

新型インフルエンザ対策

感染してもひどくならないために

糖尿病

または血糖値が高い人へ

新型インフルエンザの特徴

新型インフルエンザは、2009年春に確認され、現在、日本国内で本格的な流行を迎えています。このインフルエンザは、動物由来のウイルスが変異し、ヒトからヒトに感染するようになったものです。従来、流行が懸念されていた鳥インフルエンザとは異なり、比較的ヒトに近いブタを経由したものですので、今のところ高い病原性は確認されていません。

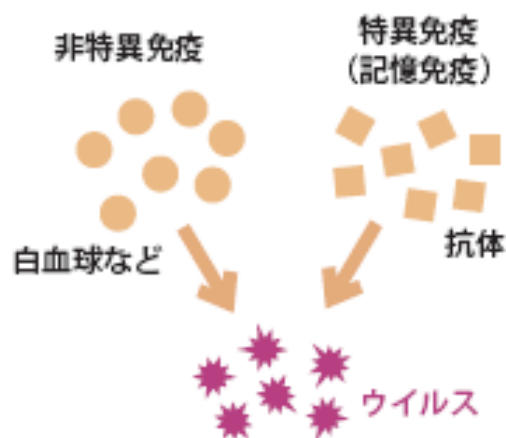
しかし、毎年、冬に流行する季節性インフルエンザと違って新型のウイルスであるため、大半の人は体内に、それに抵抗する免疫を持っていません。このため感染が非常に拡大しやすく、妊婦や糖尿病などの基礎疾患持病)がある場合に重症化しやすくなるといわれています。

＜インフルエンザと闘う体内の免疫機構のしくみ＞（イメージ図）

非特異免疫……生物が異物を排除するためにもともと持っている免疫機構

特異免疫（記憶免疫）……過去の感染やワクチンから後天的にできる免疫機構（抗体）

季節性インフルエンザ



従来の季節性インフルエンザに対しては体内の免疫で闘うことができる。抗体があるため、かかっても軽くすむことが多い。

新型インフルエンザ



新型インフルエンザは特異免疫が働かず、非特異免疫だけで対応する。抗体がないため、非常に感染しやすい。

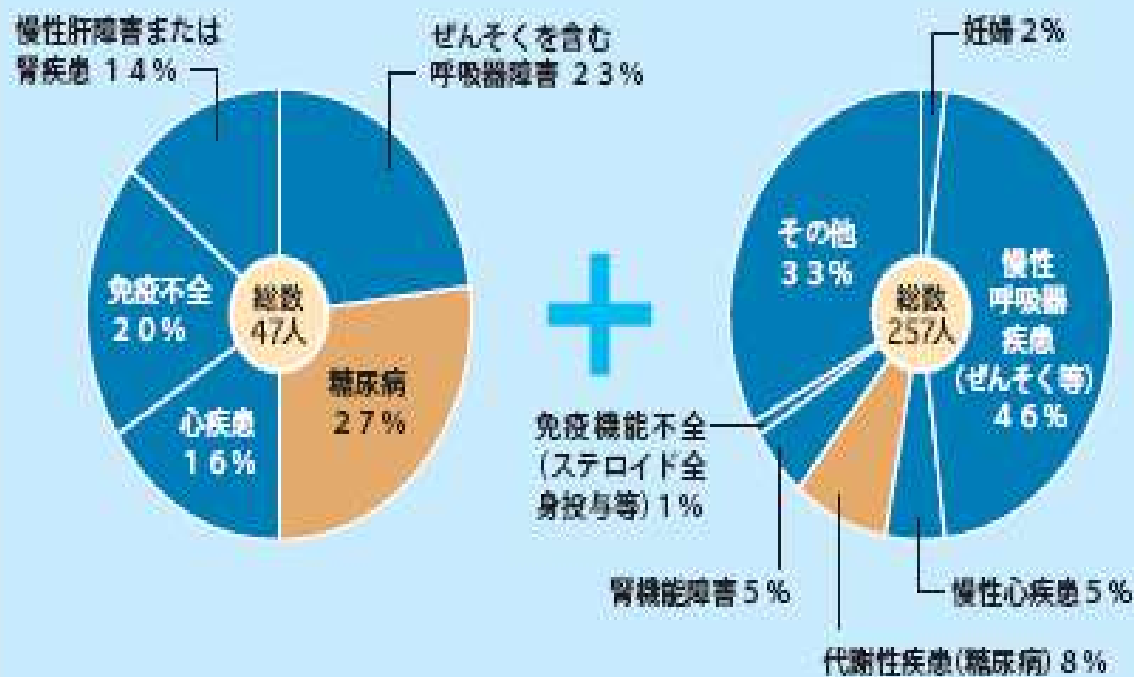
基礎疾患があつて新型インフルエンザに感染したとき

(予想されるメカニズム)



特異免疫が働かず、非特異免疫も弱いので、基礎疾患のコントロールがよくなないと感染しやすく、重症化しやすい。

ニューヨーク市における死亡者分析と、国内でのこれまでの事例から、インフルエンザが重症化しやすい人たちがわかってきています。



◆次の基礎疾患

- 慢性呼吸器疾患
- 慢性心疾患
- 糖尿病などの代謝性疾患
- 腎機能障害
- ステロイド内服などによる免疫機能不全

◆妊婦、乳幼児、高齢者

ニューヨーク市における新型インフルエンザの死亡者分析(2009年7月現在)

新型インフルエンザによる入院患者で基礎疾患があった人(2009年9月1日現在)
厚生労働省 ※数字は延べ人数

どうして、糖尿病の人は重症になりやすいのか？

① インフルエンザの症状が長期化しやすいため

糖尿病や血糖値の高い人が、新型インフルエンザのハイリスクのひとつにあげられているのは、必ずしも感染しやすいからではありません。一度かかってしまうと治りにくく、重症になる可能性が高いからです。

② 血糖値の上昇で免疫機能が低下

血糖値が正常な人に比べて、高血糖の状態では白血球の働きが低下し、抗体をつくる免疫反応が弱まります。このためにインフルエンザの症状が長引き、肺炎などを併発しやすいと考えられています。

③ 糖尿病の症状が一時的に重症になることもあります。

インフルエンザにかかると血糖値が上昇し、通常の治療では血糖値のコントロールが難しくなります。また食欲不振と発熱による発汗、下痢によって脱水を起こす危険もあります。ただし、高血糖症状は、新型インフルエンザにかかったことによる一時的なものです。糖尿病の慢性合併症が発症したり、進行したりすることはなく、インフルエンザが治ってしまえば血糖値は再びもとのレベルに戻り、内服薬やインスリン注射などでコントロールできるようになります。

糖尿病で注意が必要な人とは？

次の人は、新型インフルエンザにかかってしまったら注意が必要です。

1. 血糖コントロールがよくない人 (HbA1c が高い人)
2. 糖尿病の合併症が進んでいる人
3. 糖尿病の高齢者
4. 糖尿病の乳幼児・児童

注意が必要な人とは？

1 血糖コントロールがよくない人(HbA1cが高い人)

インフルエンザにかかると高血糖になり、さらに血糖コントロールが難しくなります。

2 糖尿病の合併症が進んでいる人

合併症にはいろいろありますが、特に腎臓の働きが低下している(透析が必要な人など)と神経障害(感覚が鈍いなど)を発症している人は、体の抵抗力が弱くなっています。

注意が必要な人とは？

3 糖尿病の高齢者

のどの渇きに自分で気づきにくく、いつのまにか脱水症状や意識障害を起こしやすくなります。

4 糖尿病の乳幼児・児童

新型インフルエンザでは、基礎疾患の有無にかかわらず、乳幼児や児童ではときに短期間で呼吸困難に陥ったり意識障害を起こすことがあると報告されています。糖尿病のある乳幼児や児童では特に注意が必要です。

新型インフルエンザにかからないために

糖尿病であっても、予防対策は一般の人と同じです。

1. 手洗い

物を触った手で目や鼻をこすったり、口もとに持っていないようにしましょう。手洗いはこまめに、石けんと15秒以上の流水で指の間や爪の間もていねいに洗います。十分な手洗いができない場合は、アルコール手指消毒液を使いましょう。

2. うがい

うがいには、口の中の雑菌を流し落とす効果があります。のどや鼻から侵入したウイルスは、20分で口やのどの粘膜細胞から吸収されるといわれますが、一方では水でうがいをすることでウイルスによる風邪の発症率が40%下がるという調査もあります。ヨード液などのうがい薬は必要ありません。

新型インフルエンザにかからないために

3. 掃除

ドアノブ、イスの背もたれ、テーブル、階段の手すり、みんなが使うパソコンのキーボードやテレビのリモコンなどもウイルスがついていると考えて、拭き掃除やアルコール消毒をします。特に小さな子どもがいる時は、感染者が鼻や口を拭いたティッシュはそのままゴミ箱に捨てず、ビニール袋などに入れて捨てるようにします。掃除や片づけの後は手洗いしましょう。

なお、インフルエンザウイルスは洗剤や石けん、アルコール消毒液で感染力を失います。

新型インフルエンザの症状

新型インフルエンザそのものによる初期症状	急な発熱、体のだるさ、関節痛、のどの痛み、頭痛、せき、鼻汁など
インフルエンザに伴う糖尿病の変化	いつもどおりのインスリンや内服薬の量でも血糖値が下がりにくい、高血糖（のどの渇き、多尿、倦怠感など）

受診の時には糖尿病であることを伝えましょう

新型インフルエンザの感染が疑われる場合、糖尿病のかかりつけ医が診療時間外や休診だったら、他の医療機関を受診することになります。

診察時には担当医に

- ①糖尿病であること
- ②受けている治療法
- ③薬の名前を伝え、
- ④血糖値を測ってもらいましょう。

また、自分で血糖値を測っている人は、その数値を、受診の際に医師に見せましょう。

新型インフルエンザと診断されたら？

● 抗ウイルス薬を発症後なるべく早期に

新型インフルエンザの治療には、抗ウイルス薬のタミフル（飲み薬）やリレンザ（吸入薬）が処方されます。これらは体内でウイルスが増殖するのを抑える働きがあり、発症後48時間以内に投与された場合、その効果が最も期待できます。インフルエンザをきちんと治すために、症状が軽くなっても処方された薬は最後まで使いましょう。

● 抗ウイルス薬と糖尿病の薬の併用は大丈夫

抗ウイルス薬と、糖尿病の内服薬やインスリン注射を併用して副作用が起きたという報告は、現時点ではありません。

自宅療養で、気をつけること

【重症化させないために】

- 温かくして、安静にする
- インフルエンザの治療薬は処方されたとおりに使う(症状が治まっても、勝手にやめない)
- **インスリン注射や糖尿病の薬は自己判断で中止しない**
- 水分を十分にとる
- 食欲がなくても、なるべくいつもどおりの食事をとる
- 血糖値や体温を測定して記録し、症状や体調を管理する

【家族に感染させないために】

- 感染者と家族は部屋を分け、睡眠だけでなく食事も別にするようにする(ただし子どもからは目を離さない)
- 部屋を分けられない時は、カーテンやついたてで居場所を仕切る
- 家族と同じ洗面所やトイレを使う時には、感染者がマスクを着用する

自宅療養で、気をつけること

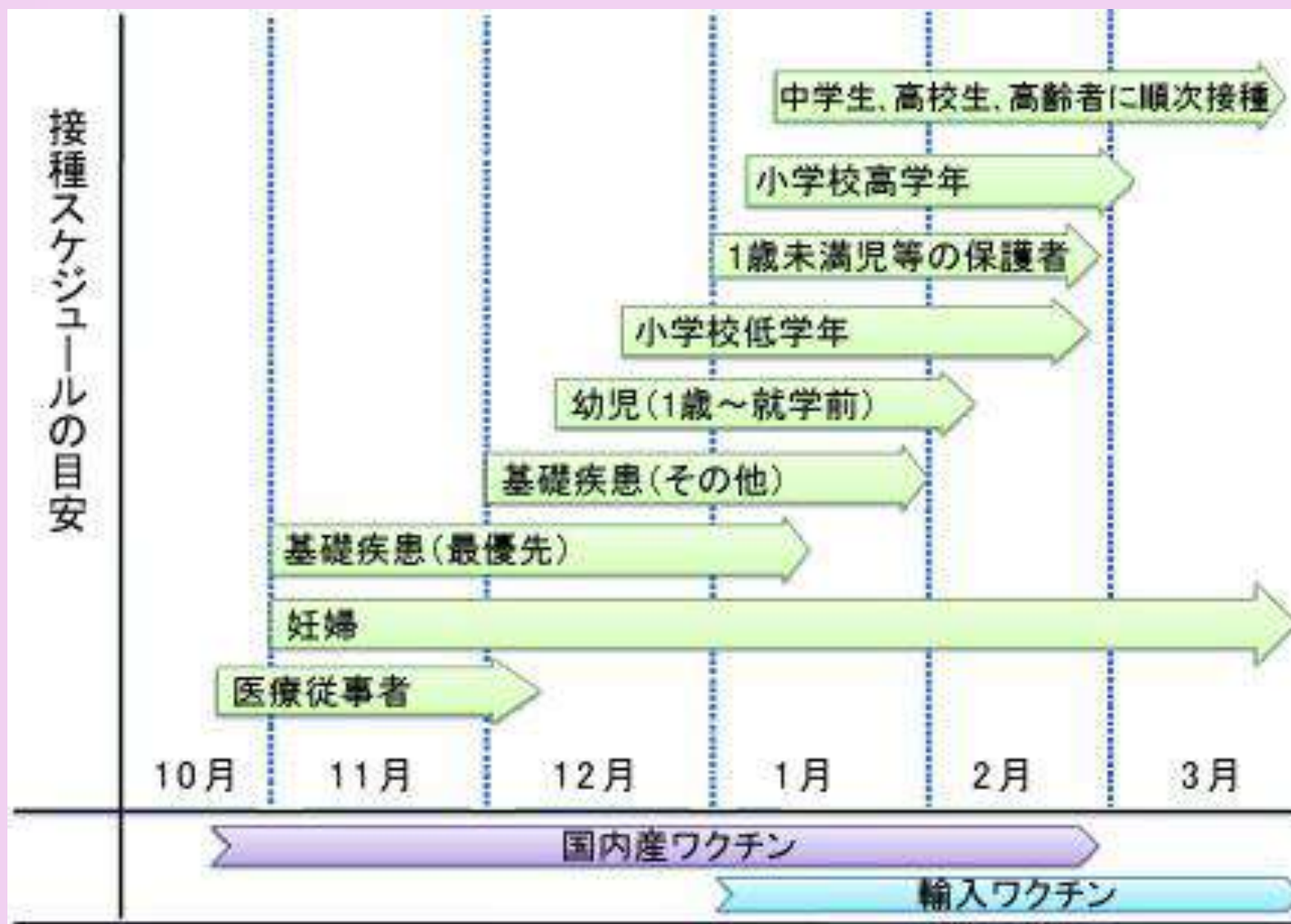
【外出の目安】

- 熱が下がったからといって、すぐに職場復帰や登校・登園しようとするしない。解熱してから、少なくとも2日間は外出を控えるようにする

下のような時はすぐ病院に電話して受診してください

<p>インフルエンザ そのものの重症化</p>	<p>小児の場合</p> <ul style="list-style-type: none">● 起きられない● 呼吸が速い、息苦しそう● 顔色が悪い(土気色、青白いなど)● 嘔吐や下痢が^{おうと}続く● 意識障害、異常行動 <p>大人の場合</p> <ul style="list-style-type: none">● 呼吸困難または息切れがある● 胸の痛みが続く● 嘔吐や下痢が続く● 3日以上、発熱が続く <p>さらに、「せきがひどくなる」「高熱が続く」「一度解熱してまた上がる」「呼吸困難」「血たん」などの症状がみられる時は、インフルエンザの合併症として肺炎を引き起こしている場合もあります。</p>
<p>インスリンの効きすぎ による低血糖症状</p>	<p>手のふるえ、冷や汗、不快をともなう空腹感、めまい、意識障害</p>
<p>インフルエンザ感染に伴う 高血糖症状</p>	<p>体のだるさ、強いのどの渇き、多尿、意識障害</p>
<p>脱水症状</p>	<p>頭痛、けいれん、意識障害</p>

新型インフルエンザのワクチン接種：接種スケジュールの目安

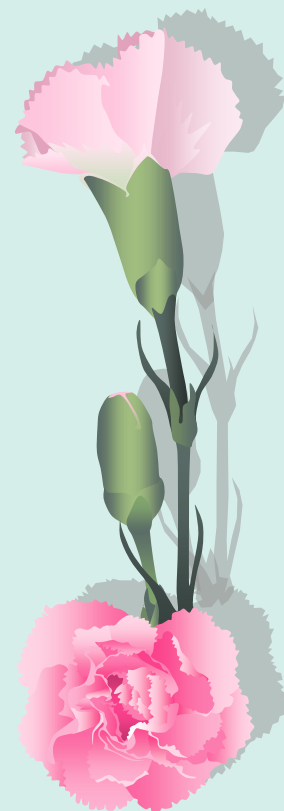


新型インフルエンザのワクチン接種の最優先患者

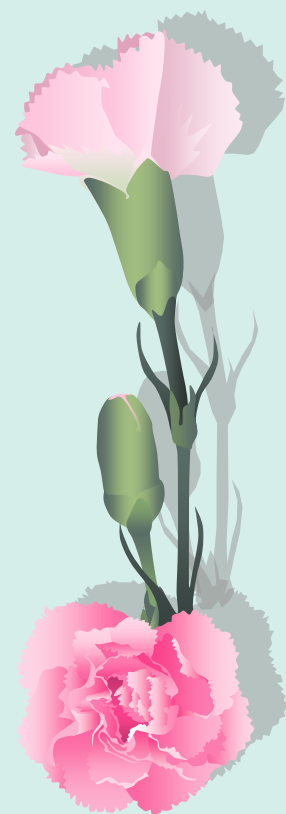
- 糖尿病患者のうち新型インフルエンザに感染した場合に重症化するリスクが高い他の病状(併発疾患)のある人。併発疾患は心疾患、慢性腎不全、喘息やCOPDを含む慢性呼吸器疾患など。
- 糖尿病を合併している妊婦。
- 1歳から高校生の糖尿病の人。
- インスリンによる治療を必要とする人。

シックデイとは？

糖尿病の方が、他の病気を併発して体調が悪くなった状態のことです。多くの場合、発熱、下痢、嘔吐などをきたし、または、食欲不振のため、食事ができなくなった状態のことを指します。



糖尿病の方が治療中に他の病気にかかった場合、たとえ今まで**血糖コントロールが良好に維持されていても、多くは、血糖値が著しく上昇します。**一般に、発熱、疼痛、嘔吐や下痢などの消化器症状を伴う感染、外傷などの急性疾患にかかると血液中の各種ストレスホルモンや炎症性サイトカインが増加し、インスリン抵抗性の増大やインスリン分泌低下をもたらし、血糖値を上昇させます。



Sick dayとは？

発熱、嘔吐、下痢、腹痛などが持続し、体調不良



高血糖

昏睡

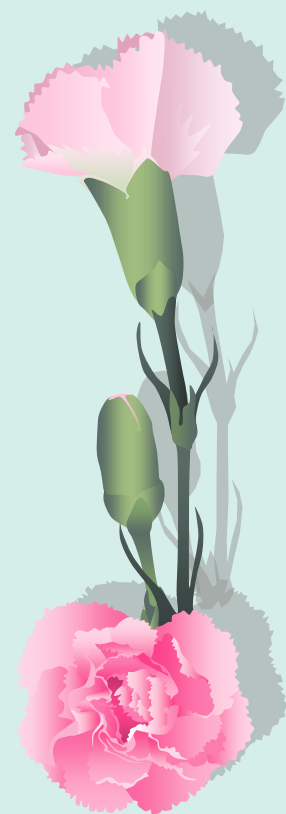
食事が取れない
嘔吐、下痢が持続

低血糖

低血糖発作



対応を間違えると高血糖に引き続く二次的な病態すなわち、**糖尿病性昏睡**を引き起こし、生命の危険にさらされることとなります。そのため、患者様とそのご家族は、シックデイの知識と対応を知っておく必要があります。



シックデイ対応の基本 1

- 保温、安静にする。
- 食事・水分・**糖分**・電解質をとる。

シックデイの時は、こんなメニューがおすすめです

比較的食欲のある時は

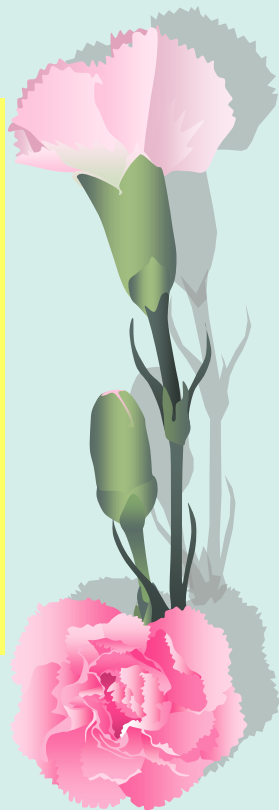
→めん類（うどんやそばなど） / シチュー

症状が重い時は

→おかゆに梅干し / おじや / 茶わん蒸し

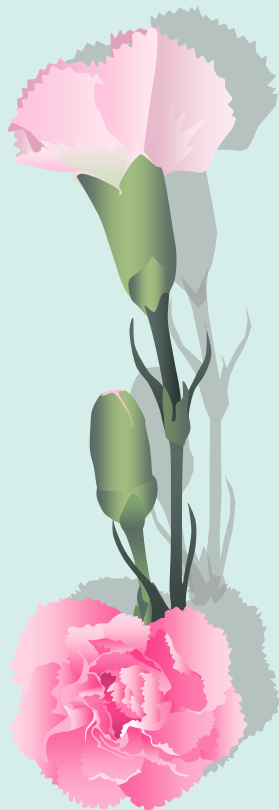
脱水予防には

→みそ汁 / スープ / ジュース / スポーツ飲料 / お茶



シックデイ対応の基本 2

- 食事摂取量により、糖尿病薬、あるいは、インスリンを調節する。
- 改善無ければ、早めに病院に受診する。



経口薬の場合①

- S U 剤：ダオニール、オイグルコン、グリミクロン、アマリール
- 速効型食後血糖降下剤：スターシス、ファスティック

食事量	薬の量
通常量	通常どおり
半分程度	1/2に減量
とれない	内服中止

経口薬の場合②

- α グルコシダーゼ阻害剤：グルコバイ、ベイスン

食事量	薬の量
通常量	通常どおり
半分程度	服用中止
とれない	服用中止

経口薬の場合③


- ビグアナイド剤 : **メブリン、ゲリラン**

ロニタリオン

食事量	薬の量
通常量	通常どおり
半分程度	服用中止
とれない	服用中止



インスリン療法中の対処

- 
- ・ 1型糖尿病の場合
 - ・ 2型糖尿病の場合

1型糖尿病（強化療法）の場合

食事が摂れない場合でもインスリン注射は継続する

基礎分泌分インスリン（中間型・超持続型）

食事摂取状況に関わらず、通常通り

追加分泌分インスリン（超速効型・速効型）

STEP 1 食事量 × インスリン基本量 = ①

STEP 2 ① + スケール（血糖値による調節量） = シックデイ時インスリン量

251 ~ 300
mg/dL

301 ~ 350
mg/dL

351 mg/dL
以上

① + インスリン
基本量の30%

① + インスリン基本
量の50%

医療機関受診

2型糖尿病の場合

(主に混合型製剤を使用中の場合)

食事が摂れない場合でもインスリン注射は継続する

STEP1

食事量 × インスリン基本量 = ①

STEP2

① + スケール (血糖値による調節量) = シックデイ時インスリン量

251 ~ 300
mg/dL

301 ~ 350
mg/dL

351 mg/dL以
上

① + インスリン
基本量の30%

① + インスリン基本
量の50%

医療機関受診