

学会ガイドラインにおける食事療法等に関する記載(エネルギー・栄養素別一覧)

|                       |                  | 動脈硬化性疾患予防<br>ガイドライン2012年版<br>(日本動脈硬化学会)         | 動脈硬化性疾患予防のための<br>脂質異常症治療ガイド 2008年版<br>(日本動脈硬化学会)                                                                                                                                                | 高血圧治療ガイドライン2009<br>(日本高血圧学会)                                   | エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2009<br>(日本腎臓学会)                                                           | 科学的根拠に基づく<br>糖尿病診療ガイドライン2010<br>(日本糖尿病学会)                                                                                       | 《参考》<br>肥満症治療ガイドライン2006<br>(日本肥満学会)                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| エ<br>ネ<br>ル<br>ギ<br>ー | エネルギー量           | 標準体重を維持するエネルギー量<br>(身体活動量も考慮)                   | 標準体重[kg] × 25～30[kcal]                                                                                                                                                                          |                                                                | 日本人の平均的な基礎代謝量を参考とし、さらに身体活動レベルや栄養状態を考慮して決定し、経時的に評価しつつ調整を加える。<br>「日本人の食事摂取基準(2005年版)」を参考に<br>する。 | 血糖値、血圧、血清脂質のコントロール、体重の推移、年齢、性別、合併症の有無、エネルギー消費(身体活動)や従来の食事摂取量などを考慮して、医師が決定<br>算定の目安<br>標準体重×身体活動量[kcal/kg標準体重]                   | 医師や栄養士が <sup>a</sup> 1,000～1,800kcalの肥満症治療食から選択                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                  | ＜肥満者：総エネルギー摂取量を減らす。特に糖質と飽和脂肪酸を控える＞              | ＜肥満者：体重5%減を目標＞<br>＜高齢者：過度の食事制限による低栄養に注意＞<br>＜摂取量を減らすことにより、TG値低下・HDL-C値上昇＞                                                                                                                       |                                                                |                                                                                                | ＜高LDL血症：制限する＞<br>＜肥満者：一般には理想体重×25～30kcal/日が用いられているが、個々の症例に応じて適切に決定＞<br>＜肥満妊婦：体重減少や飢餓状態を招かないエネルギー制限＞<br>＜肥満小児：エネルギー必要量の90～95%程度＞ | ＜BMI≥30の肥満症や早急に減量が必要な肥満症：1,000～1,400kcal/日の治療食、必要なら600kcal/日以下の超低エネルギー食(VLCD)を選択＞<br>＜高血圧：制限は糖質(ショ糖・果糖)と脂質(飽和脂肪酸)で行う＞<br>＜脂肪肝：20～30kcal/kg標準体重/日＞<br>＜高尿酸血症・痛風：25～30kcal/kg標準体重/日＞<br>＜脳梗塞の後遺症による片麻痺などで身体活動能力が十分でない場合：消費エネルギーより少ない摂取エネルギーを肥満の程度に応じて設定＞ |
| 炭<br>水<br>化<br>物      | 総量               | 摂取エネルギーの50～60%                                  | 摂取エネルギーの55～60%                                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                | 摂取エネルギーの(50%以上)60%を超えない範囲                                                                                                       | 糖質：100g/日以上<br>摂取エネルギーの60%                                                                                                                                                                                                                             |
|                       |                  | ＜高TG血症：エネルギー比をやや低め＞                             | ＜摂取量を制限することにより、TG値低下＞                                                                                                                                                                           |                                                                |                                                                                                | ＜高中性脂肪血症：摂取エネルギーの50%以下＞                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | 糖類               |                                                 | 単糖類・二糖類の過剰摂取を控える                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                | 必ずしも厳格なショ糖の摂取制限にこだわる必要はないが、できる限りショ糖を他の炭水化物に切り替えることが望ましい                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                                                | ＜高中性脂肪血症：単糖類の制限＞                                                                                                                | ＜高TG血症：ショ糖・果糖の制限＞<br>＜糖尿病：単純糖質の摂取制限＞<br>＜高尿酸血症・痛風：高フルクトースの是正＞<br>＜脂肪肝：砂糖類の摂取を控える＞                                                                                                                                                                      |
| たん<br>ぱ<br>く<br>質     | たんぱく質            | 摂取を増やす<br>＜高LDL-C血症：水溶性食物繊維の摂取を増やす＞             | 出来るだけ多くとる(25g/日以上を目安)<br>＜摂取量を増やすことで、LDL-C値低下＞                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                | 20～25g/日<br>＜高LDL血症：25g/日以上＞<br>＜2型糖尿病の発症減少＞                                                                                    | 25g以上<br>＜糖尿病：摂取を奨励＞                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       |                  |                                                 | 摂取エネルギーの15～20%                                                                                                                                                                                  |                                                                | ステージ3～5：腎機能障害の進行抑制のため、病態に応じたたんばく質制限を考慮する(0.6～0.8g/kg標準体重/日を目安)                                 | 1.0～1.2g/kg標準体重                                                                                                                 | 標準体重×1.0～1.2g/日<br>摂取エネルギーの15～20%<br>(内 動物性たんばく質比：45～50%)                                                                                                                                                                                              |
|                       |                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                 | ＜CKDステージ3以上：0.6-0.8g/kg標準体重/日＞<br>＜多発性嚢胞腎：蛋白制限食は有効でないとする報告が多い＞ | ＜小児：たんぱく質制限は原則として行わない＞                                                                         | ＜進行した糖尿病腎症：蛋白制限食＞<br>＜高蛋白食：腎機能の悪化を促進、高リン血症・高カリウム血症を引き起こす＞                                                                       | ＜脂肪肝：1.0～1.5g/kg標準体重/日＞                                                                                                                                                                                                                                |
| 脂<br>質                | 総量               | 摂取エネルギーの20～25%                                  | 摂取エネルギーの20～25%                                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                | 炭水化物、たんぱく質の残りを脂質で摂取<br>摂取エネルギーの25%以内                                                                                            | 脂質：20g/日以上(必須脂肪酸確保のため)<br>摂取エネルギーの20～25%                                                                                                                                                                                                               |
|                       |                  | ＜高カイロミクロン血症：摂取エネルギーの15%以下＞                      | ＜摂取量を制限することにより、TG値低下＞<br>＜一食あたりの摂取量を減らすことにより、食後高脂血症が改善＞<br>＜高カイロミクロン血症：摂取エネルギーの15%未満、必要に応じて中鎖脂肪を用いる。1日20g以下の厳重な脂肪制限＞<br>＜家族性高コレステロール血症：小児期から低脂肪食を指導＞<br>＜幼児期の家族性リポ蛋白リパーゼ欠損症：中鎖脂肪で構成された人工乳で栄養補給＞ |                                                                |                                                                                                | ＜高カイロミクロン血症：摂取エネルギーの15%以下＞                                                                                                      | ＜糖尿病：摂取制限＞<br>＜高LDL血症改善せず：摂取エネルギーの20%以下＞<br>＜高尿酸血症・痛風：高脂肪食の是正＞<br>＜脂肪肝：総エネルギーの20%以下＞<br>＜脳梗塞と高脂血症：低脂肪食にする＞                                                                                                                                             |
|                       | コレステロール          | 200mg/日以下                                       | 300mg/日以下<br>＜摂取量を制限することにより、LDL-C値低下＞                                                                                                                                                           | 摂取を控える                                                         |                                                                                                | ＜高LDL血症を合併：300mg/日以下＞<br>＜高LDL血症が持続：200mg/日以下＞                                                                                  | ＜高コレステロール血症・高血圧：摂取制限＞<br>＜脂質代謝異常：300mg/日以下＞<br>＜高LDL血症改善せず：200mg/日以下＞                                                                                                                                                                                  |
|                       | 植物ステロール<br>必須脂肪酸 | ＜高LDL-C血症：摂取を増やす＞                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                                                |                                                                                                                                 | 2g/日                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 飽和脂肪酸            | 総エネルギー比4.5%以上7%未満<br>＜高LDL-C血症：7%未満＞            | ＜摂取量を制限することにより、LDL-C値低下＞                                                                                                                                                                        | 摂取を控える                                                         |                                                                                                | 摂取エネルギーの7%以内<br>＜高LDL血症：摂取制限＞<br>＜2型糖尿病発症の危険因子＞                                                                                 | ＜高コレステロール血症、高血圧：摂取制限＞                                                                                                                                                                                                                                  |
|                       | 不飽和<br>脂肪酸       | 多価不飽和脂肪酸<br>酸化されやすく、過剰摂取による酸化LDLの増加・HDL-Cの低下に留意 | ＜摂取量を増やすことで、LDL-C値低下＞                                                                                                                                                                           |                                                                |                                                                                                | 摂取エネルギーの10%以内                                                                                                                   | ＜糖尿病：摂取を奨励＞                                                                                                                                                                                                                                            |
|                       |                  | n-3系多価不飽和脂肪酸<br>積極的な摂取                          | ＜摂取量を増やすことで、TG値低下＞                                                                                                                                                                              | 有意な降圧効果のためには3g/日以上の摂取                                          |                                                                                                | ＜2型糖尿病の予防因子＞                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                  | n-6系多価不飽和脂肪酸                                    | ＜低HDL-C血症：過剰摂取を制限＞                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                  | トランス不飽和脂肪酸                                      | 摂取を避ける<br>＜低HDL-C血症：過剰摂取を制限＞                                                                                                                                                                    |                                                                |                                                                                                | ＜2型糖尿病発症の危険因子＞                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                        |

標準体重＝身長(m)×身長(m)×22

※＜＞書は、ガイドラインの疾病以外に合併症を発症しているなど条件付きの場合や栄養素の効果等

学会ガイドラインにおける食事療法等に関する記載（エネルギー・栄養素別一覧）（つづき）

|                  |                    | 動脈硬化性疾患予防<br>ガイドライン2012年版<br>（日本動脈硬化学会）                                   | 動脈硬化性疾患予防のための<br>脂質異常症治療ガイド 2008年版<br>（日本動脈硬化学会）                                          | 高血圧治療ガイドライン2009<br>（日本高血圧学会）                             | エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2009<br>（日本腎臓学会）         | 科学的根拠に基づく<br>糖尿病診療ガイドライン2010<br>（日本糖尿病学会）                                                                                            | 《参考》<br>肥満症治療ガイドライン2006<br>（日本肥満学会）                                                                                                   |
|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ビタミン・ミネラル        |                    |                                                                           |                                                                                           |                                                          |                                              |                                                                                                                                      | ビタミン、ミネラルは必要量を確保<br><br>1,000kcal/日未満の食事では、総合ビタミン剤、鉄、カルシウム、マグネシウムなどを別途補填                                                              |
| ビ<br>タ<br>ミ<br>ン | ビタミンB群             |                                                                           |                                                                                           |                                                          |                                              | 〈ホモシステインを低下させるが、心血管イベントの低下は認められない〉                                                                                                   |                                                                                                                                       |
|                  | ビタミンB <sub>6</sub> | 〈冠動脈疾患の発症抑制と関連〉                                                           |                                                                                           |                                                          |                                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |
|                  | 葉酸                 |                                                                           |                                                                                           |                                                          |                                              | 〈ホモシステインを低下させるが、心血管イベントの低下は認められない〉                                                                                                   |                                                                                                                                       |
|                  | ビタミンC              | 〈冠動脈疾患の発症抑制と関連〉                                                           |                                                                                           |                                                          |                                              | 〈心血管疾患発症予防効果は認められない〉<br>〈2型糖尿病の発症抑制〉                                                                                                 |                                                                                                                                       |
|                  | ビタミンD              |                                                                           |                                                                                           |                                                          |                                              | 〈2型糖尿病の発症抑制〉                                                                                                                         |                                                                                                                                       |
|                  | ビタミンE              |                                                                           |                                                                                           |                                                          |                                              | 〈心血管疾患発症予防効果は認められない〉                                                                                                                 |                                                                                                                                       |
| ミ<br>ネ<br>ラ<br>ル | ナトリウム（食塩相当量）       | 6g/日未満を目標                                                                 |                                                                                           | 6g/日未満とするが、より少ない量が理想。安全性のエビデンスがあるのは3.8g/日までである。          | 6g/日未満の食塩制限が推奨される。ステージ3～5:3g/日以下は避けることが望ましい。 | 多くても10g/日以内                                                                                                                          | 10g/日以下                                                                                                                               |
|                  |                    | 〈高血圧:減塩を強化〉                                                               | 〈摂取量を控えることで、血圧上昇を抑制〉                                                                      | 〈難治性の高血圧、浮腫を合併:4～5g/日以下〉<br>〈高齢者:過度の減塩は脱水の原因となるため注意が必要〉  |                                              | 〈高血圧、顕性腎症以降の腎症:6g/日未満〉                                                                                                               | 〈高血圧:6g/日未満〉                                                                                                                          |
|                  | カルシウム              |                                                                           |                                                                                           | 〈高齢者:骨粗鬆症の予防からも800g/日以上〉                                 |                                              | 〈2型糖尿病の発症抑制〉                                                                                                                         |                                                                                                                                       |
|                  | マグネシウム             |                                                                           |                                                                                           | 摂取推奨（軽度な降圧効果）                                            |                                              | 〈2型糖尿病の発症抑制〉                                                                                                                         |                                                                                                                                       |
|                  | カリウム               | 〈冠動脈疾患の発症抑制と関連〉<br>〈高血圧:必要量の充足〉                                           |                                                                                           | 〈高齢者:心血管病に予防的に働くため一般的には摂取推奨されるが、腎機能障害や糖尿病に伴う高カリウム血症では制限〉 |                                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |
|                  | セレン                |                                                                           |                                                                                           |                                                          |                                              | 〈2型糖尿病発症のリスク増大〉                                                                                                                      |                                                                                                                                       |
| そ<br>の<br>他      | アルコール              | 25g/日以下                                                                   | 25g/日以下                                                                                   | 男性:20～30ml/日以下（エタノール換算）<br>女性:10～20ml/日以下（エタノール換算）       |                                              | 25g/日程度を上限の目安とし、毎日は飲酒させない                                                                                                            |                                                                                                                                       |
|                  |                    | 〈高TG血症:過剰摂取を制限〉<br>〈低HDL-C血症:適量の飲酒でTGに異常がなければ飲酒制限は必要ない〉<br>〈高血圧:過度な摂取を制限〉 | 〈適度のアルコール摂取は、心筋梗塞発症リスクを低下させるが、過度のアルコール摂取は血圧上昇、脳卒中、肝障害などの有害事象を増大させる〉<br>〈飲酒者:制限することでTG値低下〉 |                                                          |                                              | 合併症のない例や肝疾患を有しない血糖コントロールのよい例:必ずしも禁止する必要はない<br>〈高中性脂肪血症:摂取制限または禁酒〉<br>〈高血圧:原則禁忌。血糖コントロール良好な場合には少量[男性20-30mL/日、女性10-20mL/日以下]許可する場合あり〉 | 〈脂質代謝異常:25g/日以下〉<br>〈高TG血症・高尿酸血症:制限〉<br>〈高TG血症が著明:禁酒〉<br>〈糖尿病:適正化〉<br>〈高血圧:エタノール量で男性20～30、女性10～20ml/日以下〉<br>〈脂肪肝:過剰飲酒者は禁酒、その他は1合/日未満〉 |

※〈〉書は、ガイドラインの疾病以外に合併症を発症しているなど条件付きの場合や栄養素の効果等