

دیابت در اطفال



تغذیه کودک دیابتی:

۱. رژیم غذایی مناسب و منظم در کنار تزریق انسولین برای کنترل بیماری کودک اهمیت زیادی دارد تا مانع افت قند خون شود.
۲. در گذشته توصیه می شد کودک دیابتی در طول روز باید علاوه بر وعده های غذایی اصلی، حداقل سه نوبت نیز از مواد غذایی مناسب به عنوان وعده های فرعی (در مجموع حداقل ۶ وعده غذا در روز) استفاده کند؛ ولی اکنون با توجه به راحت تر شدن کنترل دیابت با استفاده از قلم های انسولین آنالوگ با آموزش صحیح نحوه محاسبه واحدهای کالری غذا، صرفاً محدودیت غذایی مشابه همسن و سال های غیر دیابتی دارند و توصیه می شود غذاهای **Fastfood**، نوشیدنی های گازدار، شیرینی و شکلات مصرف روتین آنها نباشد. خوردن غذا طبق نظم خاص در ساعات مشخص انجام شود که تنظیم انسولین بهتر صورت پذیرد. در وعده های غذایی فرعی باید حتماً مواد نشاسته ای گنجانده شود. تغذیه قبل از خواب کودک مهم است زیرا از افت قندخون در طول شب جلوگیری می کند.
۳. رژیم غذایی مناسب شامل مواد نشاسته ای مثل نان، سیب زمینی، برنج، حبوبات، لبنیات، تخم مرغ و گوشت است. چربی غذا باید کم و بیشتر از نوع نباتی باشد و از غذاهای پرفیبر استفاده گردد.
۴. قبل از فعالیت شدید مانند ورزش، کودک نیاز به مواد قندی دارد و در این مواقع حتی می توان از قندهای ساده مثل شکلات، آب نبات و... در صورت نیاز استفاده نمود. البته بهتر است فعالیت ورزشی مداوم، بیش از یک ساعت طول نکشد. کودک هر ساعت باید تغذیه شود. نیم ساعت قبل از ورزش، وعده غذایی پرپروتئین و سبک میل شود؛ همچنین بهتر است قبل از شروع ورزش سطح قندخون بین ۱۸۰-۲۵۰ میلی گرم در دسی لیتر باشد. در صورت طول کشیدن بیش از نیم ساعت، حتماً قندخون چک شود. اگر قند خون کمتر از ۷۰ بود، آب قند یا آب میوه شیرین میل شود و اگر بالای ۲۵۰ بود، انسولین اصلاحی سریع الأثر استفاده شود.
۵. در مناسبت ها مثل جشن تولد به صورت موردی، استفاده از مواد قندی مثل شیرینی و شکلات منعی ندارد (و براساس واحد خوراکی خورده شده، تنظیم انسولین صورت گیرد) و مجدداً تأکید می شود که مصرف آنها روتین نباشد.
۶. مصرف انسولین در کودکان دیابت نوع یک، شامل استفاده از انسولین های طولانی الأثر که ۵۰-۴۰٪ دوز کلی انسولین است. ترجیحاً یک بار در روز صبح یا شب می باشد و براساس قند خون ناشتا تنظیم می شود. مابقی انسولین به صورت انسولین های سریع الأثر براساس واحد کربوهیدرات مصرف شده توسط کودک، محاسبه و تزریق می شود.
۷. رژیم غذایی کودک باید آزاد باشد ولی این به آن معنی نیست که هر چقدر دلش خواست مواد قندی مصرف کند. بهتر است مواد قندی ساده (به جز میوه ها که حاوی املاح و ویتامین هستند) از برنامه غذایی کودک حذف شوند و میوه های خیلی شیرین مانند انگور، خربزه و انجیر نیز به ندرت استفاده کردند.



گلوکومتر دستگاه کوچک و قابل حملی است که به وسیله آن می توان غلظت قند خون را به آسانی و با گرفتن نمونه ای اندک از خون محیطی (سر انگشت)، اندازه گرفت.

مشکلاتی که در تنظیم قند خون کودک ممکن است به وجود آید:

۱- افت قند خون (هیپوگلیسمی):

- یکی از موارد فوریتی (اورژانس) که ممکن است کودک دیابتی با آن مواجه شود، افت قند خون است که یک احساس ضعف و گرسنگی یا بی هوشی و اغما ممکن است نشانه آن باشد. در موارد زیر ممکن است این وضعیت پیش آید:
- وقتی که کودک یک وعده غذا را فراموش کند.
 - اگر هوا خیلی گرم و یا خیلی سرد باشد.
 - اگر ورزش شدید بدون تغذیه مناسب انجام شود.
 - اگر انسولین بیش از نیاز مصرف شود.

الف - افت قند خون خفیف تا متوسط:

در موارد خفیف تا متوسط پایین افتادن قند خون، علامت های زیر بروز می کنند:

لرزش دست و احساس لرزش در عضلات، پوست رنگ پریده، عرق سرد، ضربان تند قلب، گرسنگی، بی قراری و گریه، سیاهی رفتن چشم ها، خستگی و خواب آلودگی، سردرد، عدم تمرکز.

در صورت بروز چنین علائمی باید به سرعت بدون اینکه بخواهید دنبال گلوکومتر بگردید، یک غذای شیرین مثل آب میوه، نوشابه، نصف لیوان آب و ۵ - ۴ حبه قند به کودک بدهید و ۱۵ دقیقه بعد قندخون چک شود. بهتر است از شیرینی های جامد استفاده نکنید تا در صورت ایجاد تشنج، غذا به راه های هوایی کودک وارد نشود. اگر پس از ۱۰ تا ۱۵ دقیقه کودک احساس بهبود نکرد، این کار را تکرار نمایید. به دنبال بهتر شدن حال کودک، باید یک ماده غذایی که قند آن جذب طولانی تری دارد به وی بدهید تا دوباره افت قند تکرار نشود. نمونه چنین غذاهایی ساندویچ پنیر یا شیر با چند عدد بیسکویت است.

ب - افت شدید قند خون:

در موارد شدید پایین افتادن قند خون، علامت های کاهش هوشیاری (بی حسی) تشنج بروز می کنند. در صورت بروز این عارضه، اقدامات زیر را انجام دهید:

- به کودک بی هوش نباید از راه دهان غذا یا نوشیدنی بدهید چون وارد ریه شده و ممکن است او را خفه کند.
- کودک را به یک پهلو خوابانده چانه اش را به سمت پایین بکشید.
- به فوریت های پزشکی (اورژانس ۱۱۵) خبر دهید.
- حتماً آمپول گلوکاگون در دسترس دارید، در صورتی که وزن کودک کمتر از ۲۰ کیلو گرم باشد، ۱/۲ آمپول (نصف آمپول) و در صورتی که بالای ۲۰ کیلوگرم باشد، کل آمپول (یک آمپول) به صورت عضلانی یا زیرجلدی (مثل انسولین) تزریق شود و به مرکز درمانی ارجاع داده شود.
- در مواردی که گلوکاگون در دسترس نیست، می توان از تنقیه محلول گلوکز استفاده نمود.

۲- افزایش قند خون (هیپرگلیسمی):

بیشترین چالش در روز بیماری است. هر ۲ ساعت قندخون چک شود. اگر قندخون بالای ۲۵۰ بود، انسولین اصلاحی سریع الأثر استفاده شود و در صورتی که بیش از ۳ بار قندخون بیشتر از ۲۵۰ بود، بهتر است به بیمارستان مراجعه کند تا گازهای خون و کتون ادراری مورد ارزیابی قرار گیرد. افزایش قند خون (هیپرگلیسمی) در موارد زیر اتفاق می افتد:

- انسولین در دسترس بدن کم باشد یا بیمار تزریق انسولین را فراموش کند.

- غذا زیادتر از حد معمول مصرف گردد.

- ورزش و فعالیت بدنی خیلی کم شود.

- بدن در وضع پراضطراب یا بیماری (گلودرد، سرماخوردگی و...) قرار گیرد.

علامت های افزایش قند خون شامل: تشنگی، خستگی و ضعف، افزایش دفعات ادرار، تاری دید است و هنگام افزایش قند خون اقدامات زیر انجام گردد:

- اندازه گیری قند خون با گلوکومتر
- استفاده از غذاها و نوشیدنی های بدون قند
- تزریق انسولین کریستال طبق دستور پزشک

کتواسیدوز:

وقتی بدن نتواند از قند خون به طور کافی استفاده نماید، شروع به سوزاندن چربی می کند و مواد زائدی به نام کتون تولید می گردد که به دنبال انباشت آنها در خون، کتواسیدوز



پدید آمده و در تزریق کم و نامناسب انسولین رخ می دهد. کتواسیدوز یکی از وضعیت های بسیار اورژانس در بیماران دیابتی نوع ۱ است و باید به سرعت درمان شود وگرنه به بیهوشی یا اغمای دیابتی می انجامد.

علامت های کتواسیدوز دیابتی شامل: کاهش آب بدن، چشمان گودرفته و لب های خشک و پوسته پوسته شده، خواب آلودگی و تنفس دشوار، استفراغ، درد شکم، تنفس با بوی میوه گندیده، در صورت بروز کتواسیدوز، اگر کودک هوشیار است مایعات بدون قند به او بدهید و سریعاً او را به اورژانس برسانید.

چند نکته درباره مراقبت از کودک دیابتی:

۱. والدین آگاهی خود را در مورد بیماری قند افزایش داده و فقط توصیه های پزشکان و افراد صلاحیت دار را اجرا کنند.
۲. زیاده روی در سخت گیری یا آزادی دادن بیش از حد، در مورد کودک دیابتی درست نیست.
۳. از تبعیض قائل شدن برای کودک دیابتی پرهیز نمایید.
۴. یکی از ویژگی های دیابت کودکان این است که نشانه های آن ممکن است به سرعت و ناگهانی بروز کنند و به سرعت ولی موقتاً از بین بروند که گاهی والدین با مشاهده این وضع، تزریق انسولین را متوقف می سازند. باید توجه داشت که این دوران بهبود که به آن ((ماه عسل)) بیماری می گویند، گذراست و به زودی نشانه های بیماری دوباره پدیدار خواهند شد. این حالت اغلب ۱-۲ ماه پس از شروع دیابت رخ می دهد و معمولاً ۱-۲ ماه و گاهی یک سال طول می کشد. در این دوره وظیفه والدین اندازه گیری منظم قند خون و ادرار و کاهش تدریجی مقدار انسولین است.
۵. اغمای دیابتی در کودکان زیاد دیده می شود.
۶. وقتی کودک وارد مدرسه شد، باید با اولیای مدرسه و معلم او در مورد بیماری اش صحبت شود تا آنها بدانند که کودک در ساعات خاصی نیاز به تغذیه و تزریق انسولین دارد و اگر دچار افت قند شد، چگونه به او کمک کنند.
۷. گاهی مسائل جالب توجهی اتفاق می افتد، مثلاً کودک دیابتی که در درس حساب قوی بوده، ناگهان در این درس افت شدید پیدا می کند ولی بعدها معلوم می شود که زمان درس حساب قبل از ناهار یا پس از ساعت ورزش بوده است. در این زمان ها قند کودک در حد پایین است و تمرکز و دقت و درک او هم کاهش می یابد.
۸. مسائل روانی کودک اهمیت زیادی دارد. در گذشته کودک دیابتی حس می کرد با دوستانش فرق دارد اما در حال حاضر رژیم غذایی و ممنوعیت ها مثل همسن و سال هایش می باشد و مصرف روتین خوراکی هایی مثل **Fastfood**، چیپس، سوسیس، کالباس و... که در کودکان غیر دیابتی ممنوع است، برای کودکان دیابتی نیز ممنوع می باشد ولی به صورت مناسبتی (جشن تولد و...) با محاسبه میزان قند خون و انسولین، منعی ندارد. وقتی کودک به میهمانی و مسافرت می رود، سرنگ و شیشه انسولین و برنامه غذایی اش را نباید فراموش کند.
۹. تزریق انسولین ممکن است سبب تجمع نامناسب بافت چربی یا تحلیل رفتن بافت چربی در منطقه تزریق شود. برای جلوگیری از این پیامد بهتر است چرخش مناسب در محل تزریق، پشت بازو، خارج ران و دور ناف صورت پذیرد.
۱۰. با محبت و ملامت برای کودک توضیح دهید که با توجه به قلم های جدید، درد تزریق انسولین بسیار کاهش یافته و دریافت انسولین برای سلامتی او ضروری می باشد.
۱۱. سعی کنید که تزریقات با حداقل مقاومت کودک انجام شود، از این رو مقدار انسولین لازم را دور از دید کودک در سرنگ بکشید و سپس با حداقل سر و صدا و ترساندن او، آن را تزریق نمایید. از وعده و وعید یا ترساندن کودک برای تزریق انسولین اجتناب کنید.
۱۲. توجه به این نکته داشته باشید که، انسولین های قلمی قبل از باز شدن قلم، داخل درب یخچال و در دمای ۸-۲ درجه سانتی گراد نگهداری شوند و بعد از باز شدن قلم، در دمای زیر ۲۵ درجه سانتی گراد (دمای اتاق) نگهداری شوند. فقط توجه داشته باشید که در معرض نور خورشید نباشد و نهایتاً تا یک ماه مصرف شود.
۱۳. وقتی کودکان بزرگتر شد باید خود مسئولیت تزریق انسولین را به عهده بگیرد. در این مورد آموزش لازم را به او بدهید.



واحد آموزش به بیمار - مجتمِع آموزشی، پژوهشی و درمانی حضرت رسول اکرم (ص)



آموزش به بیمار

کد ۱۶۷

دیابت در اطفال



مطہیم: مهین قاسمی (کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقا

سلامت)

تأییدکننده: دکتر وحید سعیدی (فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان، عضو

هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

سال ۱۴۰۳

آدرس: خیابان سارخان - خیابان نیایش - مجتمع آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم (ص) - تلفن: ۶۴۳۵۱

<http://hrmc.iums.ac.ir/>