



روش های صحیح
تزریق انسولین

کتابچه آموزشی

فهرست مطالب

۳	مقدمه
---	-------------

قسمت اول- انسولین

۶	انسولین چیست؟
۸	چگونه انسولین را نگهداری کنیم؟
۱۱	چگونه از انسولین استفاده کنیم؟

قسمت دوم- وسایل مورد نیاز

۱۲	وسایل تزریق
۱۴	سرنگ انسولین
۱۸	قلم انسولین
۲۲	سوزن قلم انسولین
۲۸	انتخاب سوزن مناسب

قسمت سوم- روش های تزریق

۳۲	محل تزریق
۳۷	مراحل تزریق انسولین
۳۹	اگر از سرنگ استفاده می کنید
۴۲	اگر از قلم استفاده می کنید
۴۶	مراحل تزریق انسولین در یک نگاه
۴۸	به یاد داشته باشید که
۴۹	از سوزن ها دوباره استفاده نکنید



این کتابچه آموزشی برای افرادی طراحی شده است که می خواهند به طور کامل از روش های تزریق انسولین آگاه شوند. هدف ما این است که راه های آسان ولی کاربردی تزریق انسولین را به شما معرفی کنیم تا درمان روزانه خود را با آرامش خاطر بیشتر انجام دهید. آگاهی کامل از تمام زمینه های دیابت به شما کمک می کند که به خوبی آن را کنترل کنید.

این کتابچه توسط متخصصین و پرستاران دیابت در مراکز دیابت ایتالیا و فرانسه تهیه و تدوین شده است. شرکت فریر طب، نماینده انحصاری سرنگ ها و سرسوزن های پیک در ایران، مراتب سپاس و قدردانی خود را از «خانم نازلی سید خوئی» عضو هیئت علمی انجمن اطلاع رسانی دیابت گابریک برای ترجمه فارسی این کتابچه اعلام می دارد.

این کتابچه و سایر مطالب آموزشی مرتبط با دیابت را از سایت های
زیر دریافت نمایید.

www.community.picsolution.ir

www.picsolution.ir

www.gabric.ir

www.farirteb.com

www.community.picsolution.com



با ما همراه شوید و به انجمن بپیوندید.
شما می توانید تجربیات خود را با دیگران به اشتراک
بگذارید، سوال بپرسید و اخبار جدید را دریافت کنید.



به آدرس سایت ما مراجعه کنید

از راهنمایی های پزشکان متخصص غدد، دستورهای غذایی مناسب و همه توصیه هایی که برای یک زندگی خوب نیاز دارید، بهره مند شوید.

مطالب صریح و کامل ... همان گونه که شما می خواهید!

پس از جستجوی موضوع مورد نظر خود، متوجه خواهید شد که پیدا کردن اطلاعات تا به حال به این آسانی امکان پذیر نبوده است.

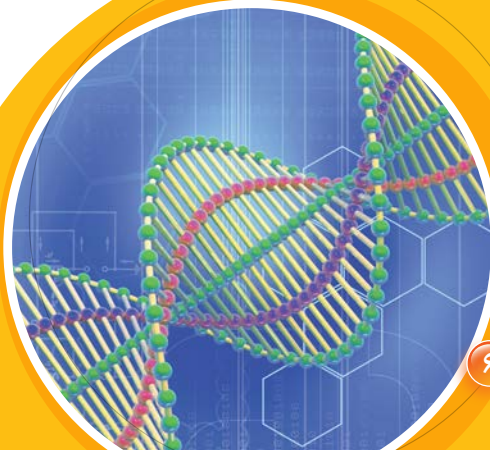
عضویت رایگان فصلنامه دیابت گابریک

با انجمن اطلاع رسانی دیابت گابریک تماس بگیرید، کتابچه آموزش کنترل آسان دیابت و فصلنامه داخلی انجمن را به صورت رایگان دریافت نمایید. تلفن تماس: ۰۲۱-۸۲۴۳۳

انسولین چیست؟

انسولین هورمونی است که پانکراس (لوزالمعده) تولید می کند و سبب ورود قند به داخل سلول ها می شود. همه سلول های ما از قند به عنوان منبع انرژی استفاده می کنند. قند در دو حالت وارد خون می شود: بعد از غذا خوردن (از قند موجود در غذا) و بین وعده های غذایی (قند تولید شده توسط کبد).

وقتی فردی دیابت دارد، یا انسولین تولید نمی شود (دیابت نوع یک) یا تولید انسولین کافی نیست (دیابت نوع دو). بنابراین قند نمی تواند وارد سلول ها شود و در خون جمع می شود (هیپر گلیسمی یا قند خون بالا). در این مواقع، بدن نیازمند دریافت انسولین تزریقی است.





انواع مختلف انسولین:

انسولین های کوتاه یا سریع اثر روی قند وعده های غذایی اثر می گذارند. مقدار انسولین تزریقی در هر وعده غذایی باید متناسب با قند (کربوهیدرات) مصرفی در آن وعده باشد.

انسولین های متوسط یا طولانی اثر یا انسولین های پایه با غذای مصرفی مرتبط نیستند، بلکه انسولین مورد نیاز بدن در طول ۲۴ ساعت را فراهم می کنند. بسته به طول مدت این نوع انسولین، فرد باید یک یا دوبار در روز از آن استفاده کند. نیاز به انسولین پایه، ممکن است تحت شرایطی مانند تغییرات وزن، میزان فعالیت فیزیکی، در زمان قاعدگی یا بیماری تغییر کند.



چگونه انسولین را نگهداری کنیم؟

انسولین کوتاه و یا سریع اثر به صورت مایع شفاف و انسولین متوسط اثر یا انسولین مخلوط، کدر است و باید قبل از مصرف به آرامی تکان داده شود. عوامل متعددی می توانند بر اثر بخشی انسولین تاثیر بگذارند. بنابراین نگهداری و حفظ انسولین از اهمیت بالایی برخوردار است و رعایت نکات زیر می تواند حایز اهمیت باشد:

- همیشه انسولین را مطابق با دستورالعمل های شرکت تولید کننده مورد استفاده قرار دهید.

- همیشه یک ویال انسولین اضافی را در یخچال نگهداری کنید تا در زمان های ضروری بتوان از آن استفاده کرد.

- هیچ زمانی از انسولین شفافی (انسولین رگولار) که کدر شده باشد یا تکه های کوچک و کلوخه و یا رسوب در ویال دیده شده و با تکان دادن ملایم حل نشود، استفاده نکنید.

- برای جلوگیری از آسیب های محیطی و ضربه بهتر است انسولین در یک جای ایمن نگهداری شود.

- انسولین نباید در معرض درجه حرارت های بالا، تماس مستقیم با نور آفتاب و یا یخ زدن قرار گیرد زیرا اثر بخشی خود را از دست می دهد. - اگر انسولین در معرض نور خورشید قرار گرفته باشد، گاه تغییر رنگ

- قهوه ای نشان می دهد که در این موارد نباید از آن استفاده کنند.
- از قرار دادن انسولین در برابر حرارت زیاد مانند پشت شیشه عقب اتومبیل یا کنار پنجره آفتاب گیر خودداری شود.
 - انسولین در اثر یخ زدن صدمه می بیند، به همین علت نباید انسولین در قسمت جایشی یخچال قرار داده شود.
 - در صورت فاسد شدن انسولین، نوع شفاف آن کدر می شود و نوع شیری رنگ نیز یکنواختی خود را از دست می دهد و به صورت دانه دانه به دیواره شیشه می چسبد.
 - همیشه قبل از استفاده تاریخ مصرف انسولین را بررسی کنید.
 - تاریخ شروع استفاده از انسولین را در دفترچه ای یادداشت کنید زیرا تا ۲۸ تا ۳۰ روز می توانید از آن ها استفاده کنید (ویال و قلم).
 - طی مسافرت بهتر است انسولین را در کیف دستی خود حمل کنید نه در چمدانی که به قسمت بار می سپارید. این نکته به ویژه در مسافرت با هواپیما اهمیت دارد؛ زیرا که در ارتفاع بالا ممکن است انسولین در قسمت بار هواپیما یخ بزند.
 - ویال های انسولین و کارتریج های قلم باز نشده باید در یخچال و دمای ۲ تا ۸ درجه نگهداری شوند.

- نیازی نیست که ویال ها و قلم های انسولین پس از باز شدن، در یخچال نگهداری شوند، بلکه دمای اتاق دمای مناسبی برای نگهداری آن هاست. در صورت نیاز به حمل و نقل انسولین در فصل گرما یا در دمایی بالاتر از دمای اتاق از کیف های خنک نگهدارنده استفاده شود.



The image shows a dark blue FRÍO insulated bag with a white strap. Inside the bag, there are two insulin pens (one orange, one silver) and two insulin vials (one yellow, one green). The bag is set against a light blue background with white snowflake patterns. The FRÍO logo is prominently displayed at the top left of the bag.

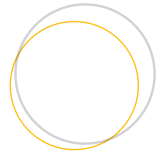
خنک نگهدارنده انسولین

- بدون نیاز به یخچال، یخ، برق و باتری
- تنها با چند دقیقه قرار دادن در آب، شارژ می شود
- انسولین را برای دو روز خنک نگه می دارد
- حمل آسان
- ساخت انگلستان

Safe Friend of Your Insulin

FARIR TEB
www.farirteb.com
تجهیزات پزشکی و تجهیزات بیمارستانی
۰۲۱-۸۸۳۳۳۳۳۳ - ۰۲۱-۸۸۳۳۳۳۳۳

FRÍO QUALICARD 81



چگونه از انسولین استفاده کنیم؟

انسولین را نمی توان از راه خوراکی مصرف کرد زیرا انسولین یک پروتئین است و توسط آنزیم های گوارشی هضم می شود. به بیان دیگر، انسولین باید به صورت زیر پوستی استفاده شود. وقتی انسولین می خرید، روی بطری یا ویال (کارتریج) آن نوشته شده است: هر میلی لیتر حاوی ۱۰۰ واحد انسولین است.



هر کارتریج قلم انسولین ۳ میلی لیتر است، در نتیجه دارای ۳۰۰ واحد انسولین است.



ویال رگولار یا NPH ۱۰ میلی لیتری، دارای ۱۰۰۰ واحد انسولین است.

وسایل تزریق:

وسایل تزریق، ابزاری هستند که برای ورود انسولین به بدن انسان استفاده می شوند.

دو وسیله برای تزریق انسولین استفاده می شود: قلم انسولین و سرنگ انسولین.

🟡 قلم انسولین همراه با سوزن مخصوص آن، راحت تر از تزریق با سرنگ است، زیرا مراحل آماده سازی و تنظیم دوز مورد نظر دارو را تسهیل می کند (به خصوص در خارج از منزل). امروزه به بیماران جدید، قلم و سوزن های قلم توصیه می شود.



🟡 سرنگ انسولین یک روش مرسوم برای تزریق است. چون قلم یک وسیله مکانیکی است و در برخی موارد نادر ممکن است به درستی عمل نکند، بهتر است که با سرنگ و چگونگی استفاده از آن آشنا شوید.

🟡 شما همیشه باید مقداری انسولین اضافه داشته باشید (بخصوص در مسافرت)، بنابراین باید چگونگی استفاده از هر دو نوع وسیله را بدانید.



سرنگ انسولین:

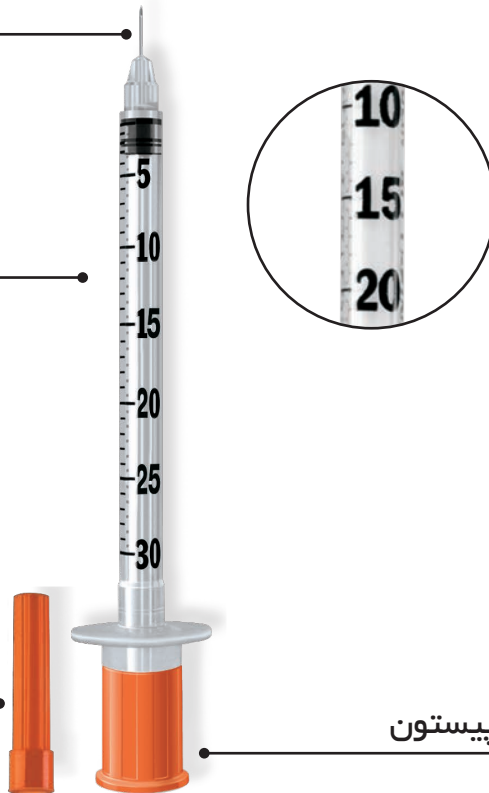
سرنگ انسولین یک سرنگ مخصوص است که از سرنگ های معمولی، کوچک تر است و برای کشیدن انسولین از ویال های مخصوص استفاده می شود.

سوزن

بدنه سرنگ

درب محافظ سوزن

پیستون



این سرنگ ها، ظاهر متمایزی دارد که نشان دهنده درجه بندی مشخص برای واحدهای معین انسولین است.

سرنگ های تزریقی انسولین دارای سه اندازه مختلف است.

اندازه سرنگ ها:

- 🟡 سرنگ ۰,۳ میلی لیتری: می تواند تا ۳۰ واحد انسولین را در خود جای دهد (هر درجه نشان دهنده ۰,۵ (نیم) واحد انسولین است).
- 🟡 سرنگ ۰,۵ میلی لیتری: می تواند تا ۵۰ واحد انسولین را در خود جای دهد (هر درجه نشان دهنده ۱ واحد انسولین است).
- 🟡 سرنگ ۱ میلی لیتری: می تواند تا ۱۰۰ واحد انسولین را در خود جای دهد (هر درجه نشان دهنده ۲ واحد انسولین است).

در سرنگ ۱ میلی لیتری از سوزن های گیج ۲۹ یا ۳۰ ولی در سرنگ های ۰,۵ و ۰,۳ میلی لیتری از سوزن های گیج ۳۱ استفاده می شود. طول سوزن می تواند ۸ یا ۱۲,۷ میلی متر باشد.

ظرفیت	درجه بندی	سوزن
0,3 ml	نیم واحد انسولین	گیج ۳۱ ، طول ۸ میلی متر
	فاصله بین دو خط	گیج ۳۰ ، طول ۸ میلی متر
0,5 ml	یک واحد انسولین	گیج ۳۱ ، طول ۸ میلی متر
	فاصله بین دو خط	گیج ۳۰ ، طول ۸ میلی متر
		گیج ۲۹ ، طول ۱۲/۷ میلی متر
1 ml	دو واحد انسولین	گیج ۳۰ ، طول ۸ میلی متر
	فاصله بین دو خط	گیج ۳۰ ، طول ۱۲/۷ میلی متر

امروزه سرنگ های موجود در بازار، کاربرد آسانی دارند. سوزن به بدنه سرنگ متصل می شود، بنابراین فضای مرده از بین می رود و باقیمانده انسولین در سرنگ باقی نمی ماند.



سرنگ با دو درپوش محافظت می شود:

- یک درپوش از سوزن و دیگری از پیستون حفاظت می کند.
- قبل از استفاده مطمئن شوید که پوشش های محافظ را جدا کرده اید.



به یاد داشته باشید که سرنگ ها یک بار مصرف هستند و فقط برای یک تزریق مورد استفاده قرار می گیرند.

سرنگ استفاده شده دیگر استریل نیست و باید دور انداخته شود. سرنگ های انسولین کوچک هستند و خواندن درجه ها مشکل است، بدین منظور، سرنگ هایی در دنیا تولید شده است که دارای لنز است

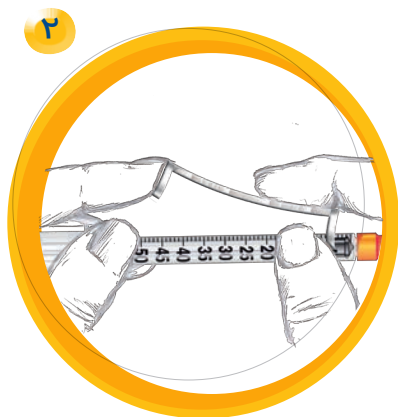
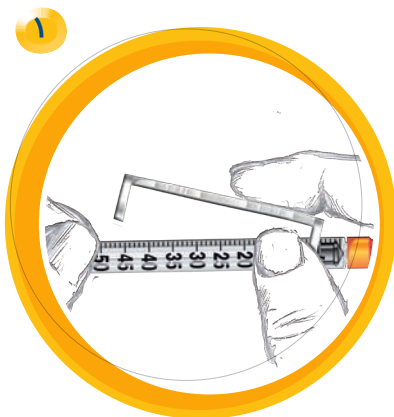
و خواندن اعداد را آسان تر می کند و از بروز مشکل در انتخاب دوز انسولین جلوگیری می کند.

در هنگام استفاده از این لنزها باید نکات ساده زیر را رعایت کنید:

۱- یک انتهای لنز را مقابل بدنه سرنگ قرار دهید و در یک انتهای سرنگ ثابت کنید.

۲- انتهای دیگر لنز را در جهت دیگر سرنگ قرار دهید و بدنه سرنگ را از دو طرف فشار دهید.

۳- سرنگ را مانند همیشه استفاده کنید.



۳



قلم انسولین

راه دیگر برای تزریق انسولین، استفاده از قلم انسولین است. از آن جهت نام این وسیله را قلم گذاشته اند که شبیه قلم (خود نویس) است. هم اکنون مدل های مختلفی از قلم در بازار وجود دارد، پس مهم است که طرز کار با آن را یاد بگیرید و قبل از استفاده، به دقت دستورالعمل قلم را بخوانید.



درپوش قلم

سر سوزن

ویال انسولین

پیستون

درجه انتخاب دوز انسولین