

—— 学ぼう！糖尿病シリーズ ——

小児・思春期糖尿病

「すこやかな成長を目指して」



監修

埼玉医科大学

小児科 教授

菊池 透 先生

小児・思春期糖尿病とは？

小児・思春期に発症した糖尿病で、多くが1型です

糖尿病には1型糖尿病と2型糖尿病があり、子どもの糖尿病の多くは1型です。インスリンは血糖値（血液中のブドウ糖の濃度）を下げるホルモンで1日を通じてすい臓から分泌されています。しかし、1型糖尿病では、すい臓の細胞が壊れてインスリンをほと

んど出せないため、高血糖になります。お子さんが1型糖尿病であると分かった場合、すぐに病気を受け入れるのは難しいかもしれませんが、病気になったのは誰のせいでもありません。

1型糖尿病と付き合っていくために

最初は不安や心配でいっぱいだと思いますが、1型糖尿病のことを理解して、将来の夢や希望を持ち、きちんと血糖値を管理すれば、糖尿病のない人と変わらない生活、人生を送ることができます。

どうして
うちの子が糖尿病に？



これから先、
どうしたらいいか
分からない…

1型糖尿病とうまく付き合っていくためのポイント

- 1型糖尿病のことをよく理解する
- インスリン治療が生涯必須であることをしっかり認識する
- 自分でやりたいこと、どんな大人になりたいか、など将来の夢や目標を持つ
- 1人で悩まず、糖尿病キャンプ、患者会などに参加してつながりを持つ
- 困ったときは遠慮せずに医師らに相談する

保護者の方へ

お子さんが自立するためには、健康な子ども達と同様の生活体験をし、将来の夢や目標を持つことが重要です。血糖値の管理は、そのために必要な手段であり、目的ではありません。また、ある程度の年齢になったら1型糖尿病への対応を少しずつお子さんに任せるようにしていきましょう。診察室では、お子さん自らが話せるように、保護者の方は一歩引いて見守ってあげてください。

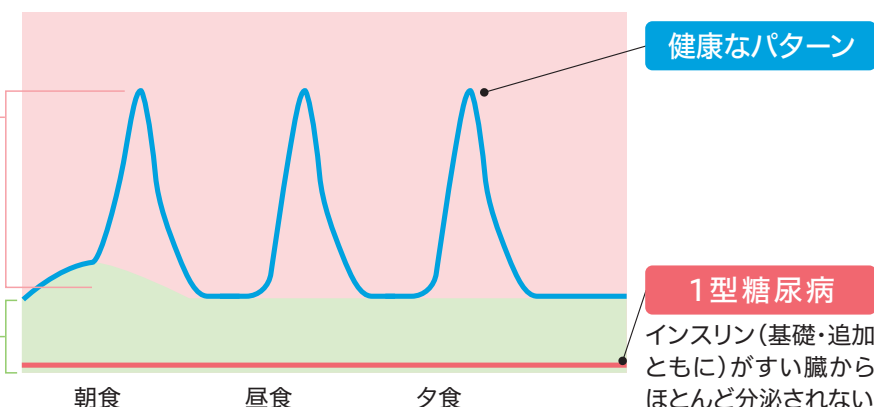
1日のインスリン分泌パターン

追加分泌

食事による血糖上昇に対応してインスリンの分泌が急増する

基礎分泌

空腹時の血糖値の上昇を抑えるために少量のインスリンが24時間分泌されている



成長期別の対応

乳幼児期

家族が主に血糖管理をおこないます。お子さんの状況に応じて可能な範囲で本人に手伝ってもらおうとよいです。注射や血糖測定した時には、やさしく褒めましょう。

学童期

お子さん本人が血糖値の管理をできるようにします。お子さんの自発性や頑張りをしっかりと褒め、できることを少しずつ増やしていき、自立を促します。

思春期

思春期には、親よりも、同世代とのつながりを大事と思うようになり、同世代と同様の体験を求めます。このような心理状況でも、治療が必要であることは、精神的葛藤を強めます。お子さん本人の意思を尊重し、自信を持って自己管理できるようにし、親は本人が望むときに支える姿勢で見守りましょう。

糖尿病ではない兄弟姉妹がいる場合、糖尿病のある子を必要以上に特別扱いせず、みんな同じように接することも大切です。



POINT

サポートチームを作る

お子さんが1型糖尿病とうまく付き合いながら、すこやかに成長していくためには、ご家族、園・学校関係者(担任・養護教諭など)、医師らの協力が不可欠です。お子さんを含めたチームで、協力し合っていきましょう。



どんな治療をするの？

注射やポンプで必要なインスリンを補います

1型糖尿病のお子さんの治療の目的は、糖尿病のない子どもと同じように成長し、日常生活、学校生活を楽しむことができるようになることです。治療は、血糖をモニタ

リングしながら、不足したインスリンを注射やポンプで補うインスリン療法が基本です。お子さん自身にやりたいことがあると、前向きに治療ができます。

インスリンを補う

インスリン療法には注射療法とインスリンポンプ療法の2種類があります。健康な人のインスリン分泌のパターンになるように、基礎分泌と追加分泌を補うためのインスリンを投与します。

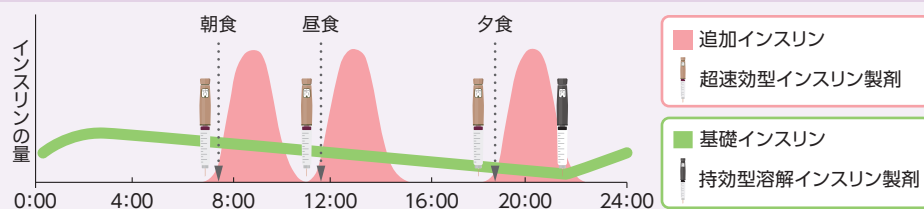
注射療法

ペン型注射器を使って1日数回程度自己注射します。インスリン頻回注射法では、持効型溶解インスリン製剤と超速効型インスリン製剤の2種類を組み合わせることで1日4回を目安に注射します。

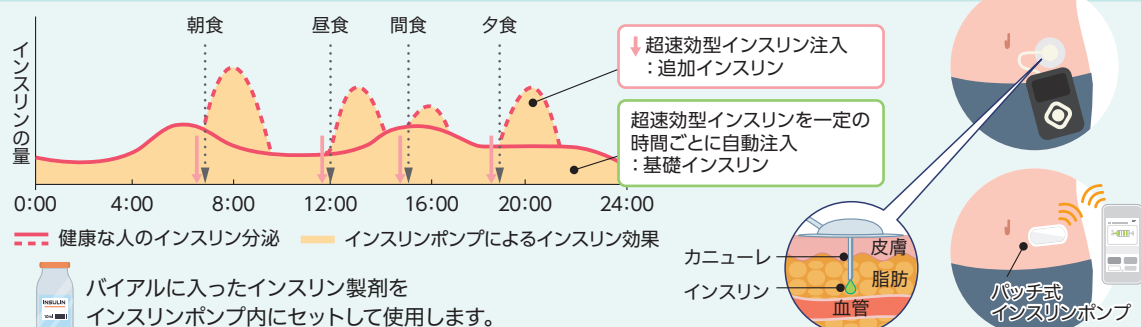
インスリンポンプ療法

携帯型の小型の機器を使用して、皮下に刺した細く柔らかいチューブ(カニューレ)から超速効型インスリン製剤を持続的に注入します。チューブのないパッチ式インスリンポンプもあります。食事や血糖値に合わせて、ボタン操作でインスリンの注入量やタイミングなどを調整することができます。自動化が進んでおり、持続血糖モニター(CGM)と接続してインスリンの自動調整をするタイプもあります。

インスリン頻回注射法のイメージ(1日3回食事のみの場合)



インスリンポンプ療法のイメージ(1日3回食事+間食の場合)



● 食事の管理と運動について

食事も運動も制限はありません。健康な子ども達と同じように、バランスよく適量を食べ、たくさん運動やスポーツをして、年齢相応の楽しい活動をしましょう。

食事はバランスよく食べる

健康な子ども達と同様に、必要な栄養をしっかり摂りましょう。給食も皆と同じように食べましょう。ただし、ジュースやイオン飲料など、糖質を含む飲み物は、健康な子ども達と同様に、控えたほうがよいでしょう。食事中の糖質量を見積もりできるようになると、それに合わせたインスリン量を調整する方法(カーボカウント法)ができるようになります。



体育や部活動などの運動を楽しむ

体育の授業や部活動、運動会などはすべて制限なくできます。プロのスポーツ選手になった人もいます。ただし、激しい運動をする場合は、低血糖が起こりやすいです。低血糖を予防する配慮が必要です。低血糖時の具体的な対応について担当医師に相談しておきましょう。



体重が増えすぎないように管理する

食事中の糖質量に合わせてインスリン治療をしていくと、肥満になってしまふことがあります。肥満になると心身の問題が起こってしまいます。定期的に体重測定をして、適切な食事量になるように心がけましょう。



POINT

低血糖に注意！

低血糖は食事量(特に糖質)に比べて、インスリン量が多かったり、いつもより多く運動した時に起きます。発汗、ふるえ、あくび、集中力低下、会話の停滞など種々の症状があります。運動量が多い日は、インスリンを減量したり、体育の前に補食*をするなど、予防が大切です。低血糖が起きたら、できるだけ早めに、ブドウ糖を補食しましょう。意識障害などの重症低血糖では、グルカゴン点鼻粉末剤で対処しましょう。これは、学校の教職員も使用できます。あらかじめ担当医師に相談しておきましょう。症状がなくても、血糖値70mg/dL以下の場合には、補食をしましょう。

CHECK▶ 詳細は『学ぼう! 糖尿病シリーズ 低血糖』をご覧ください。

*低血糖の対処や予防のために、ブドウ糖などを食べることに。

学校生活、日常生活こんなときどう

何歳ぐらいから
自分でインスリン注射が
できるようになりますか？

個人差はありますが、小学校低学年で、インスリン自己注射、血糖自己測定ができるようになることが多いです。ただし、注射前に、インスリン量を保護者や担任・養護教諭などが確認したほうがよいでしょう。高学年には、自分自身でインスリン量を決めて自己注射ができるようになります。



学校のお友だちに
糖尿病であることを
話したほうがいい？

病気のことをお友だちが知っていると、お子さんがインスリン注射や補食を気兼ねなくできたり、低血糖の早期発見に役立ったりします。隠してしまうと、注射や低血糖への対応を隠れてすることになり、糖尿病である自分を否定的に考えてしまうことがあります。どのように説明するかは、園・学校関係者（担任・養護教諭など）、そして本人と話し合ったうえでおこなってください。



運動会や遠足、修学旅行に
参加できる？

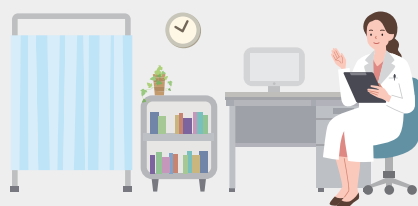
他の子どもたちと同様に参加できます。ただし、運動量や行動時間が多い場合は、インスリン量を減らしたり、食べるものを工夫したりする必要があります。参加前に運動量や行動予定を確認して主治医に相談し、園・学校関係者（担任・養護教諭など）にも伝えておきましょう。



したらいい？

学校で インスリン注射をする場合、 どこでしたらいい？

本人と園・学校関係者(担任・養護教諭など)と相談しておきましょう。実際は、保健室、教室などが多いです。小学校低学年くらいまでは安全面を考慮して、清潔で落ち着いてできる保健室がおすすめです。一方、学校のトイレはお勧めできません。



誕生日や クリスマスのケーキは 食べてもいい？

食べてはいけないものではありません。ただ、ケーキを食べれば血糖値は上がります。あらかじめインスリン量を増やしたり、必要に応じて低糖質のケーキにすることで高血糖を予防できます。ただし、食べ過ぎはいけません。肥満になります。これは、誰でも同じです。



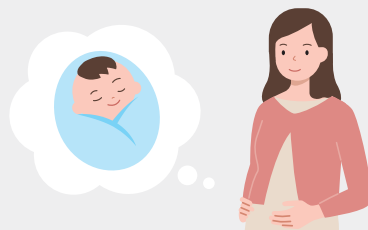
授業中に 低血糖になったら？

低血糖を我慢するのは危険です。低血糖かなと思ったら、授業中でも、すぐにブドウ糖を摂りましょう。低血糖に備えて補食となる食べ物を教室や保健室、職員室などに備えてもらうとよいでしょう。そのためにも、園・学校関係者(担任・養護教諭など)にあらかじめ低血糖の対処法を知っておいてもらうと安心です。



将来、妊娠・出産は大丈夫？

糖尿病でも血糖管理をきちんと続けていれば、将来、妊娠・出産も十分に可能です。ただし、合併症があったり、血糖管理が良くなかったりすると、妊娠や出産に影響を及ぼす可能性があります。お子さんの将来のためにも、しっかり自己管理できるようにしておくことが大切です。





おさらいチェックシート



最も適切なものを1つお答えください。

1 糖尿病は大人だけになる病気である。

A. 正しい B. 正しくない

2 子どもの糖尿病はすべて1型である。

A. 正しい B. 正しくない

3 1型糖尿病について間違っているのは？

A. インスリンが分泌されない B. 小児期に発症する糖尿病の多くが1型
C. 生活習慣が原因

4 1型糖尿病の治療について正しいのは？

A. インスリンを投与する B. 食事制限をおこなう
C. 生活習慣の見直しのみをおこなう

5 糖尿病の場合、運動会や遠足、修学旅行などに参加できる？

A. 参加できる B. 参加できない

答え: ①B / ②B / ③C / ④A / ⑤A



株式会社 三和化学研究所

SKK 名古屋市東区東外堀町35番地 〒461-8631

●ウェブサイト <https://www.skk-net.com/>

JADEC(公益社団法人 日本糖尿病協会)検証済み

2025年3月作成 MDM-014 A01467