

درمان فوریتهای پزشکی در مطب دندانپزشکی

ترجمه: دکتر شهین مرادی *

زیر نظر دکتر حسین پورجاجرم **

قسمت اول: کیت‌های اورژانسی

تعداد زیادی از کیت‌های اورژانسی تجارتمی برای فروش به پزشکان و دندانپزشکان ساخته شده است. اگر چه بعضی از این کیت‌ها خوب طرح‌ریزی شده‌اند ولی اغلب شامل داروها و وسایلی هستند که کمتر مورد نیاز دندانپزشک می‌باشند. باید توجه داشته باشیم که هیچ‌یک از این کیت‌ها مطابق با نیازهای همه پزشکان نیست و حتی گاهی سبب به اشتباه انداختن پزشک می‌شوند.

اشتباه است که تصور شود تنها با خریدن کیت اورژانسی تمام احتیاجات در زمان وقوع فوریتهای پزشکی برآورده می‌شود. مهمترین فاکتور در درمان مؤثر یک اورژانسی: آگاهی، تشخیص و آمادگی دندانپزشک می‌باشد. کیت‌های اورژانسی باید براساس نیازهای خاصی که ممکن است پیش آید و نیز برطبق سلیقه و تجربه کلینیسین تهیه شود. کیت بایستی در محل امنی گذاشته شود و دکتر یا دستیارانش نباید در زمان اورژانسی وقتشان صرف جستجوی محل یا آشنا شدن با محتویات کیت شود. ممکن است کیت برای استفاده آماده باشد ولی در بسیاری از موارد به دلیل آشنا نبودن دکتر و دستیارانش

علی‌رغم کوششهای به عمل آمده جهت پیشگیری از وقوع فوریتهای پزشکی، گاهی تحت شرایطی این گونه موارد در مطبهای دندانپزشکی پیش می‌آید. با توجه به این مسئله لازم است که یک دندانپزشک آمادگی لازم جهت کنترل یا درمان این فوریتهای را داشته باشد و برای حصول به چنین آمادگی نیازمند به یکسری تعلیمات ضروری می‌باشد. حال برآن شدیم که چنین تعلیماتی را (اگر چه در مواردی تکراری به نظر می‌رسد) سلسله‌وار در این مجله به رشته تحریر درآوریم.

داروها و وسایل اورژانسی:

داروها و وسایل اورژانسی در مطب دندانپزشکی باید همیشه در دسترس باشند. اگر چه در بسیاری از شرایط اورژانسی نیاز به تجویز دارو نیست با این حال گاهی تجویز داروهای اورژانسی سبب نجات حیات یک بیمار می‌شود. مثلاً در یک واکنش حاد آلرژیک (آنافیلاکسی) تجویز ایپی نفرین ضرورت دارد. با این حال در خیلی از موارد دیگر، تجویز دارو در درمان و برطرف کردن حالت اورژانسی در درجه دوم اهمیت قرار دارد.

* دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

** استادیار دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

اولین گروه داروهای تزریقی که به عنوان داروهای اساسی (اولیه) مورد توجه هستند عبارتند از:

- ۱- اپی نفرین (برای درمان واکنش‌های حاد آلرژیک)
 - ۲- آنتی هیستامین
 - ۳- Anticonvulsant
 - ۴- Narcotic Antagonist
- دومین گروه داروهای غیراصلی (ثانویه) می‌باشند و

عبارتند:

- ۵- Analgesic (ضد دردها)
- ۶- Vasopressors
- ۷- کورتیکواستروئید
- ۸- Antihypoglycemics

گروه سوم داروهای تزریقی برای استفاده پزشکان تعلیم دیده در ACLS می‌باشند عبارتند از:

- ۹- بیکرینات سدیم
- ۱۰- کلرید کلسیم
- ۱۱- لیدوکائین
- ۱۲- آتروپین

داروی مناسب جهت درمان واکنش حاد آلرژیک

داروی انتخابی: اپی نفرین

گروه دارویی: کاتکول آمین طبیعی

اپی نفرین (آدرنالین) داروی انتخابی جهت درمان واکنش حاد آلرژیک می‌باشد (علائم و سمپتوم‌های پرده حاد آلرژیک معمولاً در خلال یک ساعت بعد از مصرف آلرژن ظاهر می‌شود). اولین امتیاز اپی نفرین در خنثی کردن تغییرات ایجاد شده در سیستم تنفسی و قلبی - عروقی در اثر واکنش‌های آلرژیک می‌باشد. از خصوصیات خوب این دارو: سرعت شروع فعالیت آن، عمل آن به عنوان متسع کننده عضلات صاف برانشیال (با اثر برگیرنده‌های B)، آنتی هیستامینیک بودن آن، داشتن

با محتویات آن بلااستفاده می‌ماند بنابراین با تهیه کیت توسط خود دندانپزشک، او با همه محتویات و داروهای داخل آن، آشنایی کامل دارد و در موقع اورژانس می‌تواند به نحو احسن از آن استفاده کند.

داروهای اورژانس کیت:

احتیاجی نیست که محتویات کیت اورژانس خیلی مفصل و پیچیده باشد و باید تا حد امکان ساده باشد. پیچیده و مفصل بودن داروهای کیت در هنگام وقوع فوریت‌ها سبب هرج و مرج و بی‌نظمی در درمان می‌گردد. کیت اورژانس که در اینجا مورد بحث قرار دارد، شامل مجموعه‌ای ساده از وسایل و داروهای است که در شرایط اورژانس مفید واقع می‌شوند. و باید به خاطر داشت که این داروها در بیشتر مواقع برای درمان فوری و مناسب بیمار ضروری نیستند.

اولین و بهترین درمان در این مواقع قدم‌های اولیه‌ای است که در جهت حفظ حیات بیمار (Basic Life Support) برمی‌داریم. فقط بعد از این اعمال است که دکتر به تجویز دارو مبادرت می‌ورزد. تنها استثناء در این زمینه در درمان واکنش‌های حاد آلرژیک است. در این مواقع درمان انتخابی ما تجویز هر چه سریعتر اپی نفرین قبل از هر کار دیگری می‌باشد.

"ساده ولی مؤثر" این هدف ما در هنگام تهیه کیت اورژانس است. حداقل وسایل و داروهایی که باید حتماً در کیت باشند:

- ۱) اپی نفرین
- ۲) سیستم رساندن اکسیژن کمکی
- ۳) قرصها یا اسپری نیتروگلیسرین

داروهای تزریقی

در این بحث ۱۲ دارو به عنوان داروهای تزریقی که باید در کیت اورژانس دندانپزشکی باشند توضیح داده می‌شوند.

خاصیت وازوپرسور و اثرش بر روی قلب که شامل افزایش ضربان قلب (۲۱٪)، افزایش فشارخون سیستولیک (۵٪)، کاهش فشار خون دیاستولیک (۱۴٪)، افزایش out put قلبی (۵۱٪) و افزایش جریان خون کرونری می باشد. خصوصیات نامطلوب آن، مستعد کردن قلب به آرتمی و نیمه عمر کم آن می باشد.

موارد تجویز دارو
واکنشهای حاد آلرژیک (که در خلال یک ساعت بعد از مصرف آلرژن ظاهر می شوند)، حمله حاد آسمی، ایست قلبی.

احتیاطهای لازم:
در دوران حاملگی بایستی با احتیاط مصرف شود چرا که سبب کاهش جریان خون جفت شده و ممکن است موجب زایمان زودرس گردد.
فرم دسترسبی دارو

فرم تزریقی اپی نفرین در غلظت ۱\۱۰۰۰ تهیه می شود. (1gr1000mg/li) بنابر این هر میلی لیتر آن محتوی 1cc اپی نفرین می باشد. به خاطر قدرت اثر این دارو عاقلانه است که به شکل دزهای 1ml در دسترس باشد تا به صورت ویال های مولتی دوز. زمان، فاکتور دیگری در رابطه با مقدار و فرم دوز اپی نفرین است. در واکنشهای حاد آلرژیک بهتر است بعد از شروع علائم سریعاً تجویز شود. به این دلیل توصیه می شود که سرنگهای preloaded (آماده و یکبار مصرف) به صورت آمپولهای 1ml در دسترس باشد. به خاطر کوتاه بودن مدت اثر و فعالیت اپی نفرین ممکن است لازم باشد که در طی فاز چند بار تجویز گردد. در این صورت با استفاده از آمپولهای 1cc به جای ویال ها از ایجاد ovoverdose احتمالی جلوگیری می شود. یک مقدار جزئی اپی نفرین ممکن است زندگی بیمار را نجات دهد در حالی که مقدار بیشتری از آن می تواند کشنده باشد.

اگر چه آمپول 1ml/1000 به عنوان دوز تراپوتیک

بزرگسالان در نظر گرفته می شود ولی معمولاً تجویز آن با ۰/۳ تا ۰/۵ ml از محلول به صورت im (داخل عضلانی) یا sc (زیر جلدی) شروع شده و دوز باقیمانده دارو در صورت لزوم بعداً تجویز می شود. متأسفانه در شرایط اورژانس و مواقعی که اضطراب وجود دارد (مثلاً در اورژانس هایی از قبیل آنافیلاکسی یا ایست قلبی) پزشک ممکن است مقدار بیشتری از دارو را به بیمار تزریق کند که با سرنگهای preloaded 1cc اپی نفرین غیر ممکن می شود. پلانگر این سرنگ مستطیلی شکل بوده و به عنوان راهنمای کانال می باشد. با توجه به اینکه در محل ۰/۵ml شیب مستطیل ۹۰ می شود در نتیجه برای پزشک امکان اینکه در یک زمان بیشتر از ۰/۵ml تزریق کند نیست. برای تجویز بیشتر دارو باید پلانگر چرخانده شود. توصیه می شود در کیت اورژانسی دندانپزشکی از چنین سرنگی استفاده شود.

داروی پیشنهادی برای کیت اورژانس:

یک سرنگ preloaded اپی نفرین 1mg/1/1000 از 1ml، و سه تا چهار آمپول ۱\۱۰۰۰ اپی نفرین.

آنتی هیستامین

داروهای انتخابی: کلرفنیرامین (کلر- تری مترون)

chlor pheniramine (chlor-tri-meton)

داروهای مشابه (جانشتینی): دیفن هیدرامین

Hcl (بنادریل Diphenhydramine Hcl)

ارزش آنتی هیستامین ها در درمان واکنشهای آلرژیک تأخیری (که تظاهر علائم آن بیش از یک ساعت بعد از دریافت آلرژن می باشد) و درمان نهایی واکنشهای حاد آلرژیک می باشد. (تجویز آن بعد از اینکه به وسیله اپی نفرین فاز حاد واکنش آلرژیک به پایان رسید انجام می شود). آنتی هیستامین ها آنتاگونیست های رقابتی هیستامین می باشند و از رسیدن هیستامین به رسپتور

دادن به حملات استفاده می شود به درجاتی سبب دپرسیون شده و این دپرسیون به خاطر خاصیت فارماکولوژیک باریتوراتها طولانی خواهد شد. و هنگامی که حملات خیلی شدید باشند منجر به دپرسیون عمیقی شده که آن هم سبب مشکلات تنفسی و مدتی هیپوناتمیون خواهد شد. برخلاف باریتوراتها، دیازپام معمولاً بدون دپرسیون سیستم تنفسی یا قلبی عروقی سبب قطع حمله می شود.

موارد تجویز دارو:

خاتمه دادن به حملاتی که طولانی شده (حالتهای اپی لیتیک)، حملات بعد از تجویز بی حسی موضعی و تشنج بعد از تب، سندرم هیپروتیلیاسیون، حمله تیروئید. عارضه جانبی مهم دیازپام دپرسیون یا توقف سیستم تنفسی است هر چند که اگر دارو با احتیاط تجویز شود اتفاقی نمی افتد.

نوع داروی پیشنهادی برای کیت اورژانسی:

یک ریال 1ml دیازپام 5 mg/ml

Narcotic Antagonist

داروی انتخابی: Naloxone (Narcan)

داروی مشابه: Nalbuphine (Nubain)

اگر یک ضد درد مخدر یا pentazocine در کیت اورژانس باشد یا برای آرامش و کاهش اضطراب بیمار استفاده می شود یک آنتاگونیست مخدر نیز باید در دسترس باشد که جهت از بین بردن اثر دپرسیون مواد مخدر به کار می رود (از جمله دپرسیون تنفسی)

موارد تجویز دارو:

دپرسیون تنفسی که برسیده Naloxone یا Narcotic ایجاد شده باشد.

عوارض جانبی

نیمه عمر نالوکسان در بدن کوتاه است حتی کوتاهتر از Narcotic. این مسئله منجر به بازگشت مجدد

سلول ممانعت کرده و در نتیجه از پاسخ سلول به هیستامین جلوگیری می کند. علاوه بر این بی حسی موضعی خوبی ایجاد می کند. دیفن هیدرامین و Tripeleamine چنین خاصیتی دارند. یک عارضه جانبی آنتی هیستامینها این است که تا حدی سبب دپرسیون قشر مغز می شوند (سراسیون) و به همین دلیل نباید برای بیمارانی که تنها به مطب آمده اند و احتمالاً بعد از خارج شدن از مطب رانندگی می کنند تجویز شود.

موارد تجویز دارو

اگرزی تأخیری، درمان نهایی اگرزی حاد، جهت بی حسی موضعی، وقتی سابقه ای از اگرزی وجود دارد.

موارد احتیاط:

در درمان حملات حاد آسی کنترلانندیکه است.

ترکیب پیشنهادی برای کیت اورژانسی:

کلرفنیرامین 10 mg/ml (۳ تا ۴ آمپول 1ml) یا دیفن هیدرامین 50 mg/ml (۳ تا ۴ آمپول 1ml)

Anticonvulsant

داروی انتخابی: Diazepam

داروی جانشینی (مشابه): Barbiturate

واکنشهای حمله ای در بیمار ممکن است در مطب

دندانپزشکی در چندین حالت رخ دهد: واکنش نسبت به

overdose داروی بی حسی موضعی، حملات اپی لیتیک

و تشنج به دنبال تب. بندرت برای خاتمه دادن به حملات

و تشنجهای نیاز به Anticonvulsant داریم. با این وجود

یک داروی ضد تشنج برای مواقع ضروری باید در کیت

اورژانس باشد. تا حدود ۲۰ سال پیش باریتوراتها داروی

انتخابی برای درمان حملات بودند. امروزه دیازپام را

ترجیح می دهند، چرا که خصوصیت اختلالات ناگهانی

(حملات) تحریک سیستم های عصبی مرکزی و قلبی

عروقی در ابتداء و سپس به دنبال آن دپرسیون این

سیستمها می باشد. وقتی که از باریتوراتها برای خاتمه

است کنترل‌اندیکه است و در بیماران با مشکلات تنفسی نیز باید با احتیاط مصرف شود.

فرم دارویی پیشنهادی برای کیت اورژانسی:

1ml Morphine sulfate (۲ تا ۳ آمپول)
1ml Meperidine (۲ تا ۳ آمپول)
(1ml)

Vasopressors

داروی انتخابی: Methoxamine (vasoxy)
داروی مشابه:

phenylephrine (Neo-synephrine)

هر چند که یک وازوپرسور قوی (ایپی نفرین) در کیت ما وجود دارد، وجود این داروها در درجه دوم اهمیت خواهد بود. در بسیاری از اورژانس‌ها که به یک وازوپرسور در مطب نیاز باشد ایپی نفرین داروی انتخابی ما نیست. در درجه اول ایپی نفرین در درمان واکنش‌های حاد آلرژیک به کار می‌رود و بندرت در کیس‌هایی که هیپوتانسیون خفیف تا متوسط دارند به کار می‌رود. از دلایل مهم عدم استفاده از آن در این موارد این است که به مقدار زیاد ایجاد واکنش‌های ضد هیپوتانسیون می‌کند. علاوه بر افزایش فشار خون، سبب افزایش بازه قلبی از طریق تأثیر بر روی تعداد ضربان و شدت انقباض قلب می‌شود، همچنین سبب افزایش حساسیت میوکارد خواهد شد (مستعد شدن آن به آریتمی). در بسیاری از موارد اورژانس، فشار خون سینیولیک تریانی تا حدود ۶۰ تا ۸۰ torr پایین می‌آید و مدت زمانی طول می‌کشد تا به سطح پایه اولیه خود برسد. در اینجا باید از دارویی استفاده شود که بتواند فشار خون را در حدود ۳۰ تا ۴۰ torr بالا برده و برای مدتی در همین سطح نگه دارد تا بدن بتواند فعالیت نورمال خود را از سر گیرد. از این گذشته در خیلی از موارد، وضعیت قلبی عروقی بیمار مشخص نیست (مگر آنکه قبلاً از بیمار

دپرسیون تنفسی حتی بعد از بهبودی می‌شود. به این دلیل همه بیمارانی که نالوکسان دریافت می‌کنند بایستی تا یک ساعت بعد از تجویز دارو تحت نظر پزشک باشند. Narcotic Antagonist دیگری که مدت اثرش در بدن طولانی است Naltrexene می‌باشد. فرم دارویی پیشنهادی برای کیت اورژانسی:

1ml Naloxone (۴ آمپول)

داروهای تزریقی ثانویه

شناخت داروهای تزریقی ثانویه اهمیت دارد ولی در شرایط اورژانس جزء داروهای ضروری نیستند. فقط زمانی توصیه می‌شود که در کیت قرار گیرد که دندانپزشک توانایی و تجربه کافی استفاده صحیح آنها را در کلینیک داشته باشد.

داروهای Analgesic

داروهای انتخابی: Morphine sulfate
داروی مشابه: Meperidine

در شرایط اورژانس وقتی از داروهای ضد درد استفاده می‌شود که بیمار درد شدید یا نگرانی دارد. در اکثر موارد وجود اضطراب یا درد شدید در بیمار سبب افزایش بازه قلبی که می‌تواند سبب بروز پیشامدهایی در مواردی که انفارکتوس حاد میوکارد یا نارسائی مادرزادی قلب در بیمار وجود دارد شود. موارد تجویز دارو

دردهای طولانی یا اضطراب شدید، انفارکتوس حاد قلبی، نارسائی مادرزادی قلب. احتیاطهای لازم

ضد دردهای مخدر سبب دپرسیون تنفسی و می‌شوند. هنگامی که از آنها استفاده می‌شوند باید مراقب علائم حیاتی بیمار بوده استفاده از آنها در بیمارانی که از ناحیه سر صدمه دیده یا ترومای زیادی به آنها وارد شده

کورتیکواستروئیدها در درمان واکنشهای حاد آلرژیک به کار می‌روند اما فقط بعد از کنترل فاز حاد به وسیله اپی نفرین و آنتی هیستامین ارزش کورتیکواستروئیدها در جلوگیری از بازگشت حملات آنافیلاکسی است. همچنین در درمان نارسانی حاد آدرنال به کار برده می‌شوند. مطالعات نشان می‌دهد که حتی وقتی به صورت داخل وریدی تجویز شوند فعالیت خود را به آرامی شروع می‌کنند، به این دلیل ممکن است حداکثر اثر خود را بیش از ۶۰ دقیقه بعد از تزریق نشان دهند.

موارد تجویز دارو:

درمان نهایی و قطعی واکنشهای حاد آلرژیک، نارسانی حاد آدرنال .

احتیاطهای لازم:

در درمان اورژانسیهای پزشکی با کورتیکواستروئیدها کنترالیدیکه‌ای وجود ندارد. ولی زمانیکه برای درمانهای غیر اورژانسی تجویز می‌شوند چند فاکتور باید در نظر گرفته شود: مثل عفونت قبلی در بیمار سابقه عفونت)، زخم معده و هیپرگلیسمی) (برای کسب اطلاعات بیشتر به کتابهای text فارماکولوژیک مراجعه کنید).

فرم داروی پیشنهادی برای کیت اورژانسی:

۵۰ mg/ml Hydrocortisone sodium succinate

(ویال ۲ ml)

Antihypoglycemics

داروی انتخابی: ۵۰% dextrose solution

داروی مشابه: Glucagon

روش درمان بیماران هیپوگلیسمیک بستگی به درجه هوشیاری بیمار دارد. در بیماران هیپوگلیسمیک کربوهیدرات خوراکی به هر چیز دیگری ترجیح داده می‌شود ولی اگر بیمار بی‌هوش یا در حال اغیاء باشد نمی‌توان از راه دهان به او کربوهیدرات داد. در این شرایط ممکن است ۵۰ ml از محلول دکستروز ۵۰% به

الکتروکاردیوگراف به عمل آمده باشد). به این دلیل به نظر می‌رسد که بهتر است از یک وازوپرسور که سبب افزایش ملایم فشارخون بدون تحریک میوکارد شود استفاده شود. وازوپرسورهای مثل Methoxamine و phenylephrine داروهای هستند که سبب افزایش ملایم فشار از طریق مکانیسم وازوکنتریکشن محیطی می‌شوند.

موارد تجویز دارو:

واژوپرسورها دارویی مفید در درمان هیپوتانسیون هستند زمانی که وضعیت قلبی بیمار مشخص نبوده و ما می‌خواهیم فشار خون را بدون تحریک قلب بالا ببریم. ممکن است در سنکوپ‌ها، واکنشهای overdose دارویی، بعد از حملات، نارسانی حاد آدرنال و آلرژی استفاده گردد.

احتیاطهای لازم:

تجویز تزریقی بسیاری از وازوپرسورها در بیمارانی که فشار خون بالا یا تاکیکاردی بطنی دارند کنترالیدیکه است و دز بیمارانی که هیپرتیرئوئیسم، برادیکاردی، بیماری میوکارد یا آرترواسکلروزیس شدید دارند باید با احتیاط مصرف شوند.

فرم داروی پیشنهادی برای کیت اورژانسی:

۱۰ mg/ml Methoxamine (۲ تا ۳ آمپول 1ml)

یا ۱۰ mg/ml phenylephrine (۲ تا ۳ آمپول 1ml)

کورتیکواستروئید

داروی انتخابی

Hydrocortisone sodium succinate

(solu-cortef)

داروی مشابه

Methylprednisolone sodium succinat

(solu-Medrol)

سریع و بموقع NaHCO_3 درمان می‌شود. همچنین اسیدوز سبب کاهش نیروی انقباض بطنی و نیز کاهش حساسیت میوکارد به کاتکول آمین‌ها می‌شود. بیکربنات سدیم در درمان اسیدوز متابولیک مؤثر است. یون HCO_3^- با یون H^+ در خون ترکیب شده و در نتیجه Ph خون بالا می‌رود. هنگام تجویز NaHCO_3 تهویه کافی نیز ضروری است چرا که در این واکنش CO_2 به وجود می‌آید.



موارد تجویز دارو:

از بین بردن اسیدوز متابولیک طی مدتی که متابولیسم آتاروپیک در ایست ریوی قلبی بوجود می‌آید.

فرم داروی پیشنهادی برای کیت اورژانسی: ۴ آمپول ۵ ml

Atropine Sulfate

آتروپین یک داروی پاراسپاتیک است که تنوس راگ را از طریق فعالیت راگوستیک خود کاهش می‌دهد، که در نتیجه سبب افزایش درجه discharge گره سینوسی دهلیزی شود.

موارد تجویز دارو:

درمان برادیکاردی شدید سینوسی وقتی که همراه با هیپوتانسیون باشد یا هیپوتانسیونی که ممکن است به جریان کرونری زیان برساند.

فرم پیشنهادی برای کیت اورژانسی:
یک سرنگ preloaded که حاوی آتروپین ۰/۵mg

۱ml (۰/۱mg/ml) می‌باشد و ۲ تا ۳ آمپول ۱ml

Lidocaine

به مقدار زیاد در درمان آرتمی قلبی (بخصوص با منشأ بطنی که می‌تواند سبب انفارکتوس حاد قلبی شود) استفاده می‌گردد.

موارد تجویز دارو:

انقباض زودرس بطنی (PVCs) که بیش از ۵ بار در دقیقه اتفاق می‌افتد PVCs دو طرفه و PVCs چند

صورت داخل وریدی تجویز گردد. وقتی که تزریق داخل وریدی امکان نداشته باشد گلوکاکون به طریق IM تجویز می‌شود.

موارد تجویز دارو:

هیپوگلیسمی و نیز وسیله‌ای است جهت تشخیص علت بیهوژی یا بخشهایی با مبدأ نامعلوم.
احتیاطهای لازم:

کنتراندیکاسیون خاصی برای آن وجود ندارد اگر تصادفاً دکستروز ۵۰٪ به یک بیمار تقریباً هیپوگلیسمیک داده شود سطح قند او زیاد بالا نمی‌رود. تزریق گلوکاکون به صورت IM یا IV در هنگام گرگنگی و هیپوگلیسمی مزمن کنتراندیکه است.

فرم داروی پیشنهادی برای کیت اورژانسی:

۱mg/ml Glucagon (۲ تا ۳ ریال ۱ml) یا

محلول دکستروز ۵۰٪ (در صورتی که امکان تزریق وجود داشته باشد).

داروهای تزریقی برای محافظت از

مخاطرات جدی قلبی (ACIs)

استفاده از این داروها محدود به اشخاصی است که تعلیمات لازم در مورد مراقبتهای اورژانسی قلب را دیده باشند (شامل پزشکان متخصص نرسها، دندانپزشکان حرفه‌ای و بعضی از تکنسینهای اورژانس پزشکی).

بیکربنات سدیم (NaHCO_3)
در زمان ایست قلبی تنفسی اسیدوز متابولیک و تنفسی هر دو اتفاق خواهد افتاد. تهویه کافی ریه‌ها از فاکتورهای مهم در درمان اسیدوز همراه ایست قلبی می‌باشد، خصوصاً در دفع CO_2 باقیمانده ناشی از نارسای تنفسی (hypercarbia). از بین بردن حالت اسیدوز در طی ایست قلبی بسیار مهم است و به طور کلینیکی مشخص شده که فیبرلاسیون بطنی با تجویز

موارد تجویز دارو :
 ایست قلبی electromechanical dislocation و
 آسیستول بطنی (ناکافی بودن مرحله سیستول).

داروی پیشنهادی برای کیت اورژانس:
 یک سرنگ preloaded یا یک آمپول که سرنگها
 حاوی کلرید کلسیم ۱۰٪ (۱۰۰ mg/ml) سرنگهای
 ۱۰ ml preloaded و یا آمپولهای ۱۰ ml می باشند.

کیت و وسایل اورژانس باید در محلی که قابل دسترس
 باشد قرار گیرند. نگهداری آنها به صورت بسته بندی و
 ذخیره در جعبه های خاص مانع از استفاده بموقع از آنها
 برای موارد اورژانس می شود. برای اینکه بدانید آیا مطب
 شما برای یک اورژانس آماده است یا نه این سؤال را از
 خود پرسید: اگر خود شما نیاز به مراقبتهای اورژانس
 پزشکی داشته باشید آیا حاضرید به مطب خود بیایید و
 توسط تیم دندانپزشکی مطب خود تحت مراقبت و درمان
 قرار گیرید؟

کانونی و حالتهاى که در یا بیشتر از دویار اتفاق
 می افتد.

داروی پیشنهادی برای کیت اورژانسى:
 یک سرنگ preloaded که حاوی لیوکائین
 ۱۰ mg/ml می باشد یا یک آمپول ۵۰ ml

calcium chlorid (cac12)

از مدتها پیش می دانستند که کلسیم نیروی انقباضی
 قلب را افزایش می دهد. بعلاوه یونهاى کلسیم قابلیت
 تحريك پذیری بطن را نیز افزایش می دهند. به این دلیل
 کلرید کلسیم در گلاپس قلبی عمیق که در آن یک ریتم
 الکتریکی منظم قلبی همراه با ejection ناقص خون از
 قلب می باشد مؤثر است. همچنین cac12 ممکن است در
 ایجاد دویاره ریتم الکتریکی هنگامی که ایست بطنی
 (آسیستول) وجود دارد مؤثر باشد.

قتال رسول الله (ص):

یا علی علیه السواک عند وضوء کل صلاة
 ای علی بر تو باد مسواک زدن در هنگام وضو برای هر نماز