



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لرستان

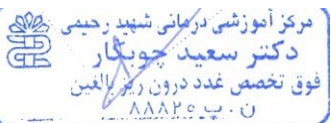
بیمارستان آموزشی درمانی شهید رحیمی

کتواسیدوز دیابتی



شناسنامه ی پرورش آموزش

عنوان	کتواسیدوز دیابتی
تهیه و تنظیم	صدیقه موسوی
سمت	کارشناس پرستاری
تایید کننده و نظارت	کارگروه آموزش به بیمار
سال بازنگری	1405
ناظر کیفی	دکتر سعید چوبکار
دکتر سعید چوبکار	فوق تخصص غدد درون ریز / فوق تخصص چوبکار



واحد آموزش به بیمار و ارتقاء سلامت همگانی

* در ضمن بسیار مناسب است که تمام افرادی که به نوعی با بیماران دیابتی سر و کار دارند (مثل والدین، آموزگاران، همکاران و ...) علائم و شکایات اصلی کتواسیدوز را شناخته و نحوه صحیح برخورد با بیمار در چنین شرایطی را بدانند.

علل ایجاد کتواسیدوز دیابتی:

- * ابتلا به یک بیماری عفونی حاد
- * هرگونه استرس شدید مثل جراحی یا انواع صدمات بدنی
- * قطع انسولین مصرفی یا ناکافی بودن آن
- * وقوع سکته قلبی، مغزی و یا هر بیماری جدی دیگر

اقدامات پیشگیری کننده:

- * عدم کاهش یا قطع سرخود انسولین یا سایر داروهای مصرفی
- * اجتناب از مصرف خوراکی های حاوی قند زیاد
- * ادامه مصرف انسولین در صورت بروز استرس یا بیماری
- * کنترل مداوم و دقیق قند خون در شرایط استرس و بیماری
- * سنجش کتون ادراری در موقع نیاز
- * مصرف مایعات مناسب و کافی
- * تغذیه صحیح به هنگام بیماری

منابع:

گایدلاین غدد و متابولیسم ۱۳۹۰، دکتر کامران احمدی
غدد/ انتشارات سروش فرزنانگان/ دکتر شهریار نیکپور/ ۱۳۹۱
غدد و متابولیسم/ دکتر مجتبی گرجی/ ویرایش ۱۳۹۱

شماره تلفن بیمارستان: ۸-۳۳۳۳۶۱۴۲

داخلی ۲۱۶۱

آموزش همگانی: ۳۳۳۳۸۱۵۶

وب سایت : rahimi.Lums.ac.ir



* در صورتی که قند خون به حد بحرانی خطر برسد باید آنرا هر یک تا دو ساعت کنترل نماید و در طول شب نیز حداقل هر چهار ساعت یکبار باید قند خون را اندازه گرفت.

* در صورت بیشتر بودن قند از ۲۵۰ سنجش میزان کتون در ادرار با کمک نوارهای سنجش ادراری انجام گیرد و هر سه تا چهار ساعت تکرار شود. در صورت وجود کتونوری متوسط تا شدید بستری و درمان مناسب الزامی است.

آیا درمان با انسولین به هنگام بیماری باید ادامه یابد؟

بله هر فردی حتی در صورتی که بسیار بیمار است (تا حدی که نتواند تغذیه کاملاً مناسبی داشته باشد) باید انسولین خود را تزریق نماید. بدن حتی در حالتی که غذا مصرف نشود نیز به انسولین نیاز دارد. هر بیماری باید از پزشک خود در مورد تنظیم مقدار انسولین، یا دفعات تزریق آن در شرایط بیماری سؤال نماید. بهتر است بیمار دستورالعمل لازم جهت تنظیم قند خون در چنین شرایطی را از پزشک خود پرسیده و از چگونگی دسترسی به وی در شرایط اورژانس مطلع باشد.

* فراموش نشود که بیمار دیابتی به هنگام بیماری حتماً باید مایعات زیادی بنوشد- البته مایعات بدون قند و کافئین - و حتی در صورتی که احساس ناراحتی در معده وجود دارد میتواند هر چند دقیقه مقادیر کمی از این مایعات را مصرف کند. در ضمن خوردن غذای مناسب نیز بسیار مهم می باشد.

* اگر قند خون بالاتر از ۲۵۰ باشد مایعات یا غذاهای حاوی کربوهیدرات بالا به هیچ وجه مصرف نشود.

* کلیه بیماران دیابتی باید نحوه عملکرد به هنگام بروز استرس و بیماری و دستورالعملهای لازم در این شرایط را بدانند و حتماً از خطرات مهم و جدی قطع درمان با انسولین حتی در مواقعی که قادر به خوردن نمی باشند آگاه باشند، برخورد با بیمار در چنین شرایطی را بدانند.



کتواسیدوز دیابتی

وقتی که سلولهای بدن نتوانند قندی را که نیاز دارند از خون برداشت نمایند؛ قند خون بسیار بالا رفته و بدن برای تامین انرژی مورد نیاز خود، شروع به تجزیه چربی ها خواهد نمود. نتیجه این امر، آزاد شدن کتون های سمی داخل خون است که در صورت بالا رفتن دوز آنها، اصطلاحاً بیمار دچار کتواسیدوز می شود.

این عارضه از اورژانس های مهم پزشکی و بالقوه کشنده می باشد که در مواقعی که سطح انسولین خون بسیار کمتر از نیاز بدن می باشد روی می دهد و به دلیل کاهش سطح انسولین، افزایش قند و کتونها در خون و اسیدی شدن خون و کاهش شدید مایعات بدن به وجود آمده و در صورت عدم درمان می تواند منجر به اغماء یا مرگ شود.

این مشکل معمولاً بیماران مبتلا به دیابت نوع یک را درگیر می کند. البته در انواع دیگر دیابت مثل نوع دو یا دیابت بارداری هم ممکن است اتفاق بیافتد. عارضه ای هزینه بر و خطرناک بوده و تا ۵ درصد مرگ و میر در اثر آن گزارش شده است.

علت پیدایش دلیل اصلی بروز کتواسیدوز دیابتی فقدان انسولین کافی در خون می باشد.

غذایی که ما می خوریم تبدیل به مواد اصلی سازنده آن شده و اکثر آنچه که می خوریم به شکل گلوکز درآمده و وارد جریان خون می شود. انسولین موجود در خون به گلوکز کمک می کند تا از جریان خون وارد سلول های بدن شده و در آنجا جهت تولید انرژی مصرف گردد. در افراد سالم انسولین توسط پانکراس یا لوزالمعده به میزان مورد نیاز بدن ساخته شده و وارد جریان خون می شود ولی در بیماران دیابتی نوع یک، میزان ترشح انسولین کافی نبوده و لذا این افراد به تزریق روزانه انسولین نیاز دارند.



بدن انسان به منبعی مداوم برای تأمین انرژی نیاز دارد. در صورتی که انسولین کافی در بدن موجود باشد سلولها تمام انرژی مورد نیازشان را از قند تأمین می نمایند ولی اگر انسولین کافی در خون موجود نباشد، کبد سریعاً مجبور به تهیه منبعی جدید برای تولید انرژی می شود و لذا چربی ها مورد استفاده قرار گرفته و به صورت کتونها در آمده تا انرژی مورد نیاز بدن را تأمین کنند. حال اگر بدن ما برای مدتی مجبور به تهیه انرژی از کتونها شود، فرد دچار مشکلات بسیاری می شود. کتونها موادی اسیدی بوده و در غلظتهای بالا سمی می باشند. در کتواسیدوز دیابتی، این کتونها خواص شیمیایی خون را دچار تغییراتی جدی نموده و در نتیجه عملکرد طبیعی قسمتهای متعددی از بدن دچار مشکل می شود. خون حالت اسیدی پیدا کرده و این باعث ایجاد استفراغ و درد شکمی می شود و در صورت افزایش این اسیدی شدن افت فشار خون، اغماء و مرگ روی می دهد.

علائم بیماری

علائم اصلی بیماری به صورت افزایش حجم ادرار، تشنگی شدید، خشکی دهان، پوست سرد، تهوع و استفراغ با یا بدون درد شکمی می باشد. تنفس بیمار می تواند سخت و عمیق بوده و بوی میوه ای داشته باشد. بیمار به نظر خسته و گیج می رسد و در صورت عدم درمان افت فشار خون، کاهش سطح هوشیاری، اغماء و مرگ رخ خواهد داد.

علائم هشدار دهنده که در صورت پیدایش هر کدام حتماً باید به پزشک مراجعه نمود عبارتند از:

- * استفراغ بیش از یک مرتبه
- * تنگی نفس
- * بروز اسهال پنج بار یا بیشتر در عرض شش ساعت



نکته: (در صورت تداوم تهوع و استفراغ حتی اگر قندخون زیر ۲۵۰ باشد و یا حتی نرمال باشد نیز نباید از احتمال وجود کتواسیدوز غفلت نمود و بررسی های لازم باید حتماً به عمل آید).

* دفع کتون (کتونوری) در ادرار در حدمتوسط تا شدید (با استفاده از نوار سنجش کتون ادراری)

تشخیص

وجود شکایات و علائمی که بیان شد همراه قند یا کتون بالا در خون، علائم دهیدراتاسیون یا کم آبی بدن (مثل خشکی مخاطها، کاهش خاصیت ارتجاعی پوست یا فرورفتگی چشمها)، تنفس عمیق و پرتلاش همراه با بوی میوه های به خصوص در یک فرد دیابتی قویاً مطرح کننده کتواسیدوز بوده و باید بررسی های لازم در جهت تشخیص قطعی و درمان فوری و صحیح به عمل آید.

اقدامات پیش گیری کننده و درمان

- * مصرف صحیح و مداوم انسولین و کنترل قند خون و تغذیه مناسب همیشه باید جدی گرفته شود
- * به هنگام بیماری یا به وجود آمدن هرگونه استرسی (صدمات، جراحی و...) اندازه گیری قند خون با فواصل کمتر (هر سه تا چهار ساعت) در منزل انجام گیرد
- * انسولین مصرفی به هیچ وجه قطع نشود.
- * اغلب بیماران در صورت بالاتر از ۲۵۰ بودن قندخون نیاز به تنظیم و کنترل جدی قند دارند و باید سعی کنند آنرا در مقادیر طبیعی حفظ نمایند.

