

栃木県小児保健会 学校保健
 黙って見守って1型糖尿病
 暖かく関わって2型糖尿病
インスリン注射は何処ですか？

獨協医科大学とちぎ子ども医療センター
 獨協医科大学小児科
 志村直人、市川純子、市川 剛、
 小山さとみ、有阪 治

nshimedokkyomed.ac.jp

**第16回とちぎつほみの会
 サマーキャンプへのご協力の
 お願い**

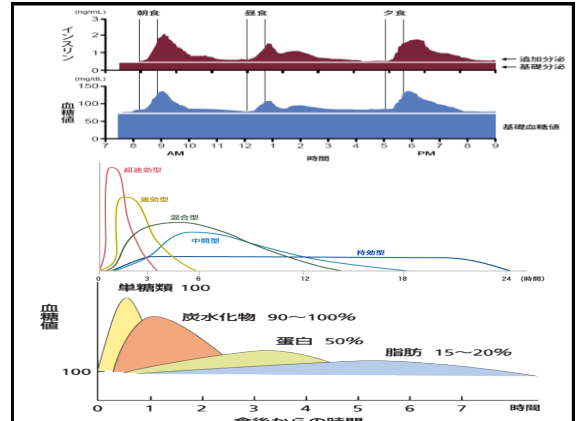
- 2013年は8月2-4日、千葉県幕張で計画
- 例年8月第一週週末で、とちぎ海浜自然の家
 - 茨城県大洗町
- 参加者
 - 1型糖尿病の児童約20人
 - 医師、看護師、栄養士、ボランティアの学生、社会人 全体で約80人
- 是非、皆様の参加・ご協力をお願いします
 - ヒト、お金、物、場所、食品、取材など何でも、

8月22日(木)13:00~
 栃木県立博物館 講堂
 栃木県養護教諭研究会レベルアップ研修会

- 小児糖尿病(1型、2型)
- 小児1型糖尿病における学校での支援について
- 小児肥満
- 腎性糖尿病
- 本日の話をもっと詳しく、
 - お問い合わせは
 - 宇都宮中央女子高等学校 齋藤真由美 様まで

本日の内容

- インスリン注射は何処ですか？
- 1型糖尿病と2型糖尿病の違い
- 1型糖尿病 黙って見守って
 - 1型糖尿病の早期発見
 - 症状とケトアシドーシス予防
 - 1型糖尿病への差別
 - 1型糖尿病の学校生活、日常生活、注射は教室で！
- 2型糖尿病 暖かく関わって
 - 小児2型糖尿病の特徴、治療も原因もいろいろ
 - 2型糖尿病は個別の対応が重要
 - 小児2型糖尿病の経過観察を
 - 大田原HbA1c健診
- 糖尿病のTransition 成長と治療・受診、長期の経過観察



- ブドウ糖と酸素を利用してエネルギーATPが作られます。
- 酸素は呼吸で、ブドウ糖は食べ物から得られます。
- でもインスリンがないと細胞はブドウ糖を利用できません。
- 細胞にとっては、インスリンがないと言うことは、酸素がないのと同じ意味になります。この状態を**ケトアシドーシス**と言います。



1型糖尿病の症状、早く見つけて！

今までなかったのに急に夜尿が3日間、その後、夜尿はなくなったが夜トイレに3回も行っている

- 口渇、多飲多尿
- 夜尿(それまで無かったのに急に)
- 元気がない、倦怠感、疲れやすい(うつ病?)
- 体重減少、食欲不振
- 発熱、嘔気、嘔吐、腹痛(胃腸炎、カゼ?)
- 意識障害、大呼吸、多呼吸
- 現時点では1型糖尿病の予防は困難。
- ケトアシドーシスの合併症として脳浮腫があり、死亡率25%(本邦)。
- 1型糖尿病の早期発見、軽症での治療開始が重要。
- 学校検尿の限界13/45
 - (2型は急がない)

1型糖尿病と2型糖尿病、全く違う疾患です

- 1型糖尿病
 - 原因不明だが、膵臓からのインスリン分泌枯渇、ケトアシドーシス
 - 治療はインスリン注射
 - 食事・運動の制限はない、病気になる前と同じでよい、普通にみんなと同じで
- 2型糖尿病
 - いろいろな原因、いろいろな病態、色々な治療
 - 痩せている人、太っている人
 - 生活に原因のある人、生まれつきインスリン分泌の少ない人
 - 必ずしも全員が肥満を伴っているわけではない。
 - 治療は様々、食事運動療法が基本、経口糖尿病薬(4種類)、インスリン注射、インクレチン製剤(2種類)

糖尿病の治療目標、対応

- 糖尿病でない子どもたちと同じ発育とQOLを維持すること
- 将来の自立を考えた治療を最初から
- 正しく理解して、特別扱いせず、治療の協力してくれる環境
- トライ&エラー、やってみる、自分でして、自信を持つ
- 糖尿病の治療は毎日の生活の中で行われます。
- 基本的にはインスリンを注射で補給し、10-20年後の合併症を防ぐ
- 手を出さない
- 口を出さない
- 我慢する
- 見守る
- 病気だからと不憫に思わない
- 他の兄弟と一緒に扱う
- 時に甘えさせる愛情(毎日の糖尿病治療に対して)
- 子どもを信じて

1型糖尿病の年齢に応じたTransition

発症時期	誰が注射	注意すべき点
乳児期	両親	低血糖、親へのサポート
学童期	低学年 自己注射	種類と量のチェックが必要
	高学年	自分でインスリン量の変更(運動・食事)
思春期	自己管理	疾患・治療の理解・受容、進学・部活
成人期	自己管理	就職・仕事、結婚・妊娠、経済力、内科へ
老年期	自己管理	合併症、低血糖、認知能力

インスリン注射は何処で？

教室でしょう！

- 何故、保健室で打たなければならないのでしょうか？
- 社会に出たら、保健室なんか行きません！
- 病気だから？危ないから？特別だから？
- 社会に出て、特別扱いしてもらえますか？
- インスリンを打てば普通です。糖尿病治療は糖尿病合併症が現れるのを阻止するために、今だけではなく、長い人生を考えた毎日毎食の治療です。
- 糖尿病治療の主治医は子ども自身です。
- 自己管理ができる人が、大人です。糖尿病治療はそのためのトレーニングの1つにすぎません。
- 高血糖、低血糖に何時でも、何処でも自分で自由に対応しなさいと出来ないでしょうか？

学校の役割は (さかえ vol.50 no.4 2010)

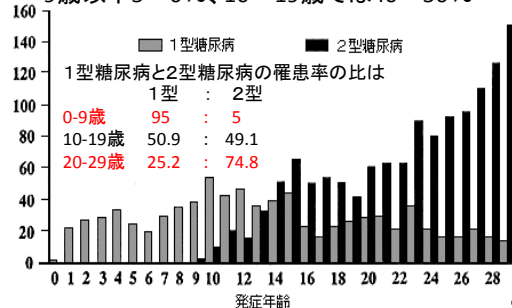
何かありそうなら、予想し見守り、やらせましよう

- 困ったらご相談下さい nshim@dokkyomed.ac.jp
- 学校の役割は、何事もなく何も学ばず、ただ安全に通り過ぎるのが目的でしょうか？
 - いろいろな学ぶ、失敗も挫折も、しかられ、褒められ、大人になった時の準備、それを見守り、自主性と自立を育てる。
 - どの子ども特別な一面を持っている。それが、たまたま糖尿病という病気。
 - 差別も経験、自ら・周りに偏見(誤解)が有る事を自覚する
 - 親・先生が過敏に反応し、大事に考えすぎると、子どもを拘束し、周囲も特別だから、特別な対応を、となってしまう。
 - 糖尿病の事をきちんと理解しなくてもよいので、過干渉せず、暖かく見守り、時に手助けを。
 - 自分でできないほど調子が悪い時だけに手助けを(糖尿病でない子どもと同じですよね)
 - 血糖値は、悪いのではなく高い。低血糖時の速やかな対応も自己管理

10歳以下では、ほとんどが1型糖尿病です。

若年発症2型糖尿病は

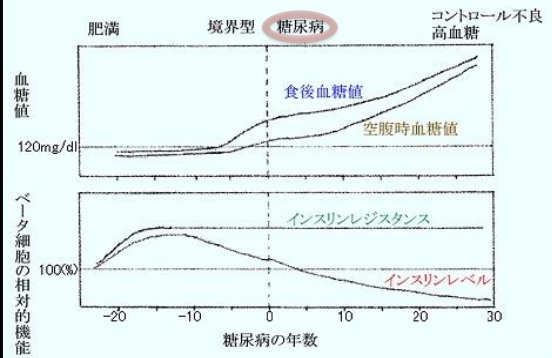
9歳以下5~6%、10~19歳では40~50%



小児の2型糖尿病の特徴

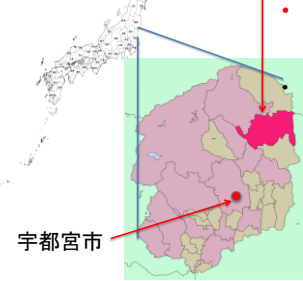
- 9-10歳から増加し、70~80%が中学生以上
- 14-15歳では1型糖尿病より高頻度
- 80%以上で肥満を伴う(非肥満が20-30%)、女子例の65%は非肥満~軽度肥満
- 家族歴があることが多い
 - 近親者に2型糖尿病が存在する例が53%に達しており、第一度近親者(父、母、同胞)に限っても36%
- インスリン分泌不全症例が含まれる
- **1型糖尿病より治療中断、合併症発症が多い**
 - 家庭環境の変化、進学、受験での中断
 - 罹病期間が長くなる
 - 30代、40代に重大な合併症を発症して再受診(失明、透析)

糖尿病の発症と予防—2型糖尿病の自然歴



大田原HbA1c健診

人口 約7万8千人
小児人口約1万人



- 2008年より小児生活習慣病予防健診の小学校6年と中学校2年の約1400人において、HbA1cを測定
- **5年間延べ7000人で、糖尿病3名、耐糖能異常7名を診断**
- 2002(平成14)年以後の生まれで、大田原市の小・中学校へ通学していた方が、糖尿病や耐糖能異常で受診されました場合、患者さんの了解のもと、大田原市保健福祉部こども課母子健康係0287-23-8634へご連絡いただけますと幸いです。未受診者に高度肥満、DM家族歴陽性者が多い。

黙って見守って、暖かく関わって 上手に褒めて、励まして(1型も2型糖尿病も)

- **1型糖尿病**
- **自己管理**
- 自己血糖測定
- 自己注射
- 高血糖へインスリン注射で対応
- 低血糖
- 困った時に相談に乗って
- 意識障害や自分で対応できない低血糖の時は助けて
- **教室でも何処でも注射出来る環境を。それが当たり前!**
- **2型糖尿病**
- 多くは運動、食事療法が必要
- 肥満の程度と糖尿病は必ずしも比例しません
- 痩せていて、1型糖尿病とほぼ変わりのないタイプの方もいます
- **褒めて・励まして、体重・食事のコントロールとインスリンを含めた薬物治療**
- **受診の継続**