

糖尿病薬適正使用のためのシックデイルール指導のてびき

一般社団法人 日本くすりと糖尿病学会

糖尿病治療の目標である「健康な人と変わらない日常生活の質（QOL）の維持、寿命の確保」¹⁾のためには、良好な血糖コントロールの維持が必要である。その目的のために薬物療法が施行されるが、注射剤・内服薬による単剤又は併用により薬物療法において本来の主作用である血糖降下作用が増大し、低血糖を誘発することがある。この原因は様々であるが、ひとつの代謝状態として食事量が減少した際のシックデイがある。糖尿病以外の急性期疾患に罹患した場合をいわゆるシックデイという。シックデイ時に対応を間違えると、低血糖が発症し、患者のQOLが低下することがある。これを回避するためには、医療者はもちろん患者自身がシックデイ時の対応法であるシックデイルールを理解し対応できなければならない。

1. シックデイ

糖尿病以外の急性期疾患に罹患した状態をシックデイ²⁾という。一般的にはストレスにより糖質コルチコイドが増大し、血糖高値となる。しかし、呼吸器疾患、消化器疾患など発熱、悪心、嘔吐などを伴い食欲が減退し、食事摂取量が減少したにも関わらず、通常通りの薬用量を注射や内服すると低血糖を発症する。シックデイ時には、このように高血糖や低血糖など血糖値が乱降下することに注意する。

2. シックデイルール

糖尿病患者がシックデイとなった時、自身が使用している注射剤、内服している糖尿病薬を、食事摂取量によって減量する対応（ルール）を、シックデイルールという。重要なことは、シックデイという言葉を知っていても、シックデイルールを知らない患者が多いこと、患者へ適切な減量の指導をしていない医療者が多いことである。減量加減は医師の指示に従うが、患者が服用している糖尿病治療薬についてのシックデイ時の対応法は、薬物療法に関わる薬剤師も説明すべきである。

基本的なシックデイルール

- (ア) 保温、安静にして無理に運動は行わない
- (イ) 水分補給を行い、発熱などによる脱水を防ぐ
- (ウ) 電解質異常を防ぐため、食欲がなくても口当たり、消化の良いものを摂取する

- (おかゆ、味噌汁、スープ、アイスクリームなど)
- (エ) 食事摂取量により糖尿病薬(内服、インスリン)を調節する
- (オ) 改善がない、激しい腹痛や発熱が続くならば、速やかに受診する

3. 内服薬の減量法

基本的なシックデイルールの(エ)は、主治医の指示を受けるように、普段より勧めていることが重要となる。急性期の病気になり、そこで初めて服用量・注射量に迷うことがないように指導しておく。減量加減は医師の指示によるが、薬理作用・薬効などから一般的な減量の説明は下記の表³⁾を参考にする。

食事量 薬効群	2/3以上 (ほぼ通常 量)	通常量の 1/2程度	通常量の 1/3以下	「中止」および 「中止が可能」の理由	参考
SU薬	通常量	半量	中止	低血糖を誘発するため	糖尿病ネットワーク (http://www.di-net.co.jp/)
グリニド薬	通常量	半量	中止		
α-グルコシダーゼ阻害薬	中止	中止	中止	腹部症状を強める可能性があるため	日本糖尿病学会 編著：糖尿病診療ガイドライン2016, p.462, 南江堂, 2016
ビグアナイド薬	中止	中止	中止	脱水などには禁忌であるため	日本糖尿病学会：メトホルミンの適正使用に関するRecommendation
チアゾリジン薬	通常量	中止が可能	中止が可能	連日服用で6~7日は定常状態になるため、中止をしても作用が続く	清野裕 他 監, 日本くすりと糖尿病学会 編：糖尿病の薬学管理必携糖尿病薬物療法認定薬剤師ガイドブック, p.147, じほう, 2017
DPP-4阻害薬	通常量	中止が可能	中止が可能	・減食時に服用しても効果がない ・医師間においてもコンセンサスが得られていない	・日本糖尿病学会 編著：糖尿病診療ガイドライン2016, p.463, 南江堂, 2016 ・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7版, p.402, 診断と治療社, 2017 (「食事が摂れない時は中止」との記載あり)
SGLT2阻害薬	中止	中止	中止	脱水やケトアシドーシスを引き起こすため	日本糖尿病学会：SGLT2阻害薬の適正使用に関するRecommendation
GLP-1受容体作動薬	中止	中止	中止	悪心など胃腸障害が現れるため、インスリンへの切り替えを検討	・日本糖尿病学会 編著：糖尿病診療ガイドライン 2016, p.463, 南江堂, 2016 ・製薬メーカーより聴取

(注)「中止」は禁忌や副作用などの理由で中断する必要があるもの、「中止が可能」は服用しても意味がないものを示す。

4. インスリン注射量の減量法

インスリン療法は1型糖尿病だけでなく、2型糖尿病でも使用患者が多い。どちらのインスリン療法患者にも SMBG 機器が貸与され、血糖測定できるので、それを活用させる。

1型糖尿病患者の多くは糖尿病専門医受診により、カーボカウントや食事摂取量に合わせたインスリン量調節の指示を受けていることが多いので確認する。インスリン絶対的不足である1型糖尿病での基本的な対応は、基礎インスリンとなる持効型インスリンは食事摂取量に関係なく継続し、責任インスリンである超速効型・速効型インスリンは SMBG などの血糖測定値に即して減量し注射となる。食べられないからといって勝手に中止してはならない。

2型糖尿病患者でも1日4回注射患者や持効型インスリン1回注射患者がいる。基本は1型糖尿病と同じく基礎インスリンは継続注射して、責任インスリンは SMBG を活用して

注射タイミングや食事量に合わせた注射単位とし、低血糖発症を防止する。

シックデイルールは、急性期の病気の際に食事量が減少した際の薬物療法の服用量の調節の仕方である。最終的には医師の指示により加減量を決定するが、薬剤師であっても、最低限のルールは知っておくべきである。また、シックデイではなくても、天災・感染などの災害時には、食事供給量が減少することもある。患者に起こりうるすべてのアクシデントを想定し、患者が最適な薬物療法を施行できるように、普段より適切に指導を行うことが望ましい。

5. 利益相反

本稿に関して、申告する COI はない。

6. 文献

- 1) 糖尿病治療ガイド 日本糖尿病学会 編・著 2020-2021 文光堂 31 頁
- 2) 糖尿病の薬学管理必携 糖尿病薬物療法認定薬剤師ガイドブック 編集 日本くすりと糖尿病学会 じほう 252 頁
- 3) 薬剤師による糖尿病対策ガイド 日本薬剤師会・日本くすりと糖尿病学会 編 じほう 45 頁

以上

執筆者 薬剤師 佐竹正子 (クラフト株式会社)
監修者 医師 辻野元祥 (東京都立多摩総合医療センター)
薬剤師 水野賀夫 (福井県済生会病院)
薬剤師 廣田有紀 (せいら調剤薬局)

本稿をまとめるにあたり、確認、監修にご尽力いただいた方々に感謝申し上げます。

2020 年 4 月 29 日

2020 年 5 月 27 日 (改訂)

一般社団法人 日本くすりと糖尿病学会 適正使用推進委員会
委員長 朝倉俊成 (新潟薬科大学 薬学部)
副委員長 小林庸子 (杏林大学付属病院 薬剤部)
委員 篠原久仁子 (薬局恵比寿ファーマシー)
中野玲子 (萬田記念病院 薬局)
武藤達也 (名鉄病院 薬剤部)

