



به نام خدا

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

بیمارستان برکت شهید ستاری قرچک

نحوه تزریق انسولین در

بیماران دیابتی



دفتر پرستاری

واحد آموزش به بیمار

دی ماه ۱۴۰۲

روابط عمومی بیمارستان برکت شهید ستاری قرچک

شرایط نگهداری انسولین:

۱- انسولین را در یخچال نگه داری کنید. از یخ زدگی انسولین اجتناب کنید.

۲- انسولین را در مقابل نور مستقیم خورشید قرار ندهید.

۳- یکماه بعد از باز کردن انسولین جدید، آن را دور بیاندازید. چون قدرت اثر دارو بعد از یکماه کم خواهد شد.

۴- ۳۰ دقیقه قبل از تزریق، انسولین را از یخچال بیرون بیاورید. تزریق انسولین سرد، دردناک خواهد بود.

۵- از تزریق انسولین تاریخ گذشته دوری کنید.

سرنگ انسولین ۵۰ خط (۱۰۰ واحد) دارد که هر خط، ۲ واحد انسولین می باشد. البته بعضی از سرنگ های انسولین، ۵۰ واحدی بوده که هر خط شامل ۱ واحد انسولین می باشد.

هر سرنگ را در صورت کند نشدن و استریل ماندن سر سوزن، می توانید ۲ بار استفاده کنید.

هرگز شیشه های انسولین و نیز سرنگ ها را به صورت مشترک استفاده نکنید.



جهت دور انداختن سرنگ های استفاده شده می توانید ظرف های

مخصوص اجسام تیز را از داروخانه تهیه کنید و یا از ظرف خالی

مواد شوینده که مقاوم در برابر

سوراخ شدن هستند، استفاده کنید.



نکته: هرگز بلافاصله بعد از فعالیت های سنگین مثل ورزش کردن، انسولین را تزریق نکنید. به این دلیل که احتمال افت قند خون بالا می رود.

توجه: تنظیم میزان انسولین دریافتی باید توسط پزشک معالج انجام شود. از کم و زیاد کردن خودسرانه میزان انسولین خودداری کنید.

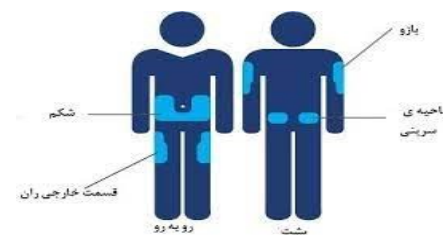
تزریق انسولین اضافی، مصرف نکردن وعده های غذایی و فعالیت بیش از حد باعث افت قند خون خواهد شد.

علائم افت قند خون: عرق ریزش، سردرد و سرگیجه، تپش قلب، لرزش، دوبینی، عصبانیت، کاهش هوشیاری و ...

درمان افت قند خون: یک لیوان آب میوه، عسل، شکلات های سفت، دو قطعه بیسکویت و ...

محل تزریق انسولین:

انسولین در بافت چربی زیر پوست بایستی تزریق شود. چهار محل اصلی تزریق شامل شکم، بازوها، سطح جلو و کناره خارجی ران ها و باسن می باشد. محل تزریق را به طور مرتب تغییر دهید. تزریق مداوم در یک محل موجب سفت شدن و تخریب بافت پوست آن قسمت خواهد شد. اگر بیشتر از یک تزریق در روز انجام می دهید، از چند محل برای تزریق استفاده کنید. بهتر است که صبح ها انسولین را در اطراف ناف به صورت چرخشی و با فاصله یک و نیم سانتی متر از محل تزریق قبلی و بعد از ظهر ها در پاها یا بازوها به صورت چرخشی که ذکر شد، تزریق کنید. (جذب انسولین در شکم سریعتر از بازوها است و در بازوها سریعتر از ران ها و در ران ها سریعتر از باسن است).



انسولین چیست؟

تمام سلول های بدن، برای اینکه به درستی کار خود را انجام دهند، به قند یا گلوکز نیاز دارند. قند یا گلوکز از طریق هورمونی به نام انسولین وارد سلول های بدن می شود. این هورمون در لوزالمعده ساخته و ترشح می شود. در بیماری مرض قند یا دیابت، انسولین به میزان کافی توسط لوزالمعده ساخته نمی شود و یا بدن قادر به استفاده از انسولین تولید شده نیست (مقاومت به انسولین). بنابراین سطح قند خون به میزان خطرناکی بالا می رود که اگر درمان و کنترل نشود، ممکن است موجب عوارض جدی شود.

انواع انسولین:

انواع مختلفی از انسولین با توجه به سرعت شروع اثر آنها و طول مدت باقی ماندن آنها در بدن وجود دارند.

- انسولین کوتاه اثر: مثل انسولین رگولار یا شفاف. این انسولین را نیم ساعت قبل از غذا تزریق کنید.

- انسولین متوسط اثر: مثل انسولین NPH یا انسولین کدر یا شیری رنگ. نیم ساعت قبل از غذا تزریق کنید.

مراحل آماده سازی انسولین رگولار و NPH:

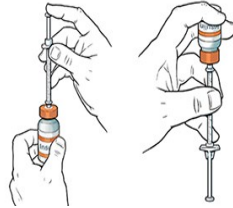
۱- ابتدا دست های خود را با آب و صابون بشویید. سپس درپوش لاستیکی شیشه انسولین را با پنبه الکی تمیز کنید و اجازه دهید تا خشک شود.

۳- کلاهک سرنگ را بردارید. سپس پیستون سرنگ را به عقب کشیده تا هوا وارد سرنگ شود (به اندازه مقدار انسولین تجویز شده، هوا وارد سرنگ کنید. مثلاً اگر برای شما ۱۰ واحد انسولین تجویز شده است، در ابتدا ۱۰ واحد هوا را از طریق سرنگ بکشید).

۴- سوزن را وارد انسولین کنید و پیستون سرنگ را فشار دهید تا هوای کشیده شده وارد شیشه انسولین شود. اگر قرار است از هر دو انسولین شفاف و شیری رنگ استفاده نمایید، ابتدا هوا را داخل شیشه انسولین شیری رنگ خالی کنید.

سپس مجدداً هوا را داخل سرنگ کشیده و اینبار داخل شیشه انسولین شفاف خالی کنید. سوزن را داخل شیشه انسولین شفاف نگه دارید.

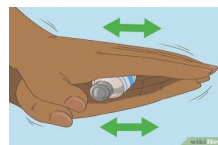
۵- شیشه انسولین شفاف را با یک دست نگه داشته و آن را وارونه کنید. در حالی که با دست دیگر سرنگ را داخل شیشه انسولین به طرف پایین نگه داشته اید.



۶- به آرامی پیستون را به عقب بکشید تا میزان انسولینی که تجویز شده است را وارد سرنگ کنید.

۷- برای اینکه بعداً بتوانید هوای داخل سرنگ را خارج کنید، ابتدا ۲ تا ۳ واحد بیشتر از مقدار تجویز شده، انسولین شفاف وارد سرنگ کنید. برای خارج کردن هوای داخل سرنگ، آهسته چند ضربه به سرنگ بزنید و سپس انسولین اضافی و هوای داخل سرنگ را به آرامی داخل شیشه انسولین وارد کنید. توجه داشته باشید که **نمی توانید** هوای جمع شده داخل سرنگ را داخل شیشه انسولین شیری رنگ یا کدر وارد کنید.

۸- بعد از کشیدن میزان مورد نیاز از انسولین شفاف، اینبار سرنگ را وارد انسولین شیری رنگ کنید و میزان مورد نیاز را بکشید. قبل از کشیدن انسولین شیری رنگ، برای یکنواخت شدن آن در ابتدا شیشه را بین دو دست خود بغلطانید.



۹- توجه کنید که به آهستگی و با دقت انسولین شیری رنگ را بکشید تا هوا وارد سرنگ نشود. در صورتی که مجدداً هوا وارد سرنگ شد، اینبار هوای وارد شده را بیرون از شیشه انسولین خالی کنید.

۱۰- در مرحله آخر درپوش سوزن را بگذارید و انسولین را تزریق کنید.

نکته: به طور کلی وقتی حباب هوا وارد سرنگ جمع می شود، که انسولین را با سرعت زیاد بکشید. بنابراین سعی کنید به آرامی انسولین را از داخل شیشه آن بکشید.

نکته: برای کشیدن انسولین، ابتدا انسولین شفاف و سپس انسولین شیری رنگ را بکشید.

نحوه تزریق انسولین:

۱- محل تزریق را انتخاب کنید. نیازی به تمیز کردن محل تزریق با پنبه الکی نیست (مگر اینکه به صورت آشکار دارای آلودگی است. در این صورت ابتدا محل را به خوبی بشویید و خشک کنید). اگر از پنبه الکی برای تمیز کردن پوست استفاده می کنید، اجازه دهید تا پوست کاملاً خشک شود.

۲- پوست را با کمک دو انگشت اشاره و شست جمع کنید (مشابه حالت نیشگون گرفتن).

۳- سپس سرنگ را مانند مداد در دست بگیرید و سوزن را وارد پوست کنید و پیستون را تا انتها فشار دهید تا انسولین وارد بدن شود و سرنگ را بعد از اتمام تزریق به مدت ۵ ثانیه در محل نگه دارید. سپس پوست را رها کنید و سوزن را خارج کنید. زاویه تزریق را با توجه به قطر عضله انتخاب کنید (در افراد چاق با زاویه ۹۰ درجه و در افراد لاغر با زاویه ۴۵ درجه).

۴- اگر بعد از تزریق، شاهد خارج شدن خون و یا انسولین از محل تزریق شدید، چند ثانیه محل تزریق را فشار دهید. هرگز محل تزریق را ماساژ ندهید.

توجه: در کودکان، نوجوانان و افراد لاغر بهتر است تزریق با زاویه ۴۵ درجه و در افراد چاق با زاویه ۹۰ درجه انجام شود.

زاویه ۹۰ درجه



زاویه ۴۵ درجه

