

## 講演 I 「リフィーディング症候群の予防と病態

### ～低栄養へのきづき～

講師 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター  
助教 清水 健太郎先生



入院中の低栄養の原因は、外傷（消費カロリーの増大）、手術、呼吸困難（異化亢進）、抗生物質・放射線治療（筋肉・脂肪の減少）がある。飢餓時・ストレス時の生体反応として適切な栄養管理が無い場合は、体貯蔵量がみるみる低下し、低栄養へ拍車がかかる。環境の違いも加わり、ご飯を食べない状況であっても末梢輸液が入っているからと特に気にされない場合もある。

飢餓状態で突然食事を摂取することにより死に至ることもある。Alb が正常であるから栄養状態問題なしとするのではなく、見た目、触診、血液データを理解し、脱水を起こしているのではないかと疑うことも重要である。

リフィーディング症候群発生の高リスク因子は、低 BMI（ $16.0\text{kg}/\text{m}^2$ 未満）、血清リン・カリウム・マグネシウム低値（低リン血症以外に低血糖も留意が必要）、最近 3～6 か月以内の 15% を超える体重減少、10 日以上絶食の内 1 つ以上を満たす場合。又 BMI $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 未満、最近 3～6 か月以内の 10% を超える体重減少、5 日を超える絶食・摂食障害、アルコール中毒・糖尿病の既往がある患者・胆癌患者の内 2 つ以上を満たす場合とする。

低 BMI、インスリン未使用での低血糖（ $40\text{mg}/\text{dl}$  未満）は死亡率が高いので注意が必要。重症感染症、リフィーディングを留意し、院内全体での早期発見・早期対応が不可欠となる。

低栄養患者（絶食）の栄養開始時は、 $10\text{kcal}/\text{kg}/\text{日}$ 以下で 4～7 日かけてゆっくりと栄養必要量レベルまで上げていく。極度の症例（BMI $14\text{kg}/\text{m}^2$ 未満、又は 15 日を超える絶食あるいは摂食障害）は  $5\text{kcal}/\text{kg}/\text{日}$ とし、心臓のモニタリングを継続して行い、循環血液量の回

復、水分バランス、全身状態などを注意してモニタリングを行う。低栄養状態に早くきづき、対処することが重要である。それは、院内では各診療科の専門家集団の真ん中に患者がいるように思われるか、それぞれの専門家集団が一定の距離をおいていることもあり、また多くのスタッフが日替わりで対応しているため、低栄養にきづくのが遅れる場合が多い。低栄養の発見の仕組みを作成することが必要である。看護師がきづき、主治医に伝えても経過観察することにより悪化する場合もある。低栄養の指標（SGA）や NST 等も活用するべきである。電子カルテ上の低栄養を知らせる付箋というのも活用できるのではないか。

極度の低栄養状態は、リフィーディング症候群から心停止に至る可能性があり、集中治療管理を要する院内急変・医療安全の観点からも隠れたリスクである。

院内外の啓発活動（NST、日頃からの栄養コンサルト、eラーニングを利用した院内急変の予防活動）、症例の蓄積・病態の解明をしつつ、病態をそれぞれの立場で理解し、一緒に専門分野を共有しながら、いい医療につなげていってほしい。

（文責 病院 佃 暁子）

