

低血糖の対応

低血糖

- ・血糖値 70mg/dL未満
- ・血糖値 70～90mg/dLでも低血糖症状あり

低血糖処置

- ・ブドウ糖10g (もしくはショ糖20g) p.o.
- ・20%ブドウ糖液40mL or 50%ブドウ糖液20mL iv

・血糖正常化に伴い、症状改善

・血糖正常化しても、症状改善なし

低血糖以外の原因精査

糖尿病治療中

確認事項

- ・最終食事、食事量
- ・2～3日以内の運動量
- ・インスリン、SU薬、グリニド薬の使用状況
- ・初発 or 再発
- ・併用薬剤(低血糖を起こしやすい)

帰宅可能

- ☐ 原因が明らか
- ☐ 腎機能低下なし、若年
- ☐ SU薬・持効型インスリンによる低血糖ではない
- ☐ 自立・家族のサポート体制

経過観察入院

- ☐ 原因不明
- ☐ 腎機能低下あり、高齢
- ☐ SU薬・持効型インスリンによる低血糖
- ☐ 自己管理能力低い
家族のサポート体制不十分

再発予防のための指導

再発予防のための指導

糖尿病治療中ではない

全身状態比較的良好

- ・内因性高インスリン血症
(膵腫瘍性(インスリンノーマなど)
膵外腫瘍性
機能性膵β細胞疾患(NIPHSなど)
など
- ・反応性低血糖
(食道・胃切除後、など)
- ・自己免疫性低血糖
- ・医原性低血糖
- ・虚偽性低血糖

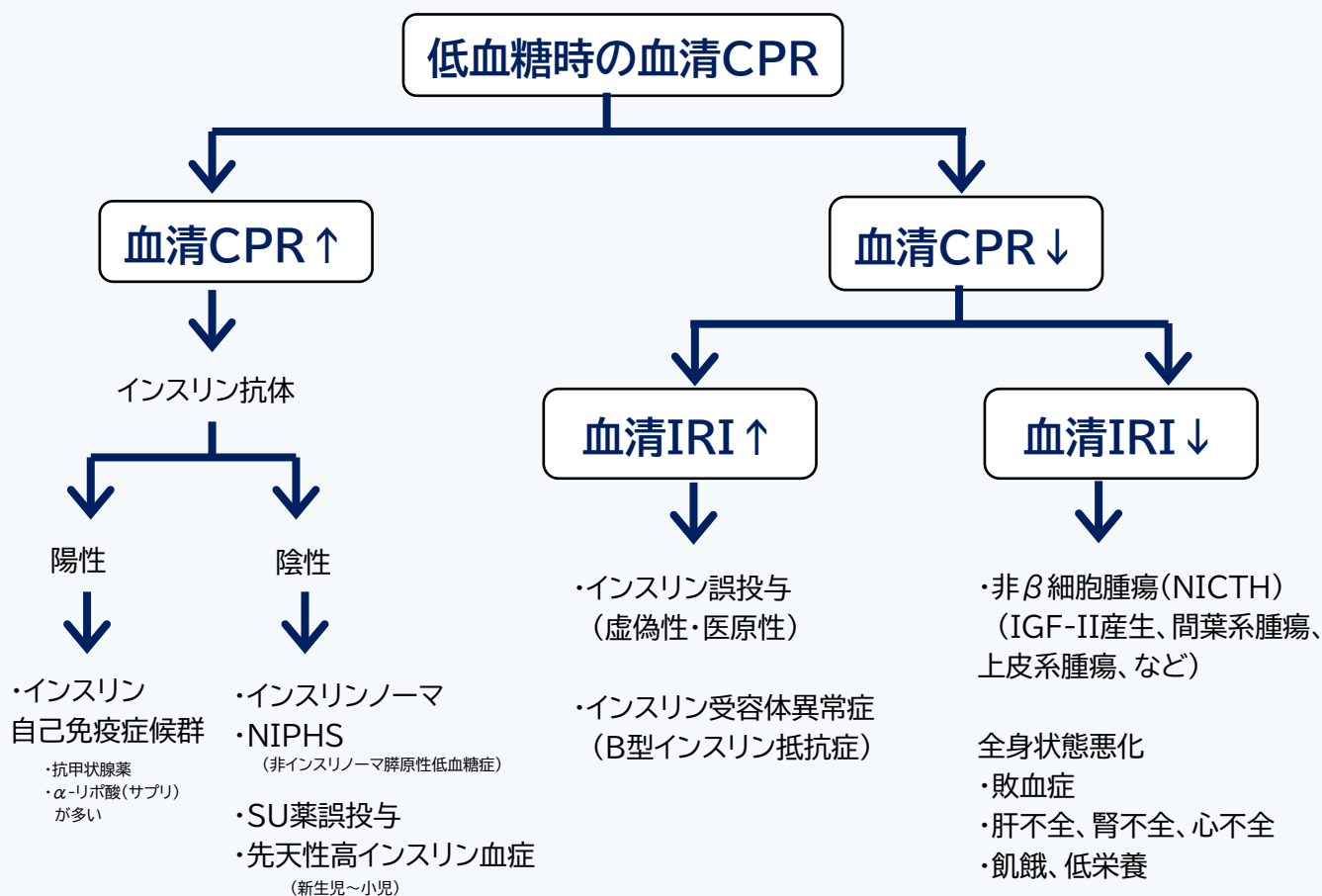
・入院精査が望ましい

全身状態悪い

- ・敗血症
- ・肝不全、腎不全、心不全
- ・飢餓衰弱
- ・アルコール
- ・副腎不全

・原疾患の治療
(血糖は糖補充+
頻回モニターで対応)

糖尿病治療中以外の空腹時低血糖の鑑別



著者作成

低血糖の分類

低血糖レベル	
レベル1	血糖値 < 70mg/dL (≥ 54 mg/dL)
レベル2	血糖値 < 54mg/dL
レベル3	低血糖治療のための他者の支援を必要とする重篤な状態 (血糖値によらず)

低血糖症の原因一覧

病態	原因
糖尿病治療薬による	インスリン・SU薬がほとんど
反応性低血糖	胃切除後、2型糖尿病の初期など
糖新生低下	アルコール、肝不全・肝硬変、腎不全など
内分泌代謝疾患による	副腎皮質機能低下症、下垂体前葉機能低下症、成長ホルモン単独欠損症、ACTH単独欠損症、糖原病、先天性酵素異常など
腫瘍による	インスリノーマ、膵外性腫瘍(IGF-2産生腫瘍など)
インスリン抗体による	インスリン自己免疫症候群、外因性インスリンに対する抗体
薬剤性低血糖	降圧薬、抗血栓薬、NSAIDs、利尿薬、向精神薬、睡眠薬、消化性潰瘍治療薬、抗不整脈薬、抗ヒスタミン薬、抗菌薬、気管支拡張薬、抗癌薬、血管拡張薬、抗てんかん薬、子宮用薬、パーキンソン病治療薬
その他	敗血症、うっ血性心不全、ショック、低栄養状態、神経性食思不振症など

著者作成

低血糖の原因となりうる薬剤

病態	原因
降圧薬	エナラプリル、メトプロロール、ナドロール、プロプラノロール
利尿薬	アセタゾラミド、フロセミド
NSAIDs	アスピリン、インドメタシン
睡眠薬	ベンゾジアゼピン系
向精神薬	クロルプロマジン、ハロペリドール、イミプラミン、リチウム、マプロチリン
抗不整脈薬	シベンゾリン、ジソピラミド、リドカイン、キニジン
消化性潰瘍治療薬	シメチジン、ラニチジン
抗菌薬	シプロフロキサシン、エチオナミド、イソニアジド、オキシテトラサイクリン、ドキシサイクリン、ペンタミジン、ST合剤
抗ヒスタミン薬	ジフェンヒドラミン
気管支拡張薬	フェノテロール、テルブタリン
抗癌薬	インターフェロンα、オクトレオチド
血管拡張薬	イソクスプリン
抗てんかん薬	フェニトイン
子宮収縮抑制薬	リトドリン
パーキンソン病治療薬	セレギリン
抗凝固薬	ワルファリン

Murad MH, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2009;94(3):741-5.
Marks V, et al. Endocrinol Metab Clin North Am. 1999;28(3):555-77.
日本糖尿病学会 編・著, 糖尿病専門医研修ガイドブック改訂第9版, 診断と治療社