

インスリンポンプを使う子どもの生活

－園や学校の先生方へ－



インスリンポンプを使っている1型糖尿病のお子さんたちが元気に園・学校生活を送るために、先生方に知ってほしいことをパンフレットにしてみました。

1型糖尿病は、生活習慣病ではありません

1型糖尿病は、膵臓にある「インスリン」を作る細胞がこわれて、インスリンがたりなくなり、食べたものをエネルギーに変えたり、成長することがうまくいかなくなる病気です。食べ過ぎや運動不足などの生活習慣の乱れなどによる、2型糖尿病（生活習慣病）とはちがいます。

インスリンは生きていくために必要です

健康な人では、インスリンは1日中少しずつ出ており、食事をしたときには、さらにたくさん出て、血液中の糖の量を一定に保ちます。

インスリンは生きていくために必要なので、1型糖尿病の子どもは、インスリンを体の外から入れなくてはなりません。インスリンは飲み薬にすると、食べ物のように消化されてしまうので、注射でしか入れることができません。

インスリンを体の中に入れる方法は2つあります

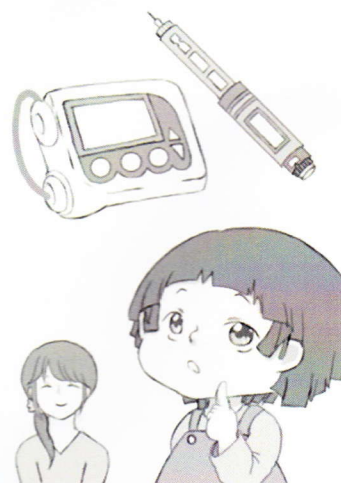
インスリンを体の中に入れる方法は、**ペン型のインスリン注射**と**インスリンポンプ**があります。

- *ペン型のインスリン注射は、ゆっくり効くインスリンと、すぐに効くインスリンを、1日3~6回くらい打ちます。
- *インスリンポンプは、24時間少しずつインスリンが注入されており、食事の時などにボタンをおす（ポーラスする）ことで、必要なインスリンを加えることができます。より健康な人に近いかたちでインスリンを注入できたり、何度も針を刺さなくてよいことなどから、近年、インスリンポンプを使う子どもは増えてきています。

眼の悪い人には、メガネを使う人とコンタクトレンズを使う人がいますね。それぞれ、よい点も困る点もありますが、使う人がより良い方を選んでいきます。

ペン型のインスリン注射にするか、インスリンポンプにするか、についても、医師とお子さんやご家族がより良い方を選んでいきます。

ペン型インスリン注射とインスリンポンプでは園や学校の生活で気をつけることが少し違います。このパンフレットでは、インスリンポンプを使っているお子さんについて説明します。



インスリンポンプは大切な機械、水ぬれ禁止です！

インスリンポンプの中には、小さな注射器が入っていて、設定した量のインスリンを少しずつ押し出しています。インスリンポンプは精密機械なので、落としたり、水にぬらさないように注意しましょう。

インスリンポンプが外れたりチューブがぬけないよう気をつけましょう

園や学校では、着替える場面も多く、小さなお子さんや急いでいる時にはチューブを何かに引っかけてしまうことがあります。落ち着いて行動できるように見守ってください。もし、ポンプが外れたりチューブがぬけたりしたときは、お子さん自身で対応できそうなら、落ち着いて対応できるように環境を整えてください。必要な時にはご家族に連絡して下さい。

運動をするときの対応を決めたり確認しておきましょう

ランニングのようなポンプを付けていても影響の少ない運動では、いつもより、しっかり固定するくらいで大丈夫です。鉄棒やドッジボールなどポンプがぶつかる運動では、ぶつかりにくい場所にずらしたり、ポンプを一時的に外すなどで対応します。水泳の時にはポンプを外す必要があります。ポンプを一時的に外すときには、いくつか注意が必要です。

- ・外したポンプの安全な置き場所について、決めておきましょう
- また、以下をどの様にするか、お子さんやご家族に確認しておきましょう。
- ・ポンプを外した後、きちんとキャップを閉めているかの確認
- ・ポンプを、おおむね1時間以上外す場合の対応
- ・ポンプを再開した時に、きちんと注入されているかの確認

インスリンポンプやチューブに問題があると高血糖になることがあります

チューブが曲がっていたり、針にきちんとセットされていなかったり、まれにポンプが故障した時に気づかずに時間がたつと、高血糖になることがあります。のどが渇いたり、だるくなるなどは高血糖の可能性があるので、ご家族に連絡して下さい。ご家族が来るまで、水やお茶など砂糖の入らない水分を摂らせるようにしてください。

運動するときなどをお願いしたいこと

低血糖にも注意しましょう

食べる量よりたくさんインスリンが入ったり、運動した時には低血糖になることがあります。低血糖になるとお腹がすく、手がふるえる、冷や汗が出る、顔色が悪くなる、急に話さなくなったり動かなくなるなど、いろいろなサインが出ます。お子さんによって出やすいサインがあるので、自分で低血糖と言える場合もあります。低血糖の時（疑われるとき）には、速やかにグルコース錠やクッキーなどを食べさせてください。

食事の時にはボーラス忘れに注意しましょう

食事の時のボーラスの量は、最初に決めているお子さんと、炭水化物の量により決めている（カーボカウント）お子さんがいます。あわてていたり、低血糖の時に後でボーラスをするつもりで忘れてしまうこともあります。小さなお子さんや、ポンプを使い始めて間もないお子さん、遠足などいつもと違う行事の時などは、声かけがあるとよいですね。

アラームが鳴ったり、針がぬけたりしたときには落ち着いて対応して下さい

インスリンポンプのバッテリーが切れる(Low Battery)とアラームが鳴り続けますが、すぐに高血糖になることはありません。お子さんもあわててしまいますので、落ち着いて場所を移すなどして、お子さん自身が対応できるようにする、あるいはご家族に連絡するなどしてください。ポンプは英語表記も多いですが、英語の意味を分かなくても適切に対応できるお子さんも多いです。まわりの人も落ち着いて対応して下さい。

インスリンポンプはゲーム機ではありません

インスリンポンプは、ボタンや画面があり、大きさもゲームに似ていますね。学校や園に持ってきてはいけないゲームを持ってきていると間違われると、お子さんは困ってしまいます。インスリンポンプに友達が気づいて聞いていた時には、大切な機械でゲームではないことを説明して下さい。

インスリンポンプについてお願いしたいこと

1型糖尿病のお子さんは、インスリンを打って健康的な生活をするので、何でも、みんなと同じようにできます。

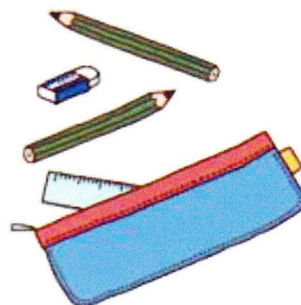
糖尿病のために必要なことをやりやすくする

みんなと同じことができるようにする

安全に過ごせるようにする、ための手助けが必要ですが、みんなと同じように“ふつう”に生活することで、お子さん自身がうまくやっていく力をつけてきます。

低血糖の対応や生活の中でお願いしたいこと

連絡方法など



このパンフレットは、平成25～27年度文部科学省科学研究費補助金（課題番号：25463464）により作成しました。2015年7月

研究代表者：中村 伸枝（千葉大学大学院看護学研究科）

研究メンバー：出野 慶子（東邦大学看護学部）

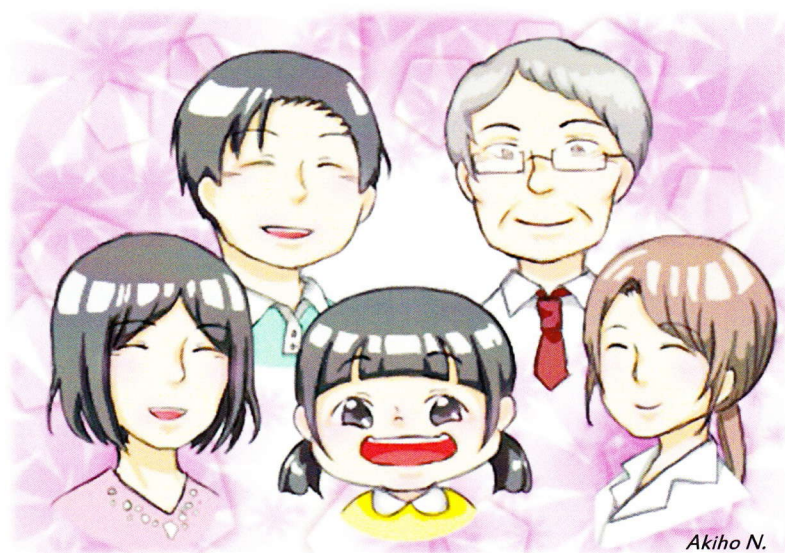
谷 洋江（徳島大学大学院医歯薬学研究部）

金丸 友，仲井あや，佐藤奈保（千葉大学大学院看護学研究科）

高橋 弥生（聖隷佐倉市民病院）

内海加奈子（千葉県こども病院）

研究協力者：皆川 真規，数川 逸郎（千葉県こども病院 内分泌科）



2015年7月

千葉大学大学院看護学研究科

小児糖尿病キャンプ事務局の皆様

盛夏の頃、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

千葉大学大学院看護学研究科の中村伸枝と申します。

この度、インスリンポンプ療法を行うお子さんの園・学校関係者の皆様に向けたパンフレットを作成いたしました。小児糖尿病をもつお子さんやご家族の方々、そして医療に関わる方々にご活用いただきたいと考え、糖尿病協会のHPから小児糖尿病サマーキャンプ事務局の情報を得て、送らせて頂いた次第です。

お目通しいただき、キャンプや外来等でご活用いただけると幸いです。

もし、ご活用いただける場合には、下記にご連絡ください。

また、ご意見等ございましたらお聞かせいただけると幸いです。

今後とも、ご指導のほど、よろしくお願い申し上げます。

平成 27 年 8 月 3 日 (月)

千葉大学大学院看護学研究科
先端実践看護学講座 高度実践看護学教育研究分野
(小児看護学領域)

中村 伸枝

〒260-8672 千葉市中央区亥鼻 1-8-1

E-mail : mnobu@faculty.chiba-u.jp