



مرکز آموزشی درمانی الزهراء(س)

گروه مراقبت‌های دارویی

واحد DPIC

خبر نامه آبان ماه 91 :

هیئت تحریریه

دکتر رضا حیدری

دکتر حمید رضا کریم نژاد

دکتر عفت نصری

زهرا مصطفوی

مریم عسگری

مطالب مربوط به این شماره :

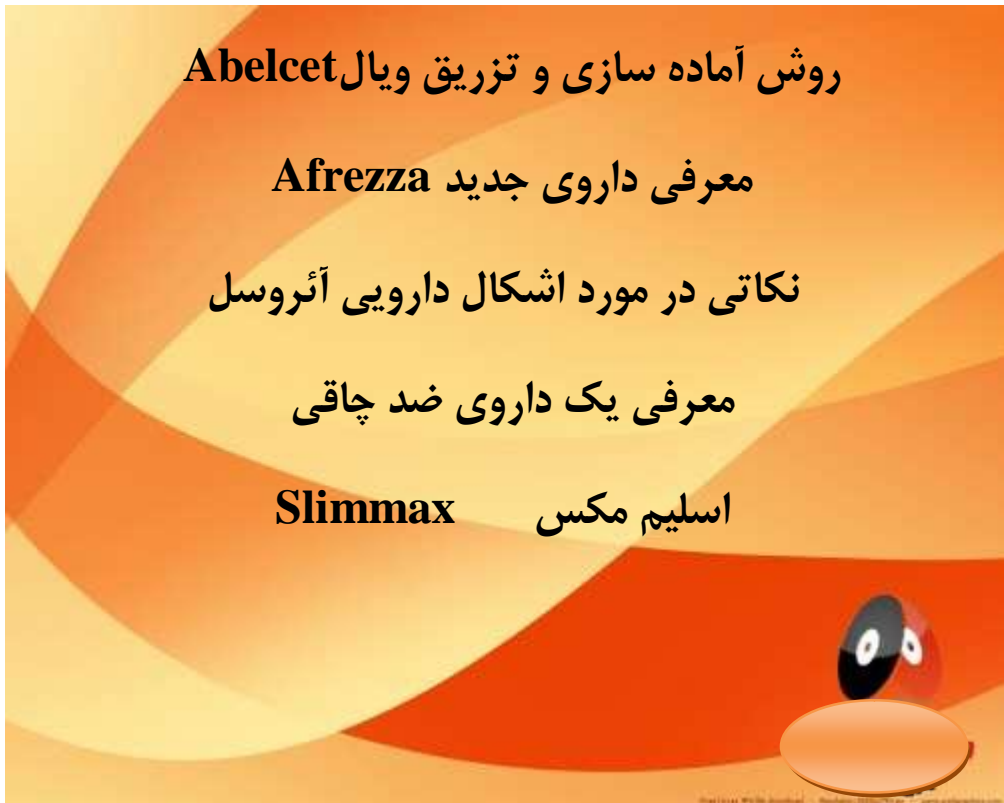
روش آماده سازی و تزریق ویال **Abelcet**

معرفی داروی جدید **Afrezza**

نکاتی در مورد اشکال دارویی **آئروسول**

معرفی یک داروی ضد چاقی

Slimmax اسلیم مکس



روش آماده سازی و تزریق ویال (Amphotericin B lipid complex) Abelcet

نام تجاری : Abelcet

طبقه بندی بندی فارماکولوژیک : پلی آن ، ماکرولیدی

طبقه بندی درمانی : آنتی بیوتیک ، ضد قارچ برای درمان عفونتهای شدید و سیستمیک قارچی مقاوم

به Amphotericin B متعارف (Fungizon _ Amphocin)

Abelcet در بازار دارویی به شکل سوسپانسیون فاقد ماده محافظ به غلظت 5 mg/ml در ویال

یکبار مصرف 20ml همراه با سوزن فیلتر دار در دسترس است و از کمپلکس آمفوتریسین B با دو فسفولیپید با

نسبت مولی 1 به 1 دارو با لیپید تشکیل شده است .

نحوه رقیق کردن :

رعایت شرایط آسپتیک در طی رقیق کردن فرآورده الزامی است . ویال حاوی فرآورده تکان داده شده تا

هیچگونه رسوب زرد رنگی در انتهای آن باقی نماند سپس توسط مقداری مشخص سرم قندی 5% فرآورده را

رقیق کرده تا غلظت نهایی فرآورده به 1 mg/ml برسد . در کودکان و بیماران که محدودیت مصرف

مایعات دارند (مثل بیماران قلبی و عروقی) میزان سرم قندی مورد استفاده جهت رقیق کردن به نصف

کاهش می یابد تا غلظت نهایی 2 mg/ml بدست آید .

لازم به ذکر است که خصوصیات Abelcet با بقیه فرمولاسیونهای Amphotricin متفاوت می باشد و

با توجه به اینکه Abelcet بصورت سوسپانسیون میباشد انفوزیون آن نباید از طریق لوله داخل وریدی

مجهز به فیلتر انجام شود .

شرایط نگهداری :

Abelcet به صورت سوسپانسیون کدر و زرد رنگ است ، ویال باز نشده آن باید در یخچال و دور از نور

نگهداری شود . فرآورده رقیق شده توسط سرم قندی 5% تا 48 ساعت در یخچال و تا 6 ساعت در دمای

کنترل شده اطاق پایدار است .

فراورده رقیق شده نیز باید دور از نور نگهداری شود . از آنجا که فراورده فاقد هر گونه ماده محافظ می باشد قسمت باقیمانده فراورده باید دور ریخته شود .

فراورده باید بعد از رقیق کردن و همچنین قبل از تجویز از لحاظ حضور هر گونه ذرات خارجی یا رسوب احتمالی مورد بررسی قرار گیرد و در صورت وجود هر گونه ذره خارجی یا رسوب در سوسپانسیون رقیق شده ، فراورده دور ریخته شود .



Abelcet با هیچ دارویی در ظرف مخصوص انفوزیون و یا در سرنگ مخلوط نگردد . بعلاوه اینکه بایستی از طریق مسیر جداگانه ای تجویز گردد . در صورت استفاده از مسیر داخل وریدی باید قبل و بعد از انفوزیون توسط سرم قندی 5% فلاش گردد .

سرعت تجویز :

کل دوز روزانه با سرعت $2/5 \text{ mg/kg/hr}$ انفوزیون گردد . به منظور اطمینان از یکنواختی سوسپانسیون ، ظرف حاوی فراورده رقیق شده باید قبل از تجویز، چندین بار واژگون گردد . در صورتی که طول مدت زمان انفوزیون از 2 ساعت بیشتر شود . ظرف حاوی فراورده رقیق شده هر 2 ساعت یکبار (طی انفوزیون) تکان

داده شده تا اینکه محتویات آن با یکدیگر مخلوط شود . انفوزیون سریع Abelcet میتواند منجر به افت فشار خون ، هیپوکالمی ، آریتمی و شوک گردد .

با توجه به احتمال بروز واکنش های غیر آنا فیلاکسی وابسته به انفوزیون (مانند تب ، لرز ، افت فشار و تهوع) توصیه شده است که بیمارانی که واکنش های فوق را تجربه کرده اند تحت اقدامات پیشگیرانه قرار گیرند . این اقدامات باید 30_60 دقیقه قبل از انفوزیون Abelcet انجام گیرد داروهای مورد استفاده در اقدامات پیشگیرانه عبارتند از یک NSAID مثل ایبوپروفن به صورت تنها و یا همراه با دیفن هیدرامین و یا استامینوفن همراه با دیفن هیدرامین و یا هیدروکورتیزون به مقدار 50_100 میلی گرم ، در صورت بروز لرز در بیماران طی انفوزیون فرآورده Meperidine میتواند مورد استفاده قرار بگیرد . البته واکنش های غیر آنافیلاکسی وابسته به انفوزیون در طی تجویز چندین دوز اول Abelcet بخصوص 1_3 ساعت پس از آغاز انفوزیون به وقوع می پیوندند و احتمال بروز آن در طی نوبت های بعدی انفوزیون کاهش می یابد .

در صورت بروز اختلال شدید تنفسی در بیمار انفوزیون فرآورده بایستی بلافاصله متوقف گردد در این شرایط انفوزیون کاملاً قطع گردد و بیمار نباید دوز بعدی Abelcet را دریافت کند .

معرفی داروی جدید Afrezza



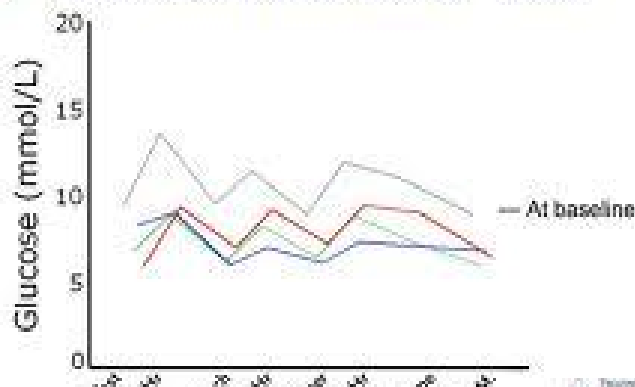
Afrezza اولین محصول انسولین خوراکی است که فوق العاده سریع الاثر می باشد . این محصول نوعی انسولین انسانی است که به شکل پودر استنشاقی تهیه میشود و برای درمان دیابت نوع I و II قابل مصرف می باشد .

این فراورده از لحاظ فارماکوکینتیک منحصر به فرد بوده زیرا سطح وسیع ششها باعث میشود که انسولین به سرعت وارد گردش خون شود و ذرات حساس به PH دارو سریعا در سطح تماسشان با ششها به صورت محلول در آیند و این امر منجر به آزاد سازی مونومرهای انسولین رگولار میشود .

این مونومرها کاملا شبیه به انسولینی است که از پانکراس یک فرد سالم ترشح میشود و کمتر از 15 دقیقه پس از مصرف دارو انسولین به پیک اثر خود میرسد و کمتر از 3 ساعت تجزیه میشود و این درست شبیه فرایند طبیعی انسولین ترشح شده در یک فرد سالم می باشد از آنجا که تزریق انسولین مشکلات زیادی برای بیمار ایجاد میکند . استفاده از فرم استنشاقی برای بیماران راحتتر و قابل پذیرش تر میباشد .

Glucose Profiles Before & After Starting Insulin

	Change in FPG (mmol/l)		Change in PPG (mmol/l)
— Biphasic	-2.5±3.1		-3.8±3.5
— Prandial	-1.3±2.7	p<0.001 vs. biphasic	-4.6±3.0
— Basal	-3.3±2.9	p<0.001 vs. biphasic or prandial	-2.6±3.0



نکاتی در مورد اشکال دارویی آئروسول

آئروسول نتیجه پراکنده کردن ذرات بسیار ریز مایع یا جامد در یک حامل گازی است . یعنی اینکه ماده دارویی به شکل محلول یا سوسپانسیون در مخلوطی از پروپیلاتها قرار دارد و با فشار از ظرف دارو خارج میشود . آئروسول های استنشاقی (Inhaler) ذرات ریز دارویی را به برونشیولها و آلوئولها می رساند . در مورد داروهای با پوتانسی بالا از سیستمهای آئروسول استفاده میشود که در هر بار اسپری کردن مقدار کاملاً مشخصی از دارو آزاد میشود . از جمله آئروسولها میتوان از اسپری سالبوتامول ، فلوتیگازون ، سروتاید نام برد .



نحوه استفاده صحیح از آئروسولهای دهانی :

به بیمار توصیه میکنیم ابتدا با چند سرفه خلط های درون سینه را خالی نماید سپس اسپری را به خوبی تکان داده و به صورت وارونه در دست بگیرد . لبها را کاملاً به دور بخش دهانی محکم کرده و سر را کمی به عقب خم کند و پس از یک باز دم عمیق یک بار اسپری کرده و در حالیکه زبان را پائین نگه داشته است همزمان یک دم عمیق انجام میدهد . سپس نفس را 10 تا 15 ثانیه نگه داشته و بعد از طریق بینی بیرون میدهد .

نکات قابل توصیه :

1. بهتر است بعد از استفاده از اسپری های کورتیکواستروئیدی ، دهان را شستشو دهد .

2. اگر بیمار همزمان از چند اسپری استفاده می کند توصیه میشود . ابتدا اسپری حاوی آنتوگونیستهای بتا 2 مورد استفاده قرارگیرد و بعد از حداقل 5 دقیقه اسپری های بعدی که ممکن است حاوی آنتی کولینرژیکها و یا کورتیکواستروئیدها باشد استفاده کند .

3. استفاده از دم یار باعث کاهش سرعت ذرات خارج شده از اسپری و ایجاد ذرات ریزتر شده اثر بخشی دارو را بهتر می نماید .

نحوه استفاده صحیح از اسپری های بینی :

ابتدا بیمار باید داخل بینی را پاک کند و سپس به حالت نشسته قرار گیرد و سرش را کمی به جلو خم کند . بعد از تکان دادن اسپری نوکش را داخل حفره بینی برده و با دست حفره دوم را بسته و دهان را نیز ببندد سپس اسپری کرده و به آرامی نفس بکشد . سپس سر را کاملا به جلو خم کرده و بین زانو ها قرار دهد و بعد از چند ثانیه مستقیم نشسته و از طریق دهان نفس بکشد . بدین ترتیب ذرات اسپری شده به داخل Pharynx نفوذ می کند . مراحل فوق برای حفره دیگر بینی تکرار شود .



معرفی یک داروی ضد چاقی

اسلیم مکس Slimmax

اسلیم مکس یک داروی صد در صد گیاهی است که ترکیبی از تخم گشنیز ، بذر رازیانه ، چای سبز و کاسنی می باشد .

آثار فارماکولوژیک : اسلیم مکس به دلیل خاصیت ترموژنیک و افزایش دهنده متابولیسم چربی ها می تواند در کاهش وزن موثر باشد . خاصیت ترموژنیک مربوط به تولید گرما در اثر افزایش متابولیسم مواد غذایی می باشد . ترکیبات موثره موجود در این فراورده از جمله اپی گالو کاتشین گالات (EGCG) از بین برنده فوق العاده چربی های اضافی بدن است که ضمن کنترل اشتها، باعث افزایش متابولیسم چربی ها در بدن شده و مانع تجمع آنها در بافت ها می شود . بدین صورت که با مهار آنزیم Comt (کاتکول آمین اکسی متیل ترانسفراز) باعث با لارفتن غلظت کاتکول آمین ها در سیتوزول سلولها شده باعث افزایش سوخت و ساز آنها در بدن میشود . فلاونوئید های موجود در این محصول دارای اثر نهایی روی آنزیم های لیپوژناز از جمله استیل کواکربوکسیلاز وفتی اسید سنتتاز میباشد در نتیجه از سنتز اسید های چرب در بدن جلوگیری میکند و چربی های خون را کاهش میدهد ضمنا از جذب چربی در روده پیشگیری می نماید .



همچنین داروی اسلیم مکس قادر است با کاهش متابولیسم کربوهیدراتها و در نتیجه جذب روده ای گلوکز به کاهش وزن افراد کمک نماید . این دارو از طریق مهار فعالیت آنزیم آمیلاز بزاق و روده باعث میشود که نشاسته با سرعت کمتری شکسته شود و در نتیجه قند خون با سرعت کمتری افزایش می یابد . همچنین این دارو قادر است با کاهش جذب روده ای گلوکز و چربی از تجمع آنها در بدن جلوگیری کرده باعث کاهش وزن افراد چاق میشود .

از دیگر اثرات مفید Slimmax که در پی مصرف آن علاوه به لاغر کننده بروز می کند . خاصیت آنتی اکسیدانی ، ضد سرطانی ، آرامبخش ، جلوگیری از بروز فشار خون بالا و بیماریهای قلبی عروقی ، کاهش (LDL) و افزایش (HDL) و استحکام دندانها است .

Refrenss:

1. [www.gurufocus . com/news/159675/the details of the afrezza approval delay](http://www.gurufocus.com/news/159675/the_details_of_the_afrezza_approval_delay)
2. [www.mann kind corp . com/product diabetes afrezza . htm](http://www.mannkindcorp.com/product/diabetes/afrezza.htm)
3. pdr for herbal medicines 2004 published by : medical economics company Inc at montrale
4. Hand book on Injectable Drug 15 the Edition 2009