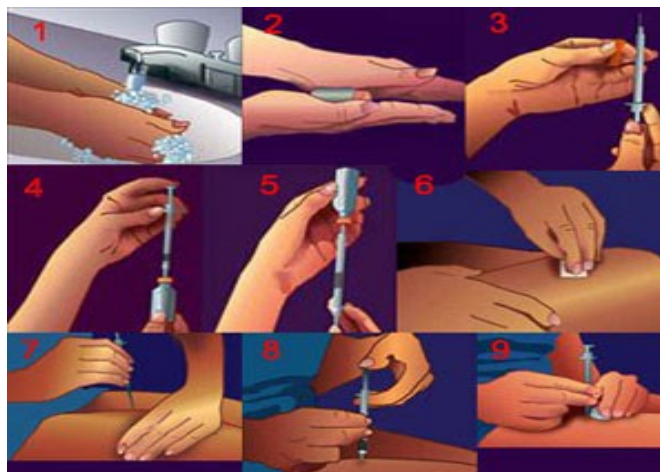


نحوه تزریق انسولین



دمای انسولین تزریقی باید مشابه دمای اتاق باشد (۳۰ دقیقه قبل از تزریق شیشه انسولین از یخچال خارج شود).
اگر پیش از تزریق از الکل استفاده می کنید (مالیدن الکل در محل تزریق در صورت تمیز بودن پوست ضرورت ندارد). باید صبر نمود تا الکل کاملاً از سطح پوست تبخیر شود سپس تزریق انجام گردد.
راستا و جهت و زاویه سر سوزن را نباید بعد از ورود و همچنین هنگام خروج از پوست تغییر داد.
سعی کنید همواره انسولین را در یک ساعت مشخص از شبانه روز تزریق نمایید.
مخلوط انسولین NPH و رگولار داخل سرنگ را می توان حداکثر ۱۵-۵ دقیقه بعد از مخلوط کردن تزریق نمود.
اگر یک نوع انسولین داخل سرنگ کشیده شده است انسولین داخل سرنگ را می توان تا یک هفته داخل یخچال نگهداری کرد.

مراحل تزریق:



قابل توجه مددجویان محترم:

واحد ارتقاء سلامت بیمارستان آماده پاسخگویی به سؤالات شما در خصوص پیشگیری، درمان، مراقبت از بیماری و نحوه پیگیری می باشد. در صورت نیاز، می توانید از ساعت ۱۴-۱۲ با شماره تلفن بیمارستان (۷-۴۵۳۵۵۹۵۳ داخلی ۳۰۵) تماس حاصل نمایید.

<https://emamhasan.abzums.ac.ir/>

با سپاس - واحد ارتقاء سلامت

- در صورت اضافه تر کشیدن انسولین کل مقدار کشیده شده دور ریخته شود و مجدداً انسولین داخل سرنگ کشیده شود.

۶- بعد از کشیدن انسولین به داخل سرنگ حبابهای هوا را خارج کنید. حبابهای هوا به تنهایی خطرناک نیستند اما مقدار انسولین تزریقی با وجود حبابهای هوا کاهش می یابد

۷- زاویه تزریق در نواحی مختلف بدن متفاوت است. در ناحیه بازوها و رانها به صورت مایل با زاویه ۴۵ درجه و در ناحیه شکم بصورت ۹۰ درجه یا مستقیم است.

توجه: با توجه به قطر عضله محل تزریق زاویه تغییر می کند برای مثال در افراد چاق می توان در ناحیه بازو و ران نیز با زاویه ۹۰ درجه تزریق کرد.

پس زاویه تزریق در افراد چاق و لاغر متفاوت است. در افراد چاق ابتدا باید پوست بالا آورده شود و با زاویه ۹۰ درجه سر سوزن وارد گردد اما در افراد لاغر این زاویه ۴۵ درجه است.

۸- سر سوزن را به سرعت و با ملایمت وارد پوست کنید.

توجه: کل طول سوزن باید داخل پوست باشد. وارد شدن نوک سوزن کافی نمی باشد زیرا در این صورت پس از تزریق و خارج کردن سوزن مایع انسولین از ناحیه تزریق خارج می شود.

۹- محل را پس از تزریق ماساژ ندهید، ولی یک فشار کوچک برای جلوگیری از جذب سریع انسولین مناسب است.
پس از بیرون کشیدن سوزن از پوست و پایان تزریق، محل تزریق را به مدت چند ثانیه فشار دهید.

۱۰- برای تزریق انسولین پیستون سرنگ را تا آخر فشار دهید و به طور مستقیم سرنگ را از پوست خارج کنید.

۱۱- سرنگ انسولین وسیله ای استریل و یکبار مصرف است که در هر تزریقی باید تعویض گردد. در غیر اینصورت باعث می شود دوز صحیح انسولین تزریق نشود و تزریق دردناک تری داشته باشید.

(سرنگ را در یک ظرف مناسب و محکم مثل ظرف خالی ماده سفید کننده بیندازید.)

نکات ویژه هنگام تزریق انسولین:

انسولین ۳۰-۲۰ دقیقه قبل از مصرف غذا تزریق شود. تزریق انسولین اضافی، عدم مصرف وعده های غذا و فعالیت بیش از حد باعث کاهش قند خون می گردد. ۴

تهیه و تنظیم: واحد ارتقاء سلامت و آموزش به بیمار - تابستان ۹۸
تاریخ بازنگری: بهار ۱۴۰۳
منبع: دهقان نیری، ناهید-اسدی نوقابی، احمدعلی-
موسی پور توسروندانی، معصومه- درسنامه پرستاری داخلی
جراحی برونر و سوارث متابولیسم و آندوکراین (کبد، صفرا،
دیابت و آندوکراین) ۲۰۱۸، جلد ۱۱ - نشر جامعه نگر

انسولین چیست؟

انسولین هورمونی است که در بدن توسط پانکراس (لوزالمعده) تولید می گردد و باعث می شود قندبه داخل سلولها وارد شود. همه سلولهای ما از قند به عنوان منبع انرژی استفاده میکنند. قند در دو حالت وارد خون میشود: 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 دوم).

انواع انسولین:

انسولین های موجود در بازار بر اساس رنگ ، شروع اثر ، حداکثر و مدت زمان اثر به دو دسته تقسیم می شوند:

انسولین های رگولار یا سریع اثر روی قند وعده های غذایی اثر میگذارند و به نام انسولین regular (بی رنگ) مشخص می شود.

انسولین های متوسط یا طولانی اثر، انسولین مورد نیاز بدن را در طول ۲۴ ساعت فراهم می کنند. بسته به طول مدت این نوع انسولین ، فرد باید یک یا دو بار در روز از آن استفاده کند و به نام انسولین NPH (شیری رنگ) مشخص می شود.

انواع انسولین	شروع اثر	حداکثر اثر	مدت زمان اثر	رنگ
کریستال (رگولار)	۳۰ تا ۶۰ دقیقه	۴ تا ۵ ساعت	۶ تا ۸ ساعت	شفاف
NPH	۶۰ تا ۹۰ دقیقه	۴ تا ۱۲ ساعت	۱۶ تا ۲۴ ساعت	کدر

شیشه های انسولین را در چه شرایطی باید نگهداری کرد؟

– شیشه های انسولین باید در قسمت درب یخچال نگهداری شوند .

– از قرار دادن انسولین در درجه حرارت بالاویا یخزدگی خودداری نمایید زیرا اثربخشی خود را از دست می دهد.

– طی مسافرت بهتر است انسولین را در کیف دستی خود حمل کنید – نیازی نیست که ویالهای انسولین پس از باز شدن در یخچال نگهداری شوند ، بلکه دمای اتاق ، دمای مناسبی برای نگهداری آنهاست. پس انسولینی که مورد استفاده قرار می گیرد را در دمای طبیعی اتاق قرار دهید تا تحریکات موضعی در محل تزریق که ممکن است در اثر تزریق انسولین سرد ایجاد گردد ، باین عمل

کاهش یابد.

– در فصل گرم تابستان ، در صورت مسافرت بهتر است انسولین در کنار یخ قرار داده شود تا از گرم شدن آن جلوگیری شود.

– از تکان دادن بیش از حد شیشه حاوی انسولین خودداری کنید زیرا باعث از دست رفتن قدرت اثر دارو می گردد.

– در مورد انسولین NPH (شیری رنگ) قبل از مصرف برای یکنواخت شدن مایع انسولین آن را بین دو دست به صورت افقی قرار داده و با غلتاندن آرام شیشه انسولین در کف دست ، مایع انسولین مخلوط شده و مایع یکنواخت به دست می آید.

– به تاریخ انقضاء روی ویال انسولین دقت کنید. – قبل از استفاده از انسولین لازم است شیشه حاوی انسولین از نظر وجود ذرات خارجی همچنین یخ زدگی بررسی کنید.

– شیشه انسولین کریستال (رگولار) تا آخرین مقدار مصرفی باید شفاف و یکدست باشد. در صورت کدر شدن انسولین کریستال داخل شیشه ، این انسولین قدرت اثر خود را از دست داده است.

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

– تزریق انسولین سرد دردناک است . بهتر است قبل از تزریق انسولین، ۳۰ دقیقه آن را در دمای اتاق قرار داده و سپس تزریق کنید.

سرنگ انسولین:

جهت تزریق انسولین از سرنگ انسولین استفاده می شود. خطوط ثبت شده بر روی بدنه سرنگ انسولین بر حسب واحد می باشد و معمولاً به ۱۰۰ واحد تقسیم شده است که هر ده واحد با عدد مشخص شده است.

هر خط کوچک بین اعداد ۲ واحد محسوب می گردد. سرنگ انسولین موجود در بازار یکبار مصرف می باشد.

12- در چه مکانهایی می توان انسولین را تزریق کرد؟

شکم: دو طرف شکم به فاصله چهار انگشت از ناف (دور ناف تزریق صورت نگیرد).

بازوها: قسمت بالا و بیرونی

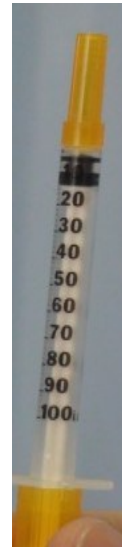
پاها: قسمت روی رانها ، به طرف بالا و بیرون

– تزریق انسولین به صورت تزریق زیر جلدی می باشد . مگر در مواردی که با تشخیص پزشک و در یک مرکز بیمارستانی توسط تیم درمان تزریق وریدی انسولین صورت گیرد.

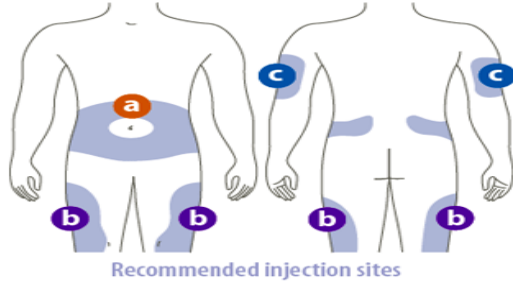
– برای جلوگیری از پیدایش تغییرات پوستی تزریق انسولین باید به صورت چرخشی انجام شود.

– سرعت جذب انسولین در محل های مختلف بدن متفاوت است . جذب انسولین در شکم سریعتر از بازوها و در بازوها سریعتر از ران ها می باشد.

– تغییرات پوستی در نواحی تزریق باعث کندی جذب انسولین می گردد.



– اگر بیش از یک تزریق در روز انجام می دهید ، از چند عضو جهت تزریق استفاده کنید. بطور مثال بهتر است صبحها روی شکم و بعدازظهرها در پاها یا دستها تزریق شود.



چگونه انسولین را باید تزریق کرد؟

۱- قبل از هر تزریق باید دستها را کاملاً بشویید (محل تزریق انسولین نیز باید تمیز باشد).

۲- در صورت استفاده از انسولین NPH (رنگ شیری) شیشه انسولین را به آرامی بین دو کف دست بغلتانید ولی شیشه را تکان ندهید.

۳- درپوش پلاستیکی شیشه های انسولین را با پنبه الکلی تمیز نمایید. بهتر است جهت جلوگیری از آلودگی پس از هر بار مصرف انسولین روی درپوش پلاستیکی را با پنبه استریل و چسب محافظت کنید.

۴- مقداری هوا با سرنگ کشیده و داخل ویال انسولین کنید. در صورت استفاده از هر دو نوع انسولین ابتدا هوا وارد هر دو شیشه نمایید.

۵- شیشه را برگردانید و میزان انسولین لازم را وارد سرنگ کنید. در صورت تزریق دو نوع انسولین ابتدا انسولین شفاف (رگولار) را در سرنگ بکشید ، سپس انسولین NPH را وارد سرنگ نمایید.

۶- جهت جلوگیری از خطا پس از کشیدن انسولین رگولار (شفاف) میزان انسولین شفاف را با انسولین NPH جمع کرده و مقدار مجموع را روی سرنگ مشخص نمایید سپس با توجه به مقدار محاسبه شده اقدام به کشیدن انسولین NPH کنید.

برای مثال اگر میزان انسولین شفاف ۸ واحد و میزان انسولین NPH ۱۲ واحد باشد ابتدا انسولین شفاف را در سرنگ کشیده سپس مجموع انسولین شفاف و NPH را بدست آورده که در این مورد ۲۰ می باشد. سپس روی سرنگ عدد ۲۰ را مشخص میکنیم و بعداقدام به کشیدن انسولین NPH می نمایم. انتهای پیستون سرنگ باید روی عدد ۲۰ قرار گیرد.