

世界糖尿病デー

令和3年 荏原病院テーマ

糖尿病だとコロナが
重症化しやすいって本当？



11.14
World diabetes day

— 目次 —

- 1 新型コロナウイルスとは 【医師】 P1
- 2 糖尿病と感染症 【検査科】 P3
- 3 シックデイについて 【看護部】 P5
- 4 シックデイと糖尿病薬の関係について 【薬剤科】 P7
- 5 運動の抗炎症作用 【リハビリテーション科】 P9
- 6 血糖コントロールを良好に保ち
免疫力を高めよう！ 【栄養科】 P11



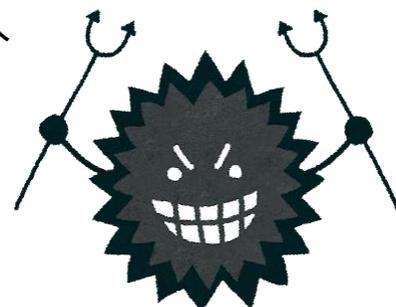
1 新型コロナウイルスとは？

コロナウイルスは上気道から感染するウイルスでこれまでに50種類以上見つかっています。そのうち人に感染するコロナウイルスが、これまでに7種類見つかっています。従来、市中に最も流行していた株は普通感冒(いわゆるカゼ)の原因となっており、仮に感染をおこしても比較的軽症で経過して肺炎を起こしたり致死的になることは極めてまれでした。

ところが2000年以降には症状が重くなる致死的なウイルスが出現します。2002年に中国で発見された8000人以上が感染したSARS(重症急性呼吸器症候群)、さらに2012年に中東地域で発見されたMARS(中東呼吸器症候群)と続きます。2019年12月には既存の株とは異なる肺炎を引き起こすコロナウイルスが新たに発見され、これがパンデミック(世界的流行)を引き起こしたCOVID-19という新種でした

* 日本国内の感染状況 (2021年10月3日時点)

感染者 170万4845人 死亡者 1万7736人



『新型コロナウイルスと 糖尿病の関係は？』

新型コロナウイルスに罹った場合に重症化しやすさに関して年齢のほか、心疾患や呼吸器疾患(喘息、肺気腫など)といった基礎疾患がありますが、加えて肥満や糖尿病もそのリスク因子である可能性が高いと考えられています。とくに血糖コントロールが不良な場合に死亡リスクが顕著に上昇していた一方で糖尿病であっても血糖コントロールが良好であれば、新型コロナの重症化リスクは非糖尿病患者とあまり相違ないとする報告も一部*出ており、日々の食事運動療法や体重管理、ひいては血糖管理の重要性が示されつつあります。

糖尿病がある方は一般的な衛生対策であるマスクや手洗い・アルコール消毒に加えて、不要不急の外出を避けることや人混み(密)を避けるなどの注意をすることは、インフルエンザなどの他の呼吸器感染症対策と同じです。



マスク着用

ソーシャルディスタンス



手指洗浄・アルコール消毒

*Sabrina S. et al. Diabetologia64 2021 April 1480-1491

2 糖尿病と感染症

血糖値が高いと感染症に対する抵抗力が低下する

↓
感染症にかかりやすい

↓
感染症にかかると、
インスリンの作用が低下したり
血糖値を上げるホルモンが増える

↓
血糖値が上昇する

↓
感染症に対する抵抗力がさらに低下する

↓
治る前に別の感染症に
かかることもある

↓
感染症が長引いたり、重症化しやすい



～感染症にかかったときの注意事項～

● すみやかに受診、早期治療

● 良い血糖コントロールの維持



コントロール目標値^{注4)}

目標

注1)
血糖正常化を
目指す際の目標

注2)
合併症予防
のための目標

注3)
治療強化が
困難な際の目標

HbA1c (%)

6.0未満

7.0未満

8.0未満

治療目標は年齢、罹病期間、臓器障害、低血糖の危険性、サポート体制などを考慮して個別に設定する。

注1) 適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。

注2) 合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7%未満とする。対応する血糖値としては、空時血糖値130mg/dL未満、食後2時間血糖値180mg/dL未満をおおよその目安とする。

注3) 低血糖などの副作用、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。

注4) いずれも成人に対しての目標値であり、また妊娠例は除くものとする。

糖尿病診療ガイドライン2019 より引用

● シックデイ・ルールを守って対処

3 シックデイについて

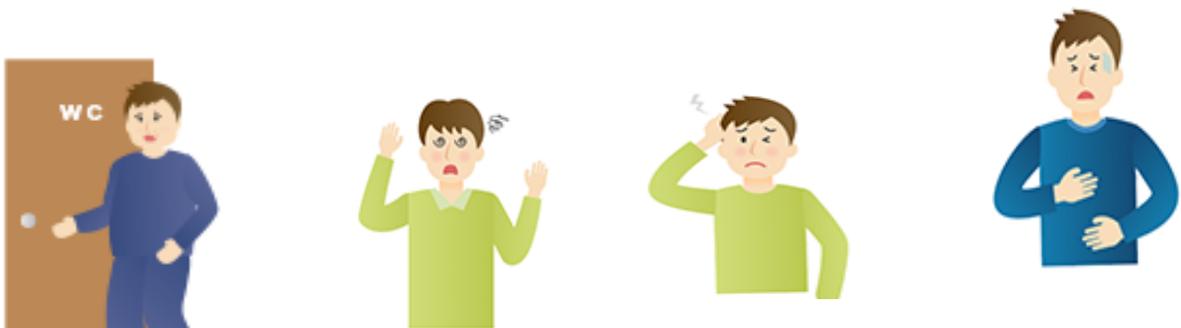
糖尿病とシックデイ

糖尿病の方がインフルエンザや風邪などの急性感染症にかかり、発熱・嘔吐・下痢・脱水・食欲不振などで体調が悪い時をシックデイといいます。

病気というストレスがあると、さまざまなホルモンが分泌され、これらのホルモンは血糖値を上昇させてしまいます。それに加え、食事の量により血糖値が不安定になります。また下痢や嘔吐で脱水症状になると血糖値が上がりやすく、さらに高血糖や脱水を増強してしまうという悪循環に陥り、重症化しやすいのが特徴です。

<新型コロナウイルスとシックデイは関係あるの？>

このシックデイはコロナウイルス感染症でも同様です。新型コロナウイルス感染によって息苦しさ、咳といった呼吸器症状だけではなく、全身の状態が悪化しやすいため早めの対策が必要です。



もし体調を崩してしまったら？

<シックデイ対応時の原則>

- ①シックデイの時には主治医に連絡し、早めに指示を受けましょう。
- ②内服やインスリン注射を使用している方は自己判断で調節しないようにしましょう。
- ③発熱時には血糖値が高くなりやすくなります。
お茶や水を十分に摂取をして脱水を予防しましょう。
- ④食欲がない場合はできるだけ口当たりの良く、消化の良い食事をしましょう。

<この症状がある場合は医師の診察を受けましょう！>

- ①喉が渇き、たくさん水分を摂り、尿がいつもより多く出る。
- ②発熱があり寒気がして震える状態がある。
- ③腹痛があり、嘔吐や下痢症状が頻回にある。
- ④急激に体重が落ちている。
- ⑤全身の倦怠感（だるさ）がある。



糖尿病がある方は早めの受診が大切です！
安静と保温に努め、早めに主治医または医療機関に相談しましょう。

4 シックデイと糖尿病薬の関係について

シックデイでは、病気のストレスでインスリンの効きが悪くなって高血糖となることがあります。その反対に、食欲がなく食べる量が少ないにも関わらず、いつも通りの量の糖尿病薬を使うことで低血糖がおきることがあります。このため、薬の量を調節したり、休薬する場合があります。

新型コロナウイルス感染症やインフルエンザウイルス感染症等で自宅療養する場合に備えて、シックデイにおける糖尿病薬の代表的な調節方法について確認しておきましょう。

★食事の量に応じて調節する薬



- ・ 飲み薬の場合：食事量が1/2なら、普段の半分の量を服用。1/3以下は中止。
- ・ インスリンの場合：主治医の指示に従ってください。

理由	主な薬品名	薬効分類
低血糖を起こすことがあるため。	フィアスプ [®] , ルムジェブ [®] ノボラピッド [®] (アスパルト) ヒューマログ [®] (リスプロ) アピドラ [®]	超速効型 インスリン
	ノボリン [®] R	速効型 インスリン
	アマリール [®] (グリメピリド) グリミクロン [®] (グリクラジド) オイグルコン [®] (グリベンクラミド)	インスリン 分泌促進薬 (SU薬)
	スターシス [®] (ナテグリニド) グルファスト [®] (ミチグリニド) シュアポスト [®] (レパグリニド)	インスリン 分泌促進薬 (グリニド薬)

★食事がとれなくても継続する薬



理由	主な薬品名	薬効分類
休薬により血糖値が上がり、糖尿病の合併症(ケトアシドーシス、高血糖高浸透圧症候群等)を起こすことがあるため。	ランタス [®] (グラルギン) トレシーバ [®] レベミル [®]	持効型 インスリン
	ノボリン [®] N	中間型 インスリン

★休薬する薬

理由	主な薬品名	薬効分類
副作用(乳酸アシドーシス)を起こすことがあるため。	メトグルコ [®] (メトホルミン) 《上記薬剤を含む配合薬》 メタクト [®] ,エクメット [®] イニシנק [®] ,メトアナ [®]	インスリン抵抗性改善薬 (ビグアナイド薬)
副作用(脱水)を起こすことがあるため。	スーグラ [®] ,カナグル [®] ,ルセフィ フォーシーガ [®] ,デベルザ [®] ジャディアンズ [®] 《上記薬剤を含む配合薬》 カナリア [®] ,スージャヌ [®] トラディアンズ [®]	糖排泄促進薬 (SGLT2阻害薬)

患者さん個々の病態によって
対応が変わることがあります。
必ず主治医にも調節方法につ
いて確認しておきましょう



5 運動の抗炎症作用

適度な運動は炎症を抑えたり、
血糖のコントロールにも有効だよ。
今日から始めてみよう！



糖尿病は**慢性炎症**を引き起こすとされています。

心筋梗塞等の発症にも関係する、動脈の壁が不安定になってしまう原因の一つに『炎症』があるとされています。糖尿病では慢性的に全身の炎症を起こしている状態です。加えて、糖尿病の血糖コントロールが不良な場合、COVID-19のような感染症が重症化しやすいとされています。



適度な運動は炎症や高血糖を抑えること、更にはインスリンが効きやすい体になることが証明されています。しかしながら、急に激しく運動をすると、かえって炎症を引き起こしてしまい、逆効果です。

重要なことは、少しずつ無理のない範囲で、負荷をかけて運動習慣を身に付けることです。

習慣的に運動を行うことで、健康的な生活を送りましょう。

『効果的な運動の紹介』

有酸素運動

酸素を取り入れながら、からだ全体の筋肉を使う



ウォーキング



体操

レジスタンス運動

筋肉に負荷をかける筋力トレーニング



スクワット



腹筋

バランス運動

バランス能力を向上させ、「立つ」「歩く」等の基本的な動きをサポート



片足立ち



四つん這いバランス

継続的な運動

毎日続けられる運動が効果的
➤家事、階段の利用



掃除



階段を昇る

糖尿病の方の運動は、あまりキツイ運動ではなく中くらいの強さで運動を継続することが重要です。初めは数分、数回に分けても構いませんが、あまり短い時間では血糖改善や脂肪燃焼に対する効果は表れません。一回の運動は有酸素運動は15分以上、レジスタンス運動は一種目10回以上を1～3セットを行うようにしましょう。

頻度は毎日が難しい方は、一日おきでも効果があります。

6 血糖コントロールを良好に保ち 免疫力を高めよう！

次の3つを心がけましょう

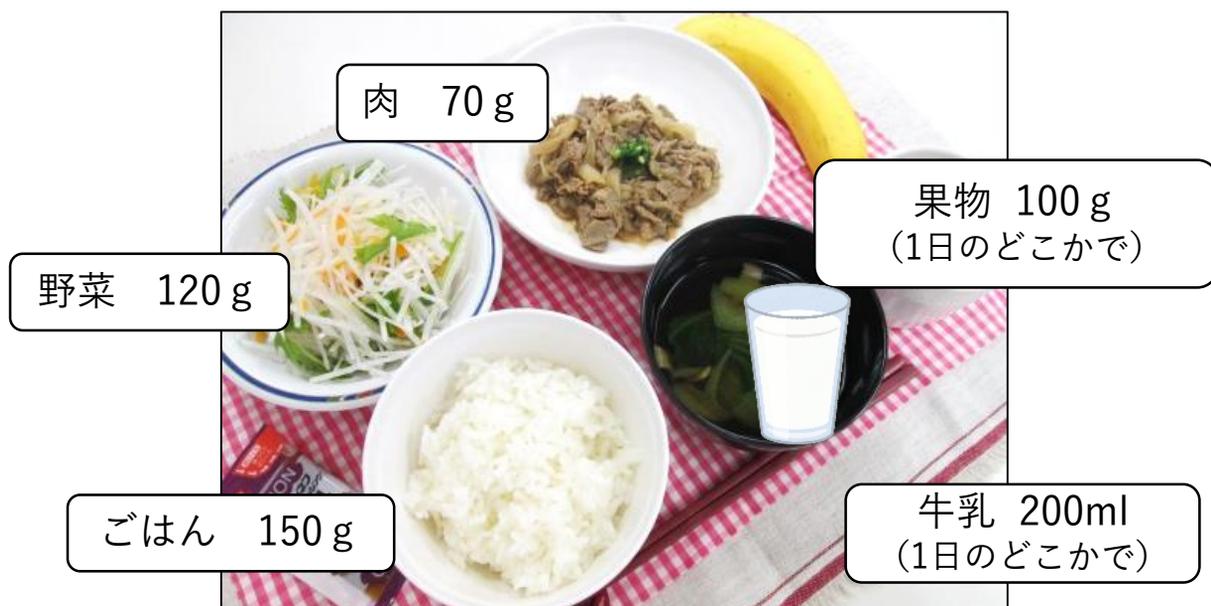
- 1 適正なエネルギー量の食事
- 2 血糖コントロールを良くする食べ方
- 3 栄養バランスのよい食事

1 適正なエネルギー量の食事

①指示エネルギーを守りましょう



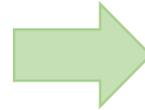
1日1600kcal 1食の目安量



② 適正な体重を保ちましょう

肥満があると感染症が重症化しやすいと言われています。
適正な体重を保って、血糖コントロールを改善し、コロナから自分の身を守りましょう！

まずは、体重・食事（外食、間食含めて）を記録して、食事内容を振り返ってみましょう。



BMI（体格指数）ってなに？
= 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m)

身長160cm、体重70kgの場合
 $70 \text{ kg} \div 1.6 \text{ (m)} \div 1.6 \text{ (m)} = 27$

BMI 22~25を目指しましょう！
(適正体重)



BMI	判定基準
18.5未満	低体重
18.5~25	普通
25以上	肥満

(日本肥満学会)

2 血糖コントロールを良くする食べ方

- ・ 3食規則正しく食べる（欠食しない）
- ・ 4~5時間程度食事の間隔をあける
- ・ 遅い時間の夕食、就寝前の間食は×
- ・ 1食にたくさん食べすぎない
- ・ 野菜から先に食べる
- ・ ゆっくり食べる
- ・ よく噛んで食べる



野菜から先に食べる！



血糖コントロールを良くする食べ方は、太りにくい食べ方でもあります。

これを機に食べ方を見直してみましょう。

3 栄養バランスのよい食事

毎食主食・主菜・副菜をそろえる！



主食：米飯、パン、麺類

エネルギー源となります。

☆毎食食べましょう

主菜：魚、大豆製品、肉、卵

魚は免疫力を高める栄養素（ビタミンD、DHA、EPA、亜鉛、セレンなど）が含まれています。

☆魚を食べる回数を増やしましょう

副菜：野菜、海藻、きのこ類

食後の血糖値を上がりにくくする食物繊維や免疫力を高める栄養素（ビタミンA,C,D,E）が含まれています。

☆毎食必ず食べることを意識しましょう



毎年荏原病院では、世界糖尿病デーイベントを開催しています。

今年はホームページで情報を公開しています。ぜひご覧ください。



荏原病院 世界糖尿病デー

検索

