

健康レシピ

糖質摂取不足による低血糖

◇低血糖時は交感神経が興奮

極端な糖質制限を実施している時や、空腹状態が長時間にわたった時、また血糖値スパイクが起こった時などは血糖値が低い「低血糖」の状態に陥る場合があります。
厚生労働省が示している基準では空腹時血糖値の正常値は、約70～100mg/dLの範囲とされています。

空腹時血糖値が70mg/dL以下の低い状態になると、身体は交感神経を刺激するホルモン（アドレナリン）の分泌を促進して血糖値を上げようとします。

交感神経が興奮することで動悸や脈拍の増加といった症状が occurs します。

血糖値がさらに低くなると、今度は脳の神経細胞に対するエネルギー供給が不足し、

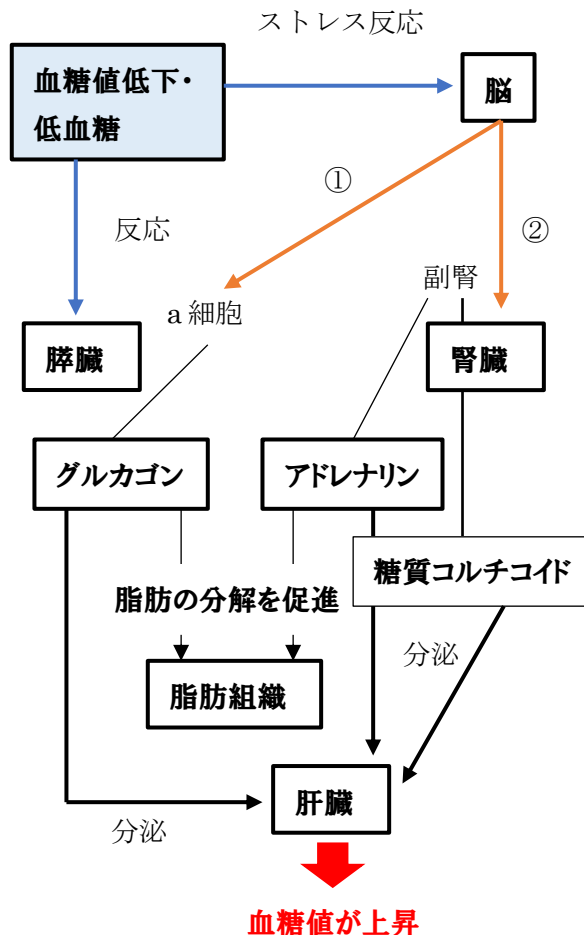
頭痛や集中力の低下といった症状が現れます

そして、血糖値が50mg/dL以下になると痙攣や意識朦朧などの危険な状態となります。

空腹時血糖値の低下による低血糖の主な症状	
正常値	70～100mg/dL程度
食後の一時的な反応性低血糖で正常値を下回ることは少ないが、正常値の範囲内でも通常の数値を下回ると交感神経が興奮し空腹感も強まることもあります。	
低血糖	70mg/dL以下
交感神経の興奮	・動悸 ・脈拍数増加 ・イライラ感 など
50～60mg/dL程度	
脳へのエネルギー不足	・頭痛 ・集中力の低下 ・眠気 など
危険レベル	50mg/dL以下
脳機能に障害	・けいれん ・意識朦朧 ・昏睡 など

血糖値を上昇させるホルモン

低血糖時は、身体が血糖値を正常な範囲内に維持しようとするため、血糖値を上昇させる複数のホルモンの分泌が促進されます。アドレナリンに加え、肝臓のβ細胞から分泌されるグルカゴンは肝臓におけるグリコーゲンの分解や糖新生を促進しグルコース（ブドウ糖）を合成します。糖質コルチコイド（主にコルチゾール）は骨格筋のタンパク質の分解を促進することで糖新生に貢献します。



※糖新生
長時間の絶食状態が続くような時には、糖質以外の物質からグルコースを合成し、血糖値を維持する機能が作用します。これを「糖新生」と呼びます

※血糖値スパイク

血糖値が急上昇するほど血糖値を低下させるインスリンが大量に分泌されるため、今度は上昇した血糖値が一気に急降下する。このような血糖値の乱高下を「血糖値スパイク」と呼びます

- ① 交感神経が興奮
- ② 交感神経、副交感神経が興奮