

توجه: مطالب موجود در این بروشور آموزشی جنبه اطلاع رسانی دارد و توصیه می شود حتما با پزشك معالج خود مشورت فرمائید

### کارکرد انسولین در بدن چیست؟

انسولین هورمونی است که از لوزالمعده ترشح می شود. گروهی از افراد مبتلا به دیابت ممکن است به تزریق انسولین نیاز داشته باشند، چرا که در بدن آن ها، انسولین به مقدار کافی تولید نمی شود یا به خوبی عمل نمی کند. انسولین کلیدی است که قفل در سلول ها را به روی قند باز کرده و باعث ورود قند به درون سلول ها و تولید انرژی می شود. در صورتی که گلوکز (قند) به هر دلیلی نتواند وارد سلول های بدن شود، قند موجود در جریان خون زیاد می شود و اصطلاحا گوییم قندخون بالاست.



### شیوه نگه داری قلم های انسولین

- ✓ قلم های انسولین خود را در معرض سرما یا گرمای شدید قرار ندهید.
- ✓ قلم های انسولین را دور از نور مستقیم خورشید نگه دارید.
- ✓ هرگز قلم های انسولین را داخل فریزر، جایی، و غیره قرار ندهید. چراکه انسولین یخ زده قابل استفاده نیست.

صفحه ۱

- ✓ قلم های انسولین را نزدیک شوفاژ، بخاری، شومینه، اجاق گاز، هواساز، کولر و ... قرار ندهید.
- ✓ در ماه های خیلی سرد و خیلی گرم سال، انسولین خود را داخل خودرو بسته در رها نکنید.
- ✓ در صورتی که قصد خروج از منزل را دارید و هوا بیش از حد سرد یا گرم است، قلم های انسولین خود را در کیف های مخصوصی که عایق حرارتی دارند بگذارید. دقت کنید که قبل از تزریق انسولین، دمای آن با دمای اتاق یکی شده باشد.
- ✓ قلم های ذخیره را در قسمت در یخچال قرار دهید.
- ✓ انسولین هایی را که برای استفاده فعلی خود باز کرده و در حال مصرف آن هستید در دمای اتاق و دور از رطوبت، سرما و گرما نگه دارید.
- ✓ دقت داشته باشید اثر قلم های انسولین مصرفی که درپوش آنها برداشته شده و خارج از یخچال نگه داری می شوند، پس از ۲۸ روز کم می شود.
- ✓ تزریق انسولین سرد دردناک است، پس در صورتیکه انسولین مصرفی خود را در یخچال نگه می دارید دقیقه ۳۰ قبل از تزریق آن را یخچال از خارج کنید تا هم دمای اتاق شود و سپس تزریق کنید.



صفحه ۲

### نکاتی که در تزریق انسولین باید توجه شود

- روش مناسب تزریق قلم انسولین به صورت زیرجلدی است.
- سعی کنید در یک هفته دو بار به یک نقطه تزریق نکنید.
- نواحی مختلفی برای تزریق انسولین وجود دارند. برای جلوگیری از پیدایش تغییرات پوست و بافت چربی زیر آن، تزریق انسولین باید به صورت چرخشی انجام شود.
- در صورتی که بیش از یک تزریق در روز انجام می دهید، بهتر است از چند عضو جهت تزریق انسولین استفاده شود. به طور مثال تزریق انسولین را صبح ها در اطراف ناف- بعد از ظهرها در ران یا بازوها انجام دهید.
- به صورت منظم پوست ناحیه تزریق را بررسی کنید تا در صورت وجود نشانه های عفونت اولیه و زخم متوجه شوید.
- ورزش سرعت جذب انسولین را در نواحی تزریق شده افزایش می دهد در صورت تزریق در اندام هایی که در ورزش فعالیت دارند احتمال بروز افت قندخون بیشتری شود.



صفحه ۳



مرکز آموزشی درمانی بیمارستان امام خمینی (ره) سراب

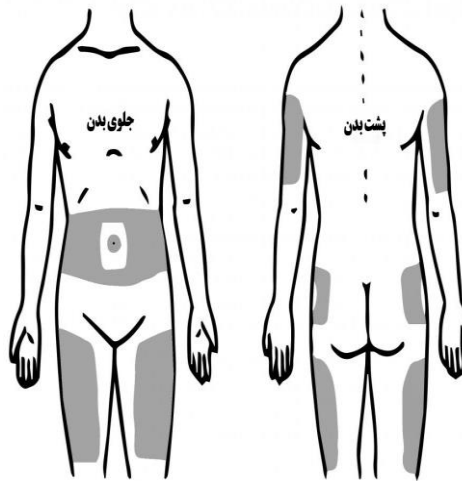
### خودمراقبتی در قند خون بالا و تزریق انسولین جلد اول

| شناسنامه بروشور آموزشی |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان:                 | خودمراقبتی در قند خون بالا و تزریق انسولین جلد اول                                                                                                                                                                                                                             |
| تهیه کننده:            | واحد آموزش و پیگیری بیماران زهرا ملازمی                                                                                                                                                                                                                                        |
| سال تهیه:              | سال بازبینی: مهر-آبان ۱۴۰۱                                                                                                                                                                                                                                                     |
| منابع:                 | 1-Brunner & suddarth's textbook of medical surgical nursing. 2018<br>۲-مرکز تحقیقات پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران. خود آموز تزریق انسولین<br>3. <a href="http://www.insulin.se">www.insulin.se</a><br>4. <a href="http://www.fass.se">www.fass.se</a> |
| تأیید کننده نهایی:     | آقای دکتر متفکر آزاد<br>ریاست بیمارستان امام خمینی (ره) سراب                                                                                                                                                                                                                   |

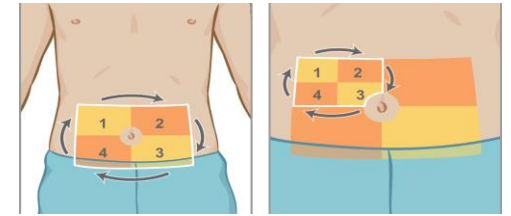
\*با آموزش دیابت از آینده خود محافظت کنیم\*

### نواحی مجاز برای انسولین تزریق کدامند؟

- نواحی مختلفی در بدن شما وجود دارند که می توانید برای تزریق انسولین از آن ها استفاده کنید. به تصویر زیر دقت کنید قسمت های مختلفی چون ناحیه شکم، قسمت بالایی و بیرونی بازوها، قسمت بیرونی عضله ران و قسمت های بیرونی باسن برای تزریق انسولین مناسب هستند
- باید بدانید که: - انسولین را در نزدیکی مفاصل و استخوان ها تزریق نکنید.
- - سرعت جذب انسولین از محل های مختلف بدن متفاوت است.
- - جذب انسولین در شکم سریع تر از بازوها، در بازوها سریع تر از ران و در ران سریع تر از باسن است.



صفحه ۵



- از بین نواحی مختلف انسولین یک ناحیه را به صورت چرخشی انتخاب کنید.
- محل تزریق را با پنبه الکلی تمیز نموده و ۵ تا ۱۰ ثانیه صبر کنید تا الکل کاملاً خشک شود.
- با یک دست پوست ناحیه مورد نظر را صاف کرده و با دو انگشت قسمتی از آن را گرفته و بی حرکت نگه دارید.
- با دست دیگر سرنگ را برداشته و همچون قلم در دست بگیرید. سر سوزن را وارد پوست کنید.
- زاویه تزریق در افراد چاق و لاغر متفاوت است. در افراد چاق در ناحیه پیشین ران ها و بازوها ابتدا باید پوست بالا آورده شود و با زاویه ۹۰ درجه، سر سوزن وارد گردد اما در افراد لاغر این زاویه در ران و شکم ۹۰ درجه و در بازو ۴۵ درجه است.
- از ماساژ دادن محل بعد از تزریق بپرهیزید.
- زمانی که می خواهید سرسوزن را دور بیندازید، آن را داخل یک ظرف که در آن محکم بسته می شود قرار داده و سپس دور بیندازید.

صفحه ۴

توجه: مطالب موجود در این بروشور آموزشی جنبه اطلاع رسانی دارد و توصیه می شود حتما با پزشك معالج خود مشورت فرمائید

### مراحل تزریق قلم انسولین

ابتدا تمام وسایل مورد نیاز را فراهم آورده و در یک ظرف قرار دهید. این وسایل شامل قلم انسولین، سرسوزن تزریق انسولین، یک گلوله پنبه خشک یا پنبه الکلی هستند.

دستان خود را با آب ولرم و صابون بشویید و کاملا خشک کنید.

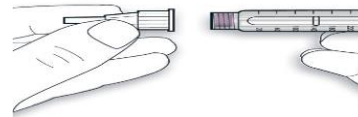
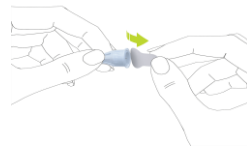
سپس قلم های انسولین را از نظر تاریخ انقضا، وجود یخ زدگی رسوبات و ... بررسی نمایید.

۱- درپوش قلم را بردارید. اگر از انسولین کدر استفاده می کنید ۱۰ مرتبه در دستان خود بغلتانید و سپس ۱۰ مرتبه در جهت بالا و پایین حرکت دهید.



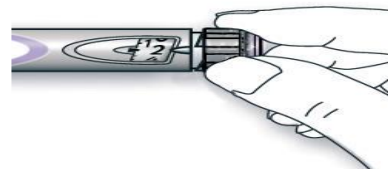
صفحه ۱

۲- کاغذ محافظ سرسوزن را جدا کرده و سرسوزن را روی سرپیچ قلم بچرخانید که روی قلم نصب شود.

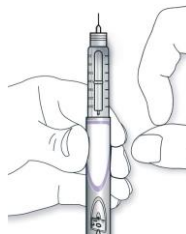


۳- در پوش خارجی و پلاستیکی سرسوزن را جدا کنید.

۴- برای اطمینان از تزریق انسولین با چرخاندن درجه تنظیم قلم ۲ واحد را انتخاب کنید.

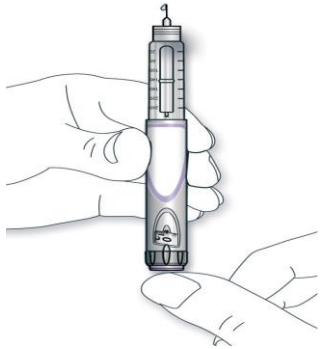


۵- قلم را به صورت عمود نگه دارید به صورتیکه نوک قلم رو به بالا باشد. با ضربه زدن آرام به مخزن انسولین، حباب های موجود در آن را تخلیه کنید.



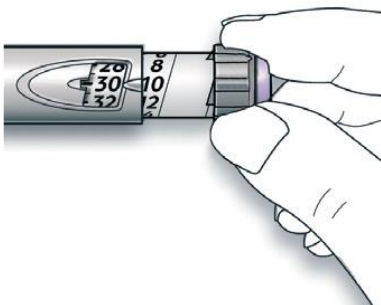
صفحه ۲

۶- دکمه تزریق را فشار داده که قطره انسولین خارج شود و دریچه نمایش دوز عدد صفر را نشان دهد. این روند تا زمانیکه خروج یک قطره انسولین را ببینید تکرار کنید.



نکته: حباب ها به خودی خود خطرناک نیستند اما در صورت وجود آن ها، مقدار انسولین تزریقی کم تر خواهد بود. ضمن آن که درد ناشی از تزریق هم بیش تر می شود.

۷- دوز مورد نظر را با چرخاندن درجه تنظیم قلم انتخاب کنید.



صفحه ۳



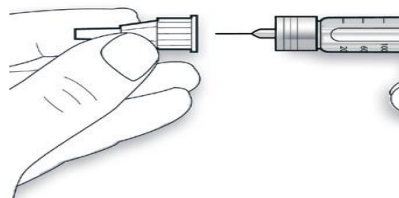
مرکز آموزشی درمانی بیمارستان امام خمینی (ره) سراب

خود مراقبتی کلید گم شده سلامت جامعه  
خودمراقبتی در قند خون بالا و تزریق انسولین جلد اول

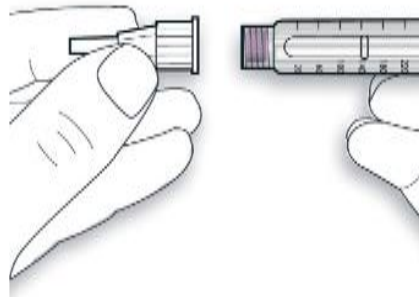
| شناسنامه بروشور آموزشی |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان:                 | خودمراقبتی در قند خون بالا و تزریق انسولین جلد دوم                                                                                                                                                                                                                           |
| تهیه کننده:            | واحد آموزش و پیگیری بیماران زهرا ملازمی                                                                                                                                                                                                                                      |
| سال تهیه:              | سال بازبینی: مهر-آبان ۱۴۰۱                                                                                                                                                                                                                                                   |
| منابع:                 | 1-Brunner & suddarth's textbook of medical surgical nursing.2018<br>2-مرکز تحقیقات پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران.خود آموز تزریق انسولین<br>3. <a href="http://www.insulin.se">www.insulin.se</a><br>4. <a href="http://www.fass.se">www.fass.se</a> |
| تأیید کننده نهایی:     | آقای دکتر متفکر آزاد ریاست بیمارستان امام خمینی (ره) سراب                                                                                                                                                                                                                    |

\*با آموزش دیابت از آینده خود محافظت کنیم\*

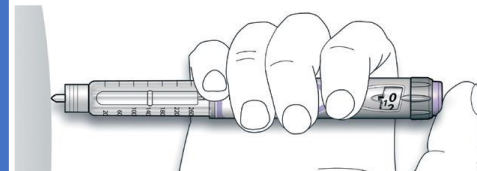
۱۰- درپوش پلاستیکی سوزن را روی سوزن قرار داده و سوزن را از روی قلم بر دارید و سپس دور بیندازید(سطلی برای دور انداختن مواد تیز و برنده در منزل داشته باشید)



۱۱- دوباره درپوش قلم را بگذارید.



۸- قلم خود را با زاویه ۹۰ درجه روی ناحیه تزریق قرار دهید و سوزن را بعد کشیدن پنبه الکل و خشک شدن پوست وارد پوست کنید.



۹- دکمه تزریق را فشار دهید تا صدای کلیک را بشنوید و دریچه نمایش دوز به صفر بر گردد.(۵ الی ۱۰ ثانیه سر سوزن را بعد تزریق در پوست نگه دارید) و سپس سوزن را خارج کنید.

