

## تعریف دیابت:

دیابت یا بیماری قند به علت ناتوانی بدن در تولید یا مصرف انسولین پدید می آید. انسولین ماده ای است که در بدن توسط لوزالمعده تولید می شود و باعث می گردد قند یا به عبارتی مهمترین منبع انرژی بدن مورد استفاده قرار گیرد.

افراد دیابتی نوع یک به دلیل تخریب سلولهای لوزالمعده، بدنشان انسولین کافی نمی سازد و در نتیجه به تزریق انسولین نیاز دارند. در افراد دیابت نوع دو، سلول های بدن پاسخ دهی مناسب به انسولین موجود در خون ندارند و به تدریج تولید انسولین توسط سلول های لوزالمعده نیز کاهش خواهد یافت. بنابراین بعضی از افراد دیابتی نوع دو به مصرف قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون یا تزریق انسولین نیاز پیدا می کنند.

انسولین در حال حاضر نمی تواند به صورت قرص یا کپسول داده شود، زیرا انسولین نوعی پروتئین بوده و در طول مراحل هضم غذا مانند دیگر پروتئینها شکسته می شود.

## منابع تهیه انسولین:

برچسب روی شیشه های حاوی انسولین، منبع تهیه انسولین را نشان می دهند. انسولین ها با توجه به منبع تهیه به دو دسته تقسیم میشوند:

- انسولین حیوانی
- انسولین انسانی

## انواع انسولین:

انسولین های موجود در بازار بر اساس رنگ، شروع اثر، حداکثر اثر و مدت زمان اثر به دو دسته تقسیم می شوند: انسولین کریستال یا رگولار (شفاف) و انسولین NPH (کدر)



## شرایط نگه داری شیشه انسولین:

شیشه انسولینی را که در حال مصرف است، میتوان در دمای اتاق نگهداری کرد، اما شیشه های اضافی باید در یخچال نگهداری شوند.

از قرار دادن انسولین در درجه حرارت بالا خودداری کنید. دمای مناسب برای نگهداری شیشه های انسولین ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتی گراد است.

شیشه های انسولینی که خارج از یخچال نگهداری می شوند، بعد از گذشت یک ماه قدرت اثرشان کم می شود. به تاریخ انقضای انسولین توجه کنید.

قبل از استفاده از انسولین لازم است شیشه حاوی انسولین را از نظر وجود ذرات خارجی و نیز یخ زدگی بررسی کنید. در صورت وجود این موارد از مصرف انسولین خودداری شود.

– شیشه انسولین رگولار تا آخرین مقدار مصرفی، باید شفاف و یک دست باشد و در صورت کدر شدن، انسولین قدرت اثر خود را از دست داده است.

– انسولین NPH بعد از یک تکان ملایم باید یکدست و شیری شود، در غیر این صورت قابل استفاده نیست.

– از قرار دادن شیشه انسولین در برابر نور مستقیم آفتاب خودداری کنید.

– شیشه انسولین را از یخ زدگی محافظت کنید.

– تزریق انسولین سرد دردناک است، بهتر است انسولین را ۳۰ دقیقه قبل از تزریق از یخچال خارج کنید.

## تعیین مقدار و زمان دارو:

– اگر سرنگ انسولین ۱۰۰ واحدی است، هر خط کوچک روی سرنگ نشان دهنده ۲ واحد است.

– مقدار، نوع و زمان مصرف انسولین و فواصل کنترل قند خون با نظر پزشک تعیین می شود.

– انسولین باید تقریباً همیشه سریک ساعت معین تزریق شود تا اثرات آن همواره بشکل یکنواخت پدید آید. انسولین را با اختلاف نیم ساعت پیش یا پس از ساعت مقرر تزریق کنید.

۲۰ الی ۳۰ دقیقه پس از تزریق انسولین غذا یا میان وعده غذایی خود را میل کنید.

## محل های مجاز تزریق انسولین:

– برای تزریق میتوان از بازو، ران، شکم و باسن استفاده کرد.

– برای جلوگیری از پیدایش تغییرات پوستی و بافت چربی، تزریق انسولین بایستی، از تمام نقاط قابل تزریق در یک ناحیه استفاده کنید.

## خودآموز تزریق انسولین برای بیماران دیابتی



تلفن های بیمارستان:

• ۵۲۸۸۸۲۸۲

وب سایت:

Razihospital.tums.ac.ir

ایمیل: razihospital@sina.tums.ac.ir

تهیه کننده: کارگروه آموزش سلامت

بیمارستان رازی

IIW-Pa-07- 03

– هرروز محل تزریق رابه اندازه عرض دو انگشت (۲.۵ سانتی متر) نسبت به روز قبل تغییر دهید.

– تزریق مجدد دریک محل نباید قبل از ۳۰روز انجام شود.

– میزان جذب انسولین در قسمتهای مختلف بدن متفاوت است، معمولا انسولین ازدیواره شکم زودتر از بازوها با سرعت متوسط و از رانها و باسن با سرعت کمتر جذب میشود.

### مراحل تزریق:

– قبل از تزریق باید دستها را کاملا بشویید.

– درصورت استفاده از انسولین NPH، شیشه انسولین را به آرامی بین دو کف دست بغلتانید، ولی شیشه را تکان ندهید.

– درپوش پلاستیکی شیشه های انسولین را با پنبه الکل تمیز کنید.

– به همان میزانی که انسولین نیاز دارید، هوا وارد شیشه کنید. اگر از دونوع انسولین بصورت مخلوط استفاده میکنید، ابتدا هوا را وارد هر دو شیشه نمایید.

– شیشه را برگردانید و میزان انسولین لازم را وارد سرنگ کنید. درصورت دونوع انسولین، ابتدا انسولینرگولار را در سرنگ کشیده و سپس انسولین NPH را وارد سرنگ کنید.

– زاویه تزریق در افراد چاق و لاغر متفاوت است. در افراد چاق در ناحیه پیشین رانها و بازوها، ابتدا باید پوست بالا آورده شود و با زاویه ۹۰ درجه سرسوزن وارد گردد. اما در افراد لاغر این زاویه در بازوها ۴۵ درجه است. تغییر زاویه تزریق باید با توجه به قطر عضله محل تزریق باشد. سرسوزن را به سرعت و با ملایمت وارد پوست کرده، محل تزریق را به مدت چند ثانیه فشار دهید، ولی مالش داده نشود.