

低血糖 担当：小竹町立病院 山本光勝

1. 定義：血液中のブドウ糖濃度が低下した状態である。

概ね血糖値 70mg/dl 以下で症状が出現する事が多い。

2. 症状：交感神経症状と中枢神経症状に分類され、血糖値が正常範囲を超えて低下するとまず交感神経症状が出現し、そして血糖値が 50mg/dl 以下に低下すると中枢神経のエネルギー不足を反映して中枢神経症状が出現する。

1) 交感神経症状：発汗、不安、動悸、頻脈、手指振戦、顔面蒼白など。

2) 中枢神経症状：

血糖値 50mg/dl 程度まで：空腹感、眠気、あくび、頭痛、目のかすみなど。

血糖値 50mg/dl 以下：意識レベルの低下、異常行動、けいれんなど。

3. 低血糖の誘因

1) 薬剤：経口血糖降下薬や注射薬の種類や投与量の誤り。

2) 食事：食事摂取の遅れや摂取量の不足。アルコールの過剰摂取。

3) 身体活動：いつもより強く長い運動や空腹時の運動など。

4. 低血糖時の対応

1) 意識障害が無い場合

(1) ブドウ糖 10g を摂取させる。ブドウ糖が無ければ倍量の砂糖でも良い。しかし $\alpha$ グルコシダーゼ阻害薬(グルコバイ、セイブル、ベイスン)を服用している患者では必ずブドウ糖を服用させる。

(2) 10-15 分後に血糖値を再検し低血糖が持続していれば同量のブドウ糖を摂取させる。

(3) 血糖値が改善したらその後食事を摂取させる。

※ブドウ糖や砂糖が無ければブドウ糖を多く含む飲料を摂取させても良い。

リポビタン D、オロナミン C、コカ・コーラ、サイダー、ファンタなどはブドウ糖を多く含有している。

2) 意識障害がある場合

(1) 50%ブドウ糖液 20ml、または 20%ブドウ糖液 40ml を静注する。

(2) 意識レベルを厳重に経過観察し、約 5 分後に血糖値を再検する。

(3) 意識の回復が確認出来なければ、血糖値とブドウ糖液の静注を繰り返す。

(4) 意識レベルが安定すれば食事を摂取させる。

5. SU 薬服用時の低血糖について

- (1) 使用頻度が高いSU薬は、グリベンクラミド（オイグルコン、ダオニール）、グリクラジド（グリミクロン）、グリメピリド（アマリール）である。
- (2) 高齢者で特に腎障害を有している人に生じやすい。
- (3) インスリンによる低血糖と比べて遷延化し、ブドウ糖を注射して改善しても再発する事がある。
- (4) 原則入院させて経過観察する。

## 6. 無自覚性低血糖について

定義：特に警告症状がなく中枢神経症状が最初で唯一の症状である場合をいう。

（中枢神経症状とは、意識レベルの低下、昏睡、けいれん、異常行動などの事）

原因：低血糖を一度経験すると次の低血糖に対する調節反応が遅延する。そのため手の震えや動悸など交感神経症状の出現は遅れる。（低血糖は防止が重要！）

## 7. 自動車運転を行う際の指導の要点

- (1) ブドウ糖を多く含む食品を車内に常備させる。
- (2) 運転中に低血糖の気配を感じたら、ハザードランプを点滅させ直ちに車を路肩に寄せて停止し（先延ばしにしない）、携帯しているブドウ糖を含む食品を速やかに摂取する。
- (3) 低血糖を起こしやすい人は運転前に血糖値の測定を行う。
- (4) 空腹時での運転は避け、何か食べてから運転するように習慣づける。

## 8. 低血糖を起こさないために

通常は合併症予防のためのコントロール目標はHbA1c値7.0%未満であるが、高齢者糖尿病患者で特に低血糖を生じやすい薬剤が用いられている場合は、目標値を個別に設定しより安全な治療を行う。

患者の特徴・健康状態 <sup>注1)</sup>	カテゴリーI		カテゴリーII	カテゴリーIII
	①認知機能正常 かつ ②ADL自立	①軽度認知障害～軽度認知症 または ②手段的ADL低下、基本的ADL自立	①中等度以上の認知症 または ②基本的ADL低下 または ③多くの併存疾患や機能障害	
重症低血糖が危惧される薬剤（インスリン製剤、SU薬、グリノド薬など）の使用	なし <sup>注2)</sup>	7.0%未満	7.0%未満	8.0%未満
	あり <sup>注3)</sup>	65歳以上75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)
				8.5%未満 (下限7.5%)