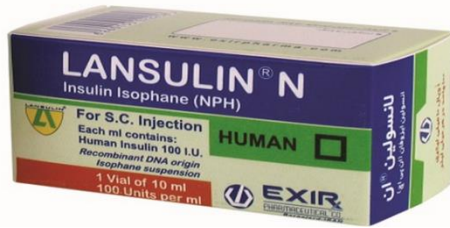




بیمارستان شهید دکتر قلی پور بوکان

## آشنایی با انواع انسولین Insulin



تهیه کننده:

سلیمان پوررشید

کارشناس ارشد پرستاری

سوپروایزر آموزش سلامت

چنور معروف پور

سرپرستار داخلی زنان

تایید کننده: دکتر باباپور

متخصص داخلی

کد سند: HEUBQH 02/910

تاریخ تدوین: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

واحد آموزش پرستار و پیگیری: ۴۳۸

۰۴۴۴۶۳۳۰۷۰۱ - ۴

## انسولین های ترکیبی:

ترکیبی از یک انسولین سریع الاثر یا کوتاه اثر با یک انسولین متوسط الاثر می باشد. انسولین طولانی اثر هرگز نباید با هیچ نوع دیگری از انسولین ها مخلوط شود. مانند:

ان پی اچ رگولار ۷۰٪ - ۳۰٪

آسپارت پروتامین ۷۰٪ - ۳۰٪



نوومیکس (انسولین مخلوط)

## انسولین استنشاقی مانند افرزا Afrezza

شروع اثر آن بعد ۱۲ تا ۱۵ دقیقه پس از تزریق است. حداکثر اثربخشی آن بعد از ۳۰ دقیقه می باشد و مدت زمان ماندگاری آن در بدن تقریباً ۳ ساعت است.



فرنس: Mission. Gestational diabetes screening with the new: IADPSG guidelines: a cost-effectiveness analysis. 2012

زمان تزریق انسولین NPH (شیری رنگ)، ارتباطی به زمان غذاخوردن ندارد؛ مثلاً "اگر صبح تزریق کنید، اثر آن تمام روز در بدن باقی می ماند. لازم است قندخون را حدود ۶ ساعت بعد از تزریق، کنترل کرده و در تمام طول ماندگاری انسولین در بدن، مراقب افت قندخون باشید.

## انسولین های طولانی اثر:

شروع اثر این نوع انسولین ها ۱-۲ ساعت بعد از تزریق است و تا ۲۴ ساعت در بدن ماندگاری دارد. مانند:

دگلودک (ترسیبا)

دتمیر (لومیر)

گلارژین (لانتوس)

## انسولین های بسیار طولانی اثر:

شروع اثر این انسولین ۶ ساعت بعد از تزریق است، مدت زمان ماندگاری آن در بدن تا ۳۶ ساعت است. مانند:

انسولین توجئو (TOUJEO)

## مددجوی گرامی:

برای تنظیم مناسب قند خون، بعضی افراد فقط به یک نوع انسولین نیاز دارند، ولی برای بعضی دیگر چند نوع انسولین (یا انسولین ترکیبی) باید تجویز شود. پزشک بر اساس وضعیت بدن، سبک و شیوه زندگی، وضعیت تغذیه، میزان ورزش و فعالیت، وضعیت آزمایشات، سن و سال و توانایی شما در انجام تزریق و کنترل قند خون، نوع انسولین شما را انتخاب می کند.



انسولین ها از نظر زمان شروع اثر، حداکثر زمان اثر و حداکثر زمان و طول مدت اثر بر روی بدن به دسته های زیر تقسیم می شوند:

## انسولین های سریع الاثر:

حدوداً ۳۰-۱۵ دقیقه بعد از تزریق، اثر این نوع انسولین ها شروع می شود و ۲-۱ ساعت پس از تزریق، اثر آنها به بیشترین میزان رسیده و معمولاً تا ۴-۲ ساعت در بدن باقی می ماند. این نوع از انسولین برای تزریق قبل از وعده های غذا طراحی شده اند. مانند:

گلولایزین (اپیدرا)

آسپارت (نوورپید)

لیسپرو (هومالوگ Humalog)

## انسولین های کوتاه اثر:

حدود نیم ساعت تا یک ساعت پس از تزریق اثر این نوع انسولین شروع می شود، ۲ تا ۳ ساعت پس از تزریق به حداکثر اثربخشی می رسد و به مدت ۳ تا ۶ ساعت در بدن ماندگار است. انسولین رگولار یا همان انسولین کریستال (انسولین شفاف) جزء این دسته است.

Novolin R نولین آر

انسولین رگولار

Humulin R هومولین آر

(۰)

دیرتر از انسولین سریع الاثر، شروع به اثر می کند. بنابراین باید ۴۵-۳۰ دقیقه قبل از غذا این نوع انسولین را تزریق نمایید.

معایب انسولین سریع اثر و انسولین کوتاه اثر این است که مشکل هیپوگلیسمی (افت قند) بین وعده های غذایی پیش می آورد؛ بنابراین استفاده از این نوع انسولین ها برای کسانی که میان وعده مصرف می کنند بهتر است.

## انسولین های متوسط الاثر:

شروع اثر این نوع از انسولین ها بین ۲ تا ۴ ساعت پس از تزریق است و ۴ تا ۱۲ ساعت به حداکثر اثربخشی خود می رسد و به مدت ۱۲ تا ۱۸ ساعت در بدن ماندگار است. مانند:

هومولین ان

انسولین NPH (ایزوفان)

نولین ان