

シックデイ時における糖尿病治療薬の調整と留意事項

糖尿病患者が発熱や下痢、嘔吐が出現することによって血糖コントロールが著しく困難に陥った状態をシックデイ (sick day) という。対応を誤ると急速に病状が悪くなったり、昏睡を起こして、死亡する場合もある。感染症、消化器疾患、外傷、ストレスなどを併発することで起こる。炎症性サイトカインやインスリン拮抗ホルモンの増加によって、インスリンの作用は著しく低下しており、食事摂取量が低下しても、血糖は高めのことが多い。また高度の脱水、電解質の喪失を伴うことが多い。食事や内服、インスリン量についても特別の配慮が必要となる。

対応の原則(シックデイールール)

1. 安静と保温に努め、早めに主治医または医療機関に連絡する。
2. 水やお茶などで水分摂取を心がけ、脱水を防ぐ。
水分摂取の目標は1時間あたり100mL、少なくとも1日1000mL~1500mL
糖尿病患者が脱水状態になると、糖尿病ケトアシドーシスや高血糖高浸透圧症候群へつながりやすい
3. 食欲がなくても、おかゆ、果物、うどん、ジュースなどで、炭水化物を補給する。
4. インスリン治療中の患者では自己の判断でインスリンを中止しない。
 - 1) 食事摂取ができなくても、インスリンを中止しない。
ストレスで血糖が上昇するため、通常よりも多くのインスリンが必要になることがある。
経口摂取により嘔吐、下痢、腹痛が誘発される場合には、医療機関を受診する。
利尿薬を内服している場合には、状況に応じて減量、中止を検討する
 - 2) 血糖自己測定(SMBG)を行いながら、増減の目安を参考にインスリン量を調整する。
なるべくこまめに(3~4時間ごと)血糖の動きを測定し、適宜インスリンを追加
5. 経口血糖降下薬、GLP-1受容体作動薬は種類や食事摂取量に応じて減量・中止する。
6. 入院治療が必要な時は、休日でも電話連絡をしてから受診する。
7. 医療機関では、原疾患の治療と補液による水分・栄養補給を行う。

(1)1型糖尿病の場合

1型糖尿病では、血中からインスリンが消失した状態があるとただちに糖尿病ケトアシドーシスなどへ進行する危険性があるため、インスリンの中止は禁忌である。シックデイ時のストレス条件下では、食事がとれなくてもインスリン抵抗性が亢進し、血糖値は上昇傾向にある。原則的なインスリン調整の目安を表1に示す。なお、食事摂取量が定まらない場合、超速攻型、速効型インスリンは食後に注射する。

(2)2型糖尿病の場合

インスリン依存状態にある患者では、1型糖尿病に準じた対応をとる。インスリン注射を行っていてもインスリン依存状態にない患者も多く、食事摂取量に応じて中間型・持効型インスリンの減量が必要になる場合もある。各血糖降下薬の対応の目安を表2に示す

表 1 シックデイ時の(超)速効型インスリン量増減の目安

(ヒューマログ、ヒューマリン R)

食事量	インスリン 投与量	血糖値にあわせたインスリン調整	
		BG<70	4 単位減量
100-80%	全量	70 ≤ BG < 120	2 単位減量
		120 ≤ BG < 200	増減なし
80-50%	2/3 量	200 ≤ BG < 250	2(1)単位増量
		250 ≤ BG < 300	4(2)単位増量
50%以下	1/2~中止	300 ≤ BG < 350	6(3)単位増量
		350 ≤ BG < 400	8(4)単位増量
10%以下	中止	400 ≤ BG	10(5)単位増量

原則として、持効型、中間型インスリンは食事量に応じてインスリン量を変更しない、食事不安定期は食直後にインスリン注射を行う

BG : blood glucose ():総インスリン量 30 単位未満の患者に対するスケール

表 2 シックデイ時における血糖降下薬減量の目安

薬の種類	採用薬	通常の食事量の			
		2/3 以上	1/2 以上	1/3 以下	
スルホニル尿素薬 速効型インスリン分泌 促進薬	グリメピリド、オイグルコン ファステック、ミチグリニド	通常量	半量	中止	低血糖のリスクを避けるため
α-グルコシターゼ阻 害薬	ベイスン、ホグリボース、 セイブル	中止	中止	中止	糖質の消化吸収を遅らせ、副作用として消化器症状があるため中止
ビグアナイド薬	外ホルミン	中止	中止	中止	シックデイ時のような急性代謝失調で乳酸アシドーシスのリスクが高まるので中止とする
チアゾリジン薬	アクトス	通常量	中止	中止	シックデイでも比較的安全に服用できる薬剤である
DPP-4 阻害薬	ジャヌビア、テネリア、 スイニー	通常量	中止	中止	シックデイでも比較的安全に服用できる薬剤である、嘔気、嘔吐などの消化器症状がある場合は中止する
SGLT2 阻害薬	スーグラ	中止	中止	中止	ケトン体を上昇させ、SU薬やインスリンとの併用で低血糖を生じやすいため、必ず中止とする。また、中止後 2~3 日でも尿量の増加があるため、脱水にも気をつける。
GLP-1 受容体作 動薬	リクシミア	中止	中止	中止	食欲を低下させ、消化管の運動を抑制するので中止する。この場合、SMBG を参考にインスリン療法への切り替えも考慮

※ α GI、ビグアナイド、DPP-4、SGLT2、GLP-1 については、特に、消化器症状(嘔吐、下痢)があるときには中止

参考文献：糖尿病療養指導ガイドブック 2018 日本糖尿病療養指導士認定機構 編・著