (3) 術後は、静脈栄養で腸管の安静を図り、腸管が安定すれば末梢静脈栄養と、成分栄養剤もしくは消化態栄養剤を併用する。
- (4) アミノ酸の吸収状況の確認には半減期の短いラピッドターンオーバープロテイン（プレアルブミ

ン、レチノール結合タンパク質、トランスフェリン)をモニターする。

(5) 中鎖脂肪酸 (MCT) は消化液を必要とせず、門脈から肝臓に取り込まれエネルギー効率がよい。

2. 答え (3)

(1) 消化器疾患の場合、術後より食欲低下を認め、低栄養であることが多い。

(2) 術後1週間以上経口摂取ができない場合。

(3) 解答 術前術後に適切な栄養管理が行われないと免疫能を低下させる。

(4) 術前のアセスメントで術後の予後判定指数を用いて判定した場合、手術を延期してでも栄養改善が必要となる場合もある。

(5) 術前の栄養摂取状況、食欲や消化器症状 (吐気、下痢、咀嚼嚥下)、既往疾患を把握する。

13章

1. 答え (5)

2. 答え (4)

3. 答え (1)

4. 答え (2)

14章

1. 答え (5)

2. 答え (2)