

معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی

شناسنامه و استاندارد خدمت

آنتی دوت تراپی در موارد مسمومیت های حاد و مزمن

**Antidote therapy in acute and chronic
poisonings**

بهار ۱۳۹۸

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات سم شناسی بالینی و مسمومیت ها

تدوین کنندگان:

- دکتر شاهین شادنیا، استاد و مدیر گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، رئیس مجموعه مسمومین مرکز لقمان حکیم
- دکتر حسین حسینیان مقدم، دانشیار گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر میترا رحیمی، استادیار و معاون آموزشی گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر نسیم زمانی، استادیار و معاون پژوهشی گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر پیمان عرفان طلب آوینی، استادیار گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر لیدا شجاعی ، دستیار فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها مجموعه مسمومین مرکز لقمان حکیم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای بالینی
دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

دکتر محمد حسین رحمتی، فرانک ندرخانی، دکتر مریم خیری

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد بین المللی:

Antidote therapy in acute and chronic poisonings آنتی دوت تراپی در موارد مسمومیت های حاد و مزمن

کد ملی: ۹۰۷۶۹ و ۹۰۷۷۰ (انفوزیون داخل وریدی توسط پزشک یا زیر نظر مستقیم پزشک)

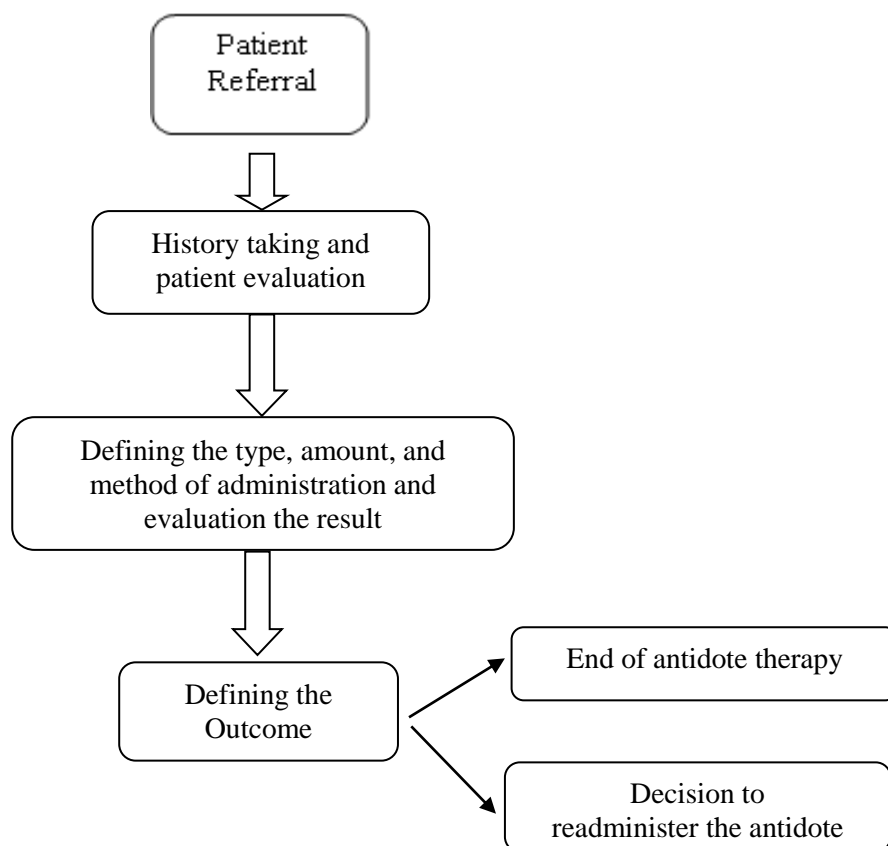
۹۰۷۶۵ و ۹۰۷۷۰ (تزریق زیر جلدی توسط پزشک یا زیر نظر مستقیم پزشک)

۹۰۰۰۴۰ تزریق دسفرال

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

استفاده از آنتی دوت های درمانی در بسیاری از موارد مسمومیت های حاد و مزمن با هدف خنثی سازی و یا extraction ماده سمی از بدن صورت می گیرد. در واقع در بسیاری از مسمومیت های حاد از جمله مسمومیت با سیانور، بلوک کننده های گیرنده های بتا آدرنژیک، مهارکننده های کانال های کلسیمی، استامینوفن، اوپیوئیدها، آهن و غیره و در بسیاری از مسمومیت های مزمن از جمله مسمومیت با فلزات سنگین، استروئیدهای کاردیوآکتیو مانند دیگوکسین و .. جهت درمان بیمار نیاز به تجویز آنتی دوت اختصاصی مسمومیت می باشد و آنتی دوت ها در بسیاری از این موارد نقش ایفا کرده و برای درمان بیمار ضروری هستند.

پ) طراحی گام به گام فلوجارت ارائه خدمات



ج) اقدامات یا پروسیجرهای ضروری جهت درمان بیماری:

ارزیابی قبل و حین تجویز آنتی دوت:

ویزیت جامع، انجام نوار قلب، انجام و تفسیر گاز خون، انجام تست های کبدی - کلیوی، پالس اکسی متری، مانیتورینگ قلبی، انجام گرافی ساده شکم یا گرافی ساده ریه، مراقبت بحرانی (اطفال و بزرگسالان) شامل تعبیه کاتتر ورید مرکزی، احیاء قلبی - ریوی، شوک قلبی انتخابی برای دیس ریتمی و تست های داخل جلدی برای انواع واکنش های فوری و تاخیری و عمل رفع حساسیت

د) ویژگی های فرد/افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

بر اساس اولویت:

۱- فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها

۲- متخصص طب اورژانس، پزشکی قانونی، داخلی، دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، اطفال و بیهوشی. در صورت راه اندازی ستاد هدایت ملی، در مراکزی که فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در دسترس نباشد با ارایه شرح حال به یک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها (متمركز در مركز استان مربوطه یا استان های همجوار یا استان تهران) و انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلو مربوطه با ذکر نام وی مجاز به تجویز آنتی دوت طبق مشورت داده شده می باشد.

۳- پزشک عمومی. در صورت راه اندازی ستاد هدایت ملی، در مراکزی که فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها و یا تخصص های ذکر شده در بند ۲ در دسترس نباشد با ارایه شرح حال به یک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها (متمركز در مركز استان مربوطه یا استان های همجوار یا استان تهران) و انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلو مربوطه با ذکر نام وی مجاز به تجویز آنتی دوت طبق مشورت داده شده می باشد.

تبصره: درخصوص تجویز آنتی دوت های نالوکسان (نارکان)، آتروپین، کلسیوم گلوکونات، دکستروز، اکسیژن، آمیل نیتريت و نیتريت سدیم در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد.

- استاندارد تجویز:

۱- تعیین نوع آنتی دوت، مقدار مورد نیاز، روش تجویز و ارزیابی پاسخ به درمان در گزارش بخش

۲- تعیین علت درخواست آنتی دوت در نسخه

۳- تعیین سابقه بیماری یا تداخلات درمانی با آنتی دوت تجویزی در گزارش بخش

ه) ویژگی های ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارایه خدمت مربوطه:

ردیف	تخصص	زمان مورد نیاز	سابقه کار یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرآیند ارایه خدمات
۱	فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها	بر اساس نوع آنتی دوت و پاسخ به درمان متفاوت است.	گذراندن دوره ۱۸ ماهه فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها	-آماده سازی بیمار - تنظیم پروتکل تجویز -تجویز آنتی دوت -تفسیر پاسخ به درمان

<p>-آماده سازی بیمار -تنظیم پروتکل تجویز -تجویز آنتی دوت -تفسیر پاسخ به درمان</p>	<p>انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ</p>	<p>بر اساس نوع آنتی دوت و پاسخ به درمان متفاوت است.</p>	<p>داخلی، پزشکی قانونی، دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی</p>	<p>۲</p>
<p>-آماده سازی بیمار -تنظیم پروتکل تجویز -تجویز آنتی دوت -تفسیر پاسخ به درمان</p>	<p>انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ</p>	<p>بر اساس نوع آنتی دوت و پاسخ به درمان متفاوت است.</p>	<p>پزشک عمومی</p>	<p>۳</p>

و) عنوان و سطح تخصصی های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارایه کننده خدمت:

پرستار دارای مدرک کارشناسی پرستاری (ترجیحاً پرستاران دوره دیده در بخش های مسمومین)

ز) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارایه خدمت:

در صورت وجود بخش سم شناسی بالینی و مسمومیت ها (بخش مراقبت های ویژه مسمومین، اورژانس مسمومین، بخش مسمومین)، تجویز آنتی دوت صرفاً توسط افراد صاحب صلاحیت (مندرج در بند د، ه، و) در این بخش ها صورت می گیرد. در غیر این صورت، تجویز آنتی دوت ها باید به ترتیب اولویت در بخش های مراقبت ویژه، اورژانس و یا بخش جنرال با دسترسی کامل به امکانات و تجهیزات ذکر شده در بند ح و ط توسط افراد صاحب صلاحیت (مندرج در بند د، ه، و) صورت گیرد.

ح) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

- یک تخت به ازای هر بیمار
- مانیتورینگ قلبی
- پالس اکسی متری
- لارنگوسکوپ و لوله تراشه در سایزهای مختلف
- ترالی داروهای کد (احیاء قلبی - ریوی)
- دستگاه الکتروشوک
- دستگاه الکتروکاردیوگرافی
- پمپ و یا سرنگ انفوزیون به ازای هر آنتی دوت تجویزی یکعدد

ط) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارایه هر خدمت:

- آنتی دوت مربوطه
- داروهای مورد استفاده ترالی کد و احیاء قلبی - ریوی
- سرنگ، سرم، ست سرم، آب مقطر
- دستکش یکبار مصرف

خ) عنوان خدمات درمانی یا تشخیصی طبی و تصویری جهت ارائه هر واحد خدمت:

عنوان خدمت	تخصص صاحب صلاحیت تجویز	کد ملی (شناسه فنی خدمات)	تعداد	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
ویزیت جامع	مندرج در بند (د، ه)	۹۰۰۹۷۵	۱ مورد	قبل و حین ارائه خدمات
انجام نوار قلب	مندرج در بند (د، ه، و)	۹۰۰۷۱۰	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
انجام پالس اکسی متری	مندرج در بند (د، ه، و)	۹۰۱۱۳۵	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
انجام مانیتورینگ قلبی	مندرج در بند (د، ه، و)	۹۰۰۷۷۰	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
انجام و تفسیر گاز خون	مندرج در بند (د، ه)	۳۰۲۴۸۰	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
مراقبت بحرانی (اطفال و بزرگسالان) سطح یک تریاژ مصوب وزارت بهداشت	مندرج در بند (د، ه)	۹۰۱۹۷۰	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
تعبیه کاتتر ورید مرکزی	مندرج در بند د، ه، موارد ۱ و ۲	۳۰۲۳۹۵	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
احیاء قلبی - ریوی	مندرج در بند (د، ه)	۹۰۰۶۱۰	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
شوک قلبی انتخابی برای دیس ریتمی	مندرج در بند (د، ه)	۹۰۰۶۲۰	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات
تست های داخل جلدی برای انواع واکنش های فوری و تاخیری	مندرج در بند (د، ه، و)	۹۰۱۱۴۵	برحسب نیاز	قبل از ارائه خدمات
عمل رفع حساسیت	مندرج در بند (د، ه)	۹۰۱۲۰۰	برحسب نیاز	قبل، حین یا بعد از ارائه خدمات

ز) ویزیت یا مشاوره های لازم جهت هر واحد خدمت (سرپایی و بستری)

ردیف	نوع ویزیت / مشاوره تخصصی	تعداد	سرپایی / بستری
۱	ویزیت جامع	۱	سرپایی / بستری
۲	ارایه خدمات بحرانی	۱	بستری

ی) استانداردهای ثبت:

در کلیه مراحل تجویز آنتی دوت، علائم و نشانه ها، بررسی پاسخ به درمان و نیاز به تجویز مجدد آنتی دوت یا خاتمه درمان باید ثبت شوند. در صورت بروز عوارض ناشی از آنتی دوت یا تداخلات دارویی با آن، این موارد نیز باید ذکر شوند.

ک) اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت:

اندیکاسیون تجویز هر یک از آنتی دوت ها در ادامه در جداول راهنمای تجویز آورده شده است.

ر) دامنه نتایج مورد انتظار، در صورت رعایت اندیکاسیون های مذکور (ذکر دقیق جزئیات مربوط به علایم بالینی و پاراکلینیکی بیماران و مبتنی بر شواهد):

- ۱- تعیین نوع و شدت مسمومیت یا سندروم محرومیت یا سایر سندرومهای ناشی از عوارض دارویی در بیمار
- ۲- بررسی و تعیین نوع و مقدار آنتی دوت مورد نیاز
- ۳- مانیتورینگ بیمار حین تجویز آنتی دوت
- ۴- تعیین هدف درمان از نظر نیاز به ادامه درمان یا خاتمه آن
- ۵- پیگیری بیمار پس از اتمام آنتی دوت از نظر فروکش کردن علایم و امکان ترخیص بیمار

ل) شواهد علمی در خصوص کنترا اندیکاسیون های دقیق خدمت:

نوع آنتی دوت	کنترا اندیکاسیون
نالوکسان	سکته قلبی اخیر (۶ ماه گذشته)، تغییرات نواری جدید به نفع ایسکمی قلب، سندرم محرومیت، ادم حاد ریوی، هیپرتانسیون
کلسیم	فیبریلاسیون بطنی حین احیاء قلبی - ریوی، هیپرکلسمی، هیپوفسفاتی، سنگ کلیه، تاقیکاردی بطنی بدون پالس
آتروپین	حساسیت به داروهای آنتی کولینرژیک، گلوکوم زاویه بسته، میاستنی گراو، اروپاتی انسدادی، ایلئوس پارالیتیک، کولیت اولسروی شدید، توکسیک مگاکولون، خونریزی حاد با همودینامیک ناپایدار، تیروتوکسیکوز
سدیم نیتريت	واکنش حساسیتی، متهموگلوبینمی (با در نظر گرفتن Risk to Benefit Ratio)

م) مدت زمان ارایه هر واحد خدمت:

مدت زمان ارایه خدمت بسته به نوع آنتی دوت، طریق تجویز آن، نیاز به تکرار آن و مدت زمان مورد نیاز برای مانیتورینگ بیمار پس از تجویز آنتی دوت متغیر خواهد بود. به طور متوسط این زمان ۱-۳ روز تخمین زده می شود (فایل پیوست).

ن) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارایه هر بار خدمت مربوطه:

براساس توضیحات بند م، این زمان در مسمومیت های حاد به طور متوسط ۱-۳ روز تخمین زده می شود. در موارد مسمومیت مزمن این زمان براساس پاسخ بیمار و روند مسمومیت متغیر خواهد بود.

ص) حقوق اختصاصی بیماران مرتبط با خدمت:

- ۱- اطلاعات مربوط به بیمار (بخصوص در بیماران suicidal) براساس قانون رازداری در حرفه پزشکی محرمانه باقی می ماند.
- ۲- توضیح به بیمار هوشیار یا خانواده وی در بیماران دچار کاهش سطح هوشیاری در مورد نوع، نحوه و مدت زمان درمان و عوارض احتمالی آن
- ۳- رعایت محورهای ۵ گانه منشور حقوق بیمار

س) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار:

به بیمار هوشیار آموزش داده می شود در صورت بروز هرگونه احساس ناخوشایند حین تجویز آنتی دوت آن را به فوریت گزارش نماید. در مورد بعضی آنتی دوت ها با خطر عوارض تاخیری (نظیر سرم ضد مار) آموزش های لازم جهت واکنش های تاخیری مثل بیماری سرم (Serum Sickness) و مراجعه سرپایی به کلینیک های مربوطه داده شود.

1. Peberdy, MA; Callaway, CW; Neumar, RW; Geocadin, RG; Zimmerman, JL; Donnino, M; Gabrielli, A; Silvers, SM; Zaritsky, AL; Merchant, R; Vanden Hoek, TL; Kronick, SL; American Heart Association (2 November 2010). "Part 9: post-cardiac arrest care: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.". *Circulation*. **122** (18 Suppl 3): S768. 86. [PMID 20956225](#).
2. Vaity C, Al-Subaie N, Cecconi M. Cooling techniques for targeted temperature management post-cardiac arrest. *Critical Care*. 2015 Mar 16;19(1):103.
3. Kliegel A, Janata A, Wandaller C, Uray T, Spiel A, Losert H, Kliegel M, Holzer M, Haugk M, Sterz F, Laggner AN. Cold infusions alone are effective for induction of therapeutic hypothermia but do not keep patients cool after cardiac arrest. *Resuscitation*. 2007 Apr 30;73(1):46-53.
4. Larsson M, Wallin E, Rubertsson S. Cold saline infusion and ice packs alone are effective in inducing and maintaining therapeutic hypothermia after cardiac arrest. *Resuscitation*. 2010 Jan 31;81(1):15-9.
5. Nolan, J *et al* 2015, 'European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine Guidelines for Post-resuscitation Care 2015 Section 5 of the European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015', *Resuscitation*, vol. 95, pp. 202-222, doi: 10.1016/j.resuscitation. Lyden PD, Allgren RL, Ng K, Akins P, Meyer B, Al-Sanani F, Lutsep H, Dobak J, Matsubara BS, Zivin J. Intravascular Cooling in the Treatment of Stroke (ICTuS): early clinical experience. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2005 Jun 30;14(3):107-14.
6. Gillies MA, Pratt R, Whiteley C, Borg J, Beale RJ, Tibby SM. Therapeutic hypothermia after cardiac arrest: a retrospective comparison of surface and endovascular cooling techniques. *Resuscitation*. 2010 Sep 30;81(9):1117-22.
7. Benz-Woerner J, Delodder F, Benz R, Cueni-Villoz N, Feihl F, Rossetti AO, Liaudet L, Oddo M. Body temperature regulation and outcome after cardiac arrest and therapeutic hypothermia. *Resuscitation*. 2012 Mar 31;83(3):338-42.

بسمه تعالی
راهنمای تجویز آنتی ونوم مار و عقرب

آنتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
			اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون				
آنتی ونوم (مار)	بستری و بستری موقت	۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیتها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین عفونی، داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی*	مار گزیدگی	آنافیلاکسی	۱. مسمومیت خفیف (وجود علائم تورم موضعی بدون نشانه های سیستمیک): ۳ تا ۵ ویال ۲. مسمومیت متوسط (گسترش تورم به نواحی بالاتر از گزش با وجود علائم و نشانه های سیستمیک (مانند پارستزی، تهوع و استفراغ، اسهال، ضعف، سبکی سر، تعریق و لرز) با وجود یا نبود تغییرات آزمایشگاهی خفیف (افزایش خفیف از مونهای انعقادی، کاهش خفیف تعداد پلاکتها و میزان فیبرینوژن): ۶ تا ۱۰ ویال ۳. مسمومیت شدید (گسترش تورم به تمام اندام درگیر با وجود علائم و نشانه های سیستمیک (مانند نارسایی تنفسی، افت فشار خون، شوک، خونریزی، کاهش سطح هوشیاری، فاسیکولاسیون عضلانی و تشنج) و اختلالات آزمایشگاهی شدید (افزایش شدید آزمونهای انعقادی، کاهش شدید تعداد پلاکتها و میزان فیبرینوژن): ۱۱ تا ۲۰ ویال	- در حاملگی و شیردهی منعی برای تزریق وجود ندارد.	یک ویال آنتی ونوم در هر ۱۰۰ سی سی نرمال سالین در ۱۰ دقیقه به صورت وریدی تزریق شود.	در صورت بروز حساسیت، تجویز آنتی هیستامین و کورتون در نظر گرفته شود.
آنتی ونوم (عقرب)		۳. پزشک عمومی*	عقرب گزیدگی		گزش خفیف و متوسط (درد و یا پارستزی در محل گزش و یا دور تر از محل گزش): نیازی به تزریق نیست به جز در موارد گزش عقرب گادیم. گزش شدید: وجود تظاهرات بالینی سیستمیک به صورت درگیری نوروموسکولار و درگیری اعصاب کرانیال و یا اختلالات آزمایشگاهی: تزریق یک تا دو ویال آنتی ونوم تا	- کودکان و بیماران با گزش شدید، در بیمارستان بستری شوند. - تجویز یک دوز تتابولین و واکسن کزاز الزامی است. - در صورت بروز درد، تب،	پس از انجام تست پوستی، توصیه می شود که آنتی ونوم با محلول نرمال سالین و واکسن داکستروز ۵٪ رقیق	تحت نظر گرفتن بیمار از نظر بروز هر گونه واکنش حساسیتی تا حداقل ۳ هفته

پس از تزریق آنتی ونوم	شده و به صورت تزریق وریدی آهسته انجام گیرد.	افزایش فشار خون، تهوع و استفراغ و همولیز و... درمان های حمایتی انجام گیرد.	حداکثر ۶ ویال					
-----------------------	---	--	---------------	--	--	--	--	--

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت	شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت
		کتر اندیکاسیون	اندیکاسیون	
آتروپین (Atropine)	بستری و بستری موقت	گلوکوم، بیماری مزمن ریوی، بیماری گره سینوسی، تیروتوکسیکوز، نارسایی قلبی، استنوز پیلور، هیپرتروفی پروستات	مسمویت با سموم مهار کننده کولین استراز (سموم ارگانوفسفره، کاربامات ها، نئوستیگمین، عوامل کولینرژیک مانند قارچ های موسکارینی)	بر اساس اولویت: ۱- فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲- دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، طب اورژانس، اطفال، پزشکی قانونی، بیهوشی* ۳- پزشک عمومی*
ملاحظات	تواتر خدمت	<p>۱. در بالغین: 1-5 mg بصورت وریدی سپس هر ۵-۳ دقیقه دوز دو برابر تجویز گردد تا اثرات و علائم موسکارینی از بین برود یا علائم آتروپینیزاسیون بارز شود</p> <p>۲. در اطفال: 0.02-0.05 mg/Kg بصورت وریدی سپس هر ۵-۳ دقیقه دوز دو برابر تجویز گردد تا اثرات و علائم موسکارینی از بین برود یا علائم آتروپینیزاسیون بارز شود.</p>		
ملاحظات	تواتر خدمت	<p>عدم همخوانی با نگهدارنده های هیدروکسی بنزوات</p> <p>در موارد ریفلاکس، ازوفازیت، سنین بالا، اطفال و حاملگی با احتیاط تجویز شود.</p>		

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیتها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد)

ملاحظات	توصیه ها	تواتر خدمت	شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	کاربرد خدمت	نام آنتی دوت
			کنتر اندیکاسیون	اندیکاسیون			
احتیاطات ویژه: بیماران دچار فشار خون بالا، الیگوری، کمبود آنزیم گلوکز ۶ فسفات دهیدروژناز، حساسیت به کره بادام زمینی، نارسایی کلیه، حاملگی و شیردهی	pH ادرار واکنش های کلیوی مرتبط با انفوزیون، هموگلوبین یا هماتوکریست، آهن سرم مونیتر شود	۱- آنسفالوپاتی ناشی از سرب: 4 mg/Kg هر ۴ ساعت بصورت عمیق عضلانی برای ۵ روز ۲- مسمومیت شدید با آرسنیک غیر ارگانیک: 3 mg/Kg هر ۴ ساعت بصورت عمیق عضلانی برای ۲ روز و سپس با دوز 3 mg/Kg هر ۱۲ ساعت بصورت عمیق عضلانی برای ۱۰-۷ روز ۳- مسمومیت با جیوه غیر ارگانیک: 5 mg/Kg هر ۴ ساعت بصورت عمیق عضلانی برای ۲ روز، سپس با دوز 2.5 mg/Kg هر ۶ ساعت بصورت عمیق عضلانی برای ۲ روز، سپس با دوز 2.5 mg/Kg هر ۱۲ ساعت بصورت عمیق عضلانی برای ۷ روز	کنتر اندیکاسیون	اندیکاسیون درگیری کبدی، مسمومیت حاد و مزمن با سرب، جیوه آرسنیک اورانیوم یا سلینیوم	بر اساس اولویت: ۱- فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲- دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، طب اورژانس، اطفال، پزشکی قانونی، بیهوشی* ۳- پزشک عمومی*	بستری و بستری موقت	دیمر کاپرول (Dimercaprol) British Anti Lewisite (BAL)

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ

سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

بسمه تعالی
راهنمای تجویز کلسیم گلوکونات

ملاحظات	تواتر خدمت	شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	کاربرد خدمت	نام آنتی دوت
		کنترل اندیکاسیون	اندیکاسیون			
در نارسایی کبدی یا کلیوی، بیماری های قلبی- عروقی، اسیدوز و سابقه سنگ کلیه با احتیاط داده شود.	<p>در موارد اندیکاسیون های ذکر شده در موارد ۵-۱</p> <p>۱- در بچه ها: 0.6 mL/Kg از محلول ۱۰٪ بصورت انفوزیون وریدی در عرض ۱۰-۵ دقیقه</p> <p>۲- در بالغین 30 mL از محلول ۱۰٪ بصورت انفوزیون داخل وریدی در عرض ۱۰ دقیقه</p> <p>در تماس موضعی با محلول HF با غلظت کمتر از ۲۰٪</p> <p>0.5 mL از محلول ۱۰٪ به ازای هر متر مربع از پوست دچار سوختگی، بصورت داخل جلدی و یا زیر جلدی تجویز شود.</p> <p>در تماس موضعی شدید با محلول HF</p> <p>۱- 10 mL از محلول ۱۰٪ به همراه 5000 units به حجم کلی 40 mL بصورت تزریق در عروق وریدی موضع</p> <p>۲- 10 mL از محلول ۱۰٪ در 50 mL محلول نرمال سالین بصورت انفوزیون داخل شریانی در عرض ۴ ساعت</p> <p>تماس استنشاقی با محلول HF</p> <p>I.V. administration and Nebulized 2.5% calcium gluconate (Mix 1.5 mL of 10% solution with 4.5 mL sterile water or N/S)</p> <p>تماس گوارشی با محلول HF</p> <p>شستشوی دستگاه گوارش با 60 mL از محلول ۱۰٪ در یک لیتر نرمال سالین</p> <p>تماس چشمی با محلول HF</p> <p>شستشوی چشم با محلول ۱٪ و سپس هر ۲-۳ ساعت از محلول ۱٪ قطره در چشم چکانده شود برای مدت ۲-۳ روز</p>	<p>واکنش افزایش حساسیت، فیبرلاسیون بطنی در حین احیای قلبی ریوی، هیپرکلسمی، مسمومیت با دیگوکسین، سارکوئیدوز</p>	<p>۱- مسمومیت با داروهای بلوک کننده کانال کلسیم</p> <p>۲- مسمومیت با داروهای بلوک کننده گیرنده های بتا آدرنرژیک</p> <p>۳- مسمومیت با اتیلن گلیکول</p> <p>۴- مسمومیت با فسفاتها</p> <p>۵- گزیدگی با عنكبوت سیاه</p> <p>۶- مسمومیت با اسید هیدروفلئوریک (HF)</p>	<p>بر اساس اولویت:</p> <p>۱- فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها</p> <p>۲- دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، طب اورژانس، اطفال، پزشکی قانونی، بیهوشی</p> <p>۳- پزشک عمومی</p>	<p>بستری و بستری موقت</p>	<p>کلسیم گلوکونات (Calcium Gluconate)</p>

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیتها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

بسمه تعالی
راهنمای تجویز دفروکسامین



نام آنتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	شرایط تجویز	ملاحظات
			اندیکاسیون	کنتراندیکاسیون			
دفروکسامین (Deferoxamine) دسفرال (Desferal)	بستری و بستری موقت	۱- فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲- دکترای تخصصی سم شناسی با پایگاه (M.D.)، متخصصین داخلی، طب اورژانس، اطفال، پزشکی قانونی، بیهوشی* ۳- پزشک عمومی*	مسمومیت با آهن، مسمومیت با آلومینیوم	بیماری شدید کلیوی یا آنوری	۱- مسمومیت حاد با آهن تزریق وریدی با دوز 5 mg/Kg/hour شروع می شود و به تدریج در عرض ۱۵ دقیقه به 15 mg/Kg/hour افزایش داده می شود. بعد از تجویز ۱۰۰۰ میلی گرم اولیه، مابقی دوز به میزان ۸-۶ گرم در عرض ۲۳ ساعت بعدی به صورت انفوزیون وریدی تجویز می گردد. ۲- مسمومیت مزمن با آهن دوز اولیه به میزان ۵۰۰ میلی گرم به صورت انفوزیون داخل وریدی، سپس به میزان ۲۰ تا ۶۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز برای ۳ تا ۷ نوبت در هفته بسته به میزان overload به صورت جایگزین می توان با دوز ۰.۵ تا ۱ گرم در روز از راه وریدی تجویز نمود. ۳- مسمومیت با آلومینیوم در بزرگسالان بیماران همودیالیزی یا هموفیلتراسیون یا بیماری کلیوی پیشرفته): ۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن یکبار در هفته در ساعت آخر دیالیز یا ۵ ساعت قبل از دیالیز در موارد شدید (بیماران روی دیالیز پریتونال): ۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن یکبار در هفته (تزریق آهسته وریدی یا داخل عضلانی قبل از آخرین نوبت دیالیز در روز)	۲- تجویز داخل عضلانی: ۲ سی سی سی آب مقطر به هر ویال ۵۰۰ میلی گرمی یا ۸ سی سی آب مقطر به هر ویال ۲ گرمی اضافه شود و سپس تزریق انجام می شود. - تجویز داخل وریدی: ۵ سی سی سی آب مقطر به هر ویال ۵۰۰ میلی گرمی یا ۲۰ سی سی سی آب مقطر به هر ویال ۲ گرمی اضافه و سپس تزریق انجام می شود. این کار منجر به تولید محلول ۱۰٪ می شود. سپس مجموعه ویال به سرم نرمال سالین، قندی یا رینگر اضافه شده و انفوزیون صورت خواهد گرفت.	در موارد زیر با احتیاط داده شود: عدم سازگاری با هپارین، نارسایی کلیه (می تواند منجر به تغییر رنگ ادرار به قرمز - قهوه ای شود)، بدتر شدن آنسفالوپاتی ناشی از آلومینیوم و افزایش ریسک تشنج، افزایش ریسک ابتلاء به عفونت، حاملگی

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

ملاحظات	توصیه ها	تواتر خدمت	شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	کاربرد خدمت			نام آنتی دوت
			کتر اندیکاسیون	اندیکاسیون		سرپایی	بستری موقت	بستری	
در صورت کاهش صدای روده با احتیاط داده شود.	۱- در بیمار دچار کاهش سطح هوشیاری به شرط حفظ راه های هوایی تجویز از طریق NG-Tube انجام گردد. ۲- قبل از تجویز سمع صدای روده ای انجام گردد.	۱- در بچه های ۱۲-۲ سال: 1 gram/Kg به صورت خوراکی ۲- در بالغین: ۵۰ تا ۱۰۰ گرم به صورت خوراکی به نسبت ۱ به ۸ با آب مخلوط شود.	سیانید، اسیدها، بازها، سوزاننده ها، هیدروکربن ها و حلال ها، انسداد روده، اختلال آناتومیک دستگاه گوارش، خونریزی یا پارگی دستگاه گوارش، عدم تحمل فروکتوز، اطفال زیر دو سال	کلیه موارد مسمومیت حاد خوراکی دارویی و شیمیایی به جز موارد مسمومیت با الکل ها، فلزات سنگین (بجز مسمومیت با تالیوم) (بهترین زمان برای تجویز شارکول در یک ساعت اول بعد از وقوع مسمومیت می باشد)	بر اساس اولویت: ۱- فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲- متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، بیهوشی طب اورژانس، اطفال* ۳- پزشک عمومی*	*	*	*	زغال فعال شده (شارکول)

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیتها باتوجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

بسمه تعالی
راهنمای تجویز دی پنی سیلامین

ملاحظات	تواتر خدمت	شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	کاربرد خدمت			نام آنتی دوت
		کنترل اندیکاسیون	اندیکاسیون		سرپایی	بستری موقت	بستری	
افزایش حساسیت به پنی سیلین، بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار میگیرند، نارسایی مختصر کلیه، افراد مسن، اطفال، خانم های باردار	در بزرگسالان: ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ میلیگرم روزانه در دوزهای منقسم تا زمانی که دفع روزانه ادراری سرب به کمتر از ۰,۵ میلیگرم در روز برسد. در اطفال: ۱۵ تا ۲۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ۲ تا ۳ دوز منقسم در افراد مسن: ۲۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن در دوزهای منقسم تا دفع ادراری سرب به کمتر از ۰,۵ میلیگرم در روز برسد.	نارسایی متوسط تا شدید کلیوی، حساسیت به پنی سیلین، سابقه آگرانولوسیتوز، آنمی آپلاستیک، ترومبوسیتوپنی شدید لوپوس، حاملگی (به جز درمان بیماری ویلسون) و شیردهی، مصرف همزمان با ضد مالاریاها، ایمونوساپرسانت ها، کلوزاپین و طلا	مسمومیت با سرب	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	*	*		دی پنیسیلامین

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
	بستری	بستری موقت	سرپایی	اندیکاسیون	کنترل اندیکاسیون				
EDTA	*	*		مسمومیت با سرب	آنوری، بیماری فعال کلیوی یا هیپاتیت	* انسفالوپاتی واضح ناشی از مسمومیت با سرب: با دوز ۵۰ تا ۷۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز تا ماگزیمم ۳ گرم در روز به صورت انفوزیون مداوم وریدی در عرض ۸ تا ۱۲ ساعت و حداقل ۴ ساعت پس از تجویز دوز اولیه دیمرکاپرول و برقراری مناسب ادرار برای ۵ روز داده می شود. * سطح خونی سرب بالاتر از ۱۰۰ میکروگرم در دسی لیتر و یا وجود نشانه هایی از آنسفالوپاتی با دوز ۵۰ تا ۷۵ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن از راه وریدی و حداقل ۴ ساعت پس از تجویز دوز اولیه دیمرکاپرول و برقراری مناسب ادرار برای ۵ روز داده می شود. اطفال: - کودکان بدون علامت (سطح خونی سرب معادل ۴۵ تا ۶۹ میکروگرم در دسی لیتر) و - یا کودکان علامت دار بدون وجود علائم انسفالوپاتی (سطح سرب خون بالای ۶۹) و - یا کودکان با علائم انسفالوپاتی دوز ۲۵ تا ۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز از راه وریدی و حداقل ۴ ساعت پس از تجویز اولیه دیمرکاپرول و برقراری مناسب ادرار برای ۵ روز آنتی دوت داده می شود. (در صورت نیاز به درمان مجدد توصیه می شود حداقل ۲ تا ۴ روز بین درمان فاصله باشد)	حفظ برقراری مناسب ادرار در طی تزریق	تجویز داخل عضلانی: برای کم کردن درد لیدوکائین یا پروکائین را به ادتا اضافه می کنیم. (در هر سی سی سی بی حس کننده اضافه شود). تجویز داخل وریدی: با غلظت ۵٪ در نرمال سالین یا دکستروز واتر ۵٪ برای انفوزیون ظرف ۸ تا ۱۲ ساعت می باشد.	دمای ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد (۵۰ تا ۸۶ درجه فارنهایت) نگهداری شود.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از

فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

بسمه تعالی
راهنمای تجویز اتانول



نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
	سرپایی	بستری موقت	بستری	کنترل اندیکاسیون	اندیکاسیون				
اتانول		*	*	-	مسمومیت با متانول و اتیلن گلیکول	آنتی دوت در مسمومیت متانول یا اتیلن گلیکول: (الکل ۹۶ درجه طبی) دوز لودینگ: یک سی سی از الکل ۹۶ درجه طبی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن + ۴ سی سی از محلول دکستروز ۵ درصد به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (یعنی تهیه محلول ۲۰ درصد) از طریق خوراکی در طی یک ساعت به مریض داده می شود. دوز نگهدارنده: از محلول لودینگ ۲۰ در صد تهیه شده ، حدود ۱/۵ تا ۱/۶ در هر ساعت به بیمار داده می شود. در صورت اسیدوز شدید بیمار و نیاز به انجام دیالیز ، دوز نگهدارنده در طی مدت دیالیز تقریبا ۳ برابر داده می شود. در افراد وابسته به الکل، دوز نگهدارنده در هر ساعت تقریبا به میزان دوبرابر افراد غیر وابسته داده می شود.	۱. کنترل علائم و نشانه های دپرسمیون دستگاه تنفس و دستگاه عصبی مرکزی ۲. چک مکرر گاز های خون، قند خون و سایر الکترولیت ها ۳. در صورت امکان چک سطح اتانول و متانول	در موارد زیر با احتیاط تجویز شود: دیابت، نقرس، شوک، جراحی های اخیر کرانیال، نارسایی کبد و کلیوی، اطفال، حاملگی و شیردهی در دمای زیر ۲۵ درجه و دور از آفتاب نگهداری شود	در موارد زیر با احتیاط تجویز شود: دیابت، نقرس، شوک، جراحی های اخیر کرانیال، نارسایی کبد و کلیوی، اطفال، حاملگی و شیردهی در دمای زیر ۲۵ درجه و دور از آفتاب نگهداری شود

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس ندارد).

بسمه تعالی
راهنمای تجویز FAB

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز
			اندیکاسیون	کنتر اندیکاسیون			
FAB	بستری	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	مسمومیت تهدید کننده حیات با دیگوکسین	حساسیت به پروتئین های گوسفندی و میوه های خاص استوایی	* درمان تجربی در موارد مسمومیت حاد با مقدار نامعلوم دیگوکسین (بزرگسالان و اطفال): ۱۰ تا ۲۰ ویال ۲۰ ویال برای درمان شدید ترین مسمومیت ها کفایت میکند. میتوان آن را به صورت تک دوز تجویز نمود و یا ۱۰ ویال را تجویز نموده و ۱۰ ویال بعدی را بر اساس پاسخ به درمان تجویز نمود. *درمان تجربی در موارد مسمومیت مزمن : در بزرگسالان : ۳ تا ۶ ویال در اطفال : ۱ تا ۲ ویال * محاسبه تعداد ویال داده شده بر اساس مقدار مصرف حاد دیگوکسین خورده شده: تعداد ویالهای مورد نیاز بر اساس مقدار میلیگرم خورده شده دیگوکسین تقسیم بر ۰.۵ به دست می آید. *محاسبه تعداد ویال داده شده بر اساس سطح سرمی دارو(در صورت امکان): سطح سرمی دارو را در وزن بیمار ضرب کرده و بر ۱۰۰ تقسیم می کنیم که تعداد ویال لازم جهت تزریق به دست می آید. دوز مورد نظربه صورت تزریق داخل وریدی آهسته ظرف ۳۰ دقیقه تجویز میشود. در موارد ارست قلبی تجویز یکباره دوز بولوس امکانپذیر میباشد.	چک اولیه سطح سرمی دیگوکسین باید حداقل ۶ ساعت پس از مصرف اولیه دارو گرفته شود.	هر ویال حاوی ۴۰ میلی گرم آنتی دوت است. محتوای یک ویال باید در ۴ سی سی آب مقطر حل شود. سپس باید محلول به دست آمده را بلافاصله مورد استفاده قرار داد. مدت زمان نگهداری در یخچال ۴ ساعت است. محلول به دست آمده را میتوان تا حد مورد نظر در سالیان ایزوتون ترقیق نمود.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس ندارد).

بسمه تعالی
راهنمای تجویز فلومازنیل



نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت
	بستری موقت	بستری سرپایی	توانر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	
فلومازنیل	*	*	توزیع آهسته وریدی: یک سی سی از آمپول در عرض یک دقیقه (0.1 mg/min)	تکرار آن به فواصل یک دقیقه تا زمانی که سطح هوشیاری بیمار بهبود یابد یا ماکزیمم دوز تزریق یک میلی گرم (دو آمپول) شود.	تجزیه آمپول های موجود 0.5 mg/5ml در زمان تجویز حتماً دیاپام جهت کنترل تشنج احتمالی، آماده باشد. در دمای بین ۲۰ و ۲۵ درجه سانتیگراد نرمال سالین یا دکستروز ۵٪ تزریق کرد.	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.) متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی
			بر اساس شرح حال: سابقه صرع و تحت درمان داروهای ضد تشنج، مصرف کننده های مزمن بنزودیازپین، مسمومیت با آنتی دپرسانت های سه حلقه ای و سایر دارو هایی که باعث تشنج می شوند مثل لیتیم، پروپرانولول، کاربامازپین. بر اساس علائم بالینی: احتمال ضربه به سر، افزایش فشار داخل جمجمه، هیپوتانسیون، هیپوکسی یا هیپووتیلیاسیون، اختلالات واضح در نوار قلب مبنی بر مصرف دارو های تری سیکلیک	مدت زمان تاثیر دارو بین ۲۰ تا ۱۲۰ دقیقه است.	در صورت پاسخ اولیه به دارو، می توان در صورت نیاز بیمار را روی انفوزیون به میزان ۰.۱-۱ میلی گرم در ساعت گذاشت.	در موارد زیر با احتیاط تجویز شود: حاملگی و شیردهی،

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از

فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	نام آنتی دوت
	سرپایی	بستری موقت	بستری	کنترل اندیکاسیون	اندیکاسیون		
فولینیک اسید (لوکوورین)			*	*	مسمومیت با متانول و کربود ویتامین ب ۱۲ و آنمی پریشیوز و آرسنیک	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	
ملاحظات	شرایط تجویز	توصیه ها	تواتر خدمت	شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	نام آنتی دوت
در واکنش های افزایش حساسیت با احتیاط داده شود.	آپسول های فولینیک اسید در محلول دکستروز ۵٪ و اثر ۵٪ در عرض ۳۰ تا ۶۰ دقیقه تزریق می شود.	می توان از قرص های اسید فولیک ۱ و ۵ میلی گرم به عنوان جایگزین استفاده کرد.	مسمومیت با متانول: ۱ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (۵۰ تا ۷۰ میلیگرم در بزرگسالان) داخل وریدی هر ۴ تا ۶ ساعت برای مدت ۲۴ ساعت مسمومیت با متوترکسات: ۱۵ میلی گرم به صورت خوراکی یا عضلانی یا وریدی هر ۶ ساعت برای مدت ۶۰ ساعت تجویز می شود و در موارد حذف تاخیری متوترکسات و یا شواهدی از نارسایی حاد کلیوی تا زمانی که سطح متوترکسات به کمتر از ۰,۰۵ میکرومولار برسد و نیز نارسایی کلیوی بهبود یابد، تجویز فولینیک اسید، ادامه پیدا کند. در مسمومیت با آرسنیک به عنوان مکمل غذایی سودمند است.	کنترل اندیکاسیون	اندیکاسیون	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	فولینیک اسید (لوکوورین)

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم

شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

بسمه تعالی
راهنمای تجویز فومپیزول



نام آنتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	شرایط تجویز	ملاحظات
			اندىکاسیونها	کنتر اندىکاسیون			
فومپیزول	بستری	۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	مسمومیت با متانول یا اتیلن گلیکول	-	دوز لودینگ: ۱۵ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به صورت وریدی دوز نگهدارنده: ۱۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۱۲ ساعت تا ۴ دوز در صورت نیاز می توان دوز را تا ۱۵ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۱۲ ساعت تا زمانی که سطح سرمی متانول و اتیلن گلیکول به کمتر از ۲۰ میلیگرم در هر ۱۰۰ سی سی برسد، ادامه داد.	فومپیزول در حداقل ۱۰۰ سی سی محلول نرمال سالین یا دکستروز و اتر ۵٪ رقیق شود و در طی ۳۰ دقیقه تجویز گردد. داروی حل شده باید ظرف ۲۴ ساعت مورد استفاده قرار گیرد.	در نارسایی کبدی و کلیوی با احتیاط داده شود. بیخطر بودن آن در اطفال تایید نشده است. مونیتورینگ مداوم گازهای خون، الکترولیتها، اوره و کراتینین و آزمایش ادرار توصیه میشود. مونیتورینگ قلبی توصیه میشود.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

بسمه تعالی
راهنمای تجویز گلوکاگون

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
			اندیکاسیون	کنتر اندیکاسیون				
گلوکاگون	بستری	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی* ۳. پزشک عمومی*	مسمومیت با: ۱. بتا بلوکر ها ۲. بلوک کننده های کانال کلسیم	فتوکروموسیتوما، انسولینوما، گلوکاگونوما، کاردیومیوپاتی دیلاته	به صورت تزریق آهسته وریدی، ۳ تا ۵ میلیگرم از دارو در عرض یک تا دو دقیقه تزریق می شود و سپس یک میلی گرم از دارو در هر ۵ تا ۱۰ دقیقه داده می شود تا ماگزیمم دوز دریافتی به ۱۰ میلیگرم برسد. دوز نگهدارنده: آخرین دوزی از دارو که پاسخ مناسب درمانی داده است (response dose/h) را در ساعت انفوزیون می کنیم.	فشار خون، گلوکز سرم، پتاسیم، تعداد ضربان قلب، وضعیت هوشیاری و علایم و نشانه های واکنشهای افزایش حساسیت مونیتور شوند.	گلوکاگون در دکستروز واتر ۵٪ داده می شود و بعد از پاسخ به درمان باید taper و در نهایت قطع شود.	در مواقع نارسایی آدرنال، دیابت، بیماریهای قلبی، هیپوگلیسمی مزمن، اورمی، بیماری کبدی، اطفال، حاملگی و شیردهی با احتیاط تجویز شود. در موارد تجویز با دوز بالا مراقب مسمومیت با فنول باشید.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ه با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

بسمه تعالی
راهنمای تجویز ان استیل سیستین

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	نام آنتی دوت	
	بستری	بستری موقت	سرپایی	اندیکاسیون	کنترل اندیکاسیون			
NAC (ان استیل سیستین)	*	*		اندیکاسیون	کنترل اندیکاسیون	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی* ۳. پزشک عمومی*		
				در بزرگسالان: دوره ۲۱ ساعته درمان دوز اول: ۱۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (ماکزیمم ۱۶,۵ گرم) در ۲۰۰ سی سی محلول قندی در ۶۰ دقیقه دوز دوم: ۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (ماکزیمم ۵,۵ گرم) در ۵۰۰ سی سی محلول قندی در ۴ ساعت دوز سوم: ۱۰۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (ماکزیمم ۱۱ گرم) در یک لیتر محلول قندی در ۱۶ ساعت داده میشود. در اطفال: زیر ۲۰ کیلوگرم: در ابتدا ۱۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ۳ سی سی به ازای هر کیلوگرم مایع ظرف ۶۰ دقیقه: سپس ۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ۷ سی سی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن سرم قندی در ۴ ساعت و به دنبال آن ۱۰۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ۱۴ سی سی مایع به ازای هر کیلوگرم وزن بدن محلول قندی ظرف ۱۶ ساعت تجویز میگردد. وزن ۲۰ تا ۴۰ کیلوگرم: همان مقادیر ان استیل سیستین به ترتیب در ۱۰۰ سی سی ۲۵۰ سی سی و ۵۰۰ سی سی محلول قندی تجویز میگردد.	ملاحظات	شرایط تجویز	توصیه ها	تواتر خدمت
				در بزرگسالان: دوره ۲۱ ساعته درمان دوز اول: ۱۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (ماکزیمم ۱۶,۵ گرم) در ۲۰۰ سی سی محلول قندی در ۶۰ دقیقه دوز دوم: ۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (ماکزیمم ۵,۵ گرم) در ۵۰۰ سی سی محلول قندی در ۴ ساعت دوز سوم: ۱۰۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (ماکزیمم ۱۱ گرم) در یک لیتر محلول قندی در ۱۶ ساعت داده میشود. در اطفال: زیر ۲۰ کیلوگرم: در ابتدا ۱۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ۳ سی سی به ازای هر کیلوگرم مایع ظرف ۶۰ دقیقه: سپس ۵۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ۷ سی سی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن سرم قندی در ۴ ساعت و به دنبال آن ۱۰۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ۱۴ سی سی مایع به ازای هر کیلوگرم وزن بدن محلول قندی ظرف ۱۶ ساعت تجویز میگردد. وزن ۲۰ تا ۴۰ کیلوگرم: همان مقادیر ان استیل سیستین به ترتیب در ۱۰۰ سی سی ۲۵۰ سی سی و ۵۰۰ سی سی محلول قندی تجویز میگردد.	ملاحظات	شرایط تجویز	توصیه ها	تواتر خدمت

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانسی، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	نام آنتی دوت
	بستری	بستری موقت	سرپایی	اندیکاسیون	کنتر اندیکاسیون		
نالوکسان (فرم آمپول)			فقط در فرم خوراکی		۱. ادم حاد ریبه	دپرسیون تنفسی در مسمومیت حاد با مواد مخدر	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها
نالتروکسان (فرم خوراکی)		*	فقط در فرم خوراکی	۲. سکته قلبی و مغزی اخیر	۳. سندرم ترک	درمان نگهدارنده توسط فرم خوراکی در مصرف اتانول و سایر مخدر ها	۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی
				تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
				اوردوز حاد اوپیوید که منجر به دپرسیون تنفسی شده است: در بزرگسالان: دوز ابتدایی تجویز دارو ۰,۰۴ میلیگرم (۱/۱۰ آمپول) هست که می توان جهت برگشت دپرسیون تنفسی از دوز های بالاتر به میزان ۰,۴ (یک آمپول) و ۲ میلی گرم (۵ آمپول) تا در نهایت ۱۰ میلی گرم (۲۵ آمپول) در صورت نیاز در فواصل ۲ تا ۳ دقیقه ای تجویز شود. تذکر: در بیماران وابسته به مواد مخدر، تجویز نالوکسان با حداقل دوز لازم (۰,۰۵ میلیگرم یعنی ۱/۸ آمپول) شروع شود. در اطفال: در ابتدا با دوز ۰,۰۰۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به صورت داخل وریدی تزریق نمود. دوز نگهدارنده در بزرگسالان و اطفال: ۲/۳ دوز بولوس در ساعت انفوزیون شده و متناسب با نیمه عمر ماده مخدر و شرایط تنفسی بیمار ادامه داده شود.	ارزیابی دقیق و مونتورینگ قلبی و تنفسی بیمار در طول دوره درمان الزامی است. هدف از تجویز نالوکسان برقراری و تثبیت تنفسی و بدون ایجاد علائم سندرم محرومیت است.	راه مصرف از طریق: عضلانی، وریدی زیر جلدی، داخل دهان داخل تراشه، داخل بینی به روش نبولایزر	مصرف دارو در دوران حاملگی و زمان شیردهی و نیز نوزادان متولد شده از مادران معتاد با احتیاط تجویز شود. در صورت عدم پاسخ به دوز ۱۰ میلی گرمی، سایر مسمومیت ها و احتمال وجود سایر بیماری ها رد شود.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

بسمه تعالی
راهنمای تجویز اکتروتاید

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
	بستری موقت	سریایی	اندیکاسیونها		کنترل اندیکاسیون					
اکتروتاید	*	*		۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	در موارد هیپو گلیسمی های مقاوم به درمان ناشی از مسمومیت با داروهای ترشح کننده انسولین (مثل سولفونیل اوره) و کینین	-	بزرگسالان: ۵۰ میکروگرم زیر جلدی هر ۶ ساعت اطفال: ۴ تا ۵ میکروگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز که هر ۶ ساعت تا ماگزیم دوز بالغین داده می شود. در صورت نیاز به ادامه درمان و تکرار دوز برای چند روز، حتما پس از قطع دارو بیمار به مدت ۱۲ تا ۲۴ ساعت از نظر بروز هیپوگلیسمی تحت نظر باشد.	در صورت تزریق وریدی میزان دوز داده شده مانند نوع تزریق زیر جلدی است فقط فواصل تزریق هر ۴ ساعت انجام می شود. در مصرف طولانی و حتی مصرف در زمینه هیپوگلیسمی ناشی از دارو می باید به عوارض جانبی زیر توجه کرد: هیپوتیرویدیسم، اختلالات هدایتی قلب، تشدید نارسایی احتقانی قلب، پانکراتیت، هیپرگلیسمی و برادی کاردی در نوزادان، تغییر در جذب چربی، هیپرکالمی در بیماران نیازمند به همودیالیز، کاهش غلظت ویتامین ب ۱۲	تزریق هم به صورت وریدی و هم زیر جلدی است ولی روش زیرجلدی معمول می باشد. اکتروتاید در صورت تزریق وریدی در دکستروزواتر ۵٪ یا نرمال سالین رقیق می شود و در طی نیم ساعت تزریق میگردد.	تداخلات دارویی با داروهای تنظیم کننده قند خون دارد. مونیتور دقیق داروهای با اندکس درمانی باریک که همزمان با اکتروتاید در حال مصرف هستند. در دمای یخچال تا مدت زمان طولانی قابل نگهداری است. میتوان دارو را تا ۱۴ روز نیز در دمای اتاق نگهداری نمود.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد.)

ملاحظات	شرایط تجویز	توصیه ها	تواتر خدمت	شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	کاربرد خدمت			نام آنتی دوت
				کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون		سربایی	بستری موقت	بستری	
تداخل دارویی با آگونیستهای کولینرژیک مثل پیلوکارپین، چشمی، کاربامات ها و ارگانوفسفره ها در دمای ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد نگهداری شود.	تذریق وریدی به صورت آهسته در طی حداقل ۵ دقیقه انجام شود.	دوزهای تکراری در صورت نیاز بعد از ۱۰ تا ۱۵ دقیقه قابل تکرار است	در بزرگسالان: دوز اولیه ۱ تا ۲ میلیگرم. در اطفال: ۰,۰۲ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تا ماگزیمم ۰,۵ میلی گرم به عنوان دوز اولیه تجویز میگردد. دوز کلی ۴ میلی گرم (در دوز های منقسم) معمولا در بیشتر شرایط بالینی کفایت می کند.	بیماری واکنشی راه های هوایی، بیماری عروقی محیطی، انسداد روده و مثانه بلوک دهلیزی و بطنی و نقص هدایتی داخل بطنی	مسمومیت با دارو های با اثرات آنتی کولینرژیک (آنتی موسکارینی)	بر اساس اولویت: ۱. فلوشپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی* ۳. پزشک عمومی *			*	فیزوستیگمین سالیسیلات

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

نام آفتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
			اندیکاسیون	کنتراندیکاسیون				
پروتامین سولفات	بستری	۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	مسمومیت با هیپارین	-	درمان تجربی در اوردوز های هیپارین بر اساس زمان لخته شدن : * اگر زمان لخته شدن کمتر از ۲۰۰ ثانیه باشد نیازی به تجویز پروتامین نیست. * اگر زمان لخته شدن بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ ثانیه باشد میزان تجویز ۰٫۶ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن * اگر زمان لخته شدن بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ ثانیه باشد میزان تجویز ۱٫۲ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن زمان لخته شدن را هر ۵ تا ۱۵ دقیقه به دنبال تجویز پروتامین چک می کنیم و جهت برگشت احتمالی اثر هیپارین ، ۲ تا ۸ ساعت بیمار را ارزیابی می کنیم. در موارد بای پس قلبی ریوی : به ازای هر ۱۰۰ واحد هیپارین ، ۰٫۳ تا ۱ میلی گرم پروتامین ابتدائاً داده می شود و دوز های بعدی پس از ارزیابی زمان لخته شدن تکرار می شود.	فقط در صورت طولانی شدن PTT در حضور خونریزی فعال پروتامین تجویز شود.	هیپارین را می توان هم به صورت رقیق شده (با دکستروز ۵٪ و یا نرمال سالین) و هم به صورت رقیق نشده استفاده کرد.	۱. در بیماران دیابتیک که روزانه انسولین NPH در یافت می کنند ، امکان ایجاد واکنش حساسیتی وجود دارد.
						فقط در صورت طولانی شدن PTT در حضور خونریزی فعال پروتامین تجویز شود.	هیپارین را می توان هم به صورت رقیق شده (با دکستروز ۵٪ و یا نرمال سالین) و هم به صورت رقیق نشده استفاده کرد.	۲. در بیمارانی که از قبل نسبت به پروتامین حساسیت تهدید کننده حیات داشته اند.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانسی، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

راهنمای تجویز بیکربنات سدیم

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
			افدیگاسیونها	کنتر اندیگاسیون				
بیکربنات سدیم	بستری	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	مسمومیت با دارو های: ۱. بلوک کننده کانال سدیم که منجر به تغییرات واضح در نوار قلب و اختلالات همودینامیک شده باشد. ۲. سالیسیلات ها ۳. فنوباریتال ۴. متوتروکسات ۵. اسیدوز متابولیک شدید ۶. آلکالینیزه کردن ادرار در موارد رابدومیولیز ناشی از مسمومیت های دارویی	آلکالمی اورلود مایع در بدن ادم ریوی هیپرناترمی هیپوکلمی هیپو کالمی	دوز بولوس: ۱ تا ۲ میلی اکی والان به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در طی ۱ تا ۲ دقیقه از طریق وریدی تزریق شود. در صورت نیاز می توان دوز های بولوس را تا زمانی که پی اچ خون بین ۷٫۵۰ تا ۷٫۵۵ نرسیده است تکرار کرد. درمان نگهدارنده : ۳ ویال بیکربنات سدیم در هر لیتر سرم دکستروز واتر ۵٪ ریخته شده و به میزان دو برابر maintenance در ساعت تزریق شود.	مانیتورینگ قلبی همراه با چک مکرر گاز های خونی و الکترولیت ها	تجویز در سرم قندی ۵٪	ممکن است در نارسایی کلیه نیاز به تنظیم دوز باشد. در موارد زیر با احتیاط داده شود: صرع، نارسایی احتقانی قلب، سیروز، نارسایی کلیه، هیپرتانسیون، ادم، اکلامپسی، حاملگی، آلدوسترونیسزم، شیردهی.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

بسمه تعالی

راهنمای تجویز آمیل نیتريت ، نیتريت سدیم ، تیوسولفات سدیم

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت
	بستری	بستری موقت	سرپایی	اندیکاسیون	کنتر اندیکاسیون	
۱. آمیل نیتريت ۲. نیتريت سدیم ۳. تیوسولفات سدیم (مجموعه ۳ آنتی دوت گاهی به صورت یک کیت موجود است) توجه: هیدرروکسی کوبالامین (ویتامین ب ۱۲) به عنوان جایگزین آمیل نیتريت و نیتريت سدیم در شرایط خاص	*	*	*	۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	مسمومیت با گاز مونوکسید کربن (شرایطی که با تشکیل متهموگلوبین ، کربوکسی هموگلوبین سولفوهموگلوبین در اشباع اکسیژن هموگلوبین اختلال ایجاد می کند.)	مسمومیت با گاز مونوکسید کربن (شرایطی که با تشکیل متهموگلوبین ، کربوکسی هموگلوبین سولفوهموگلوبین در اشباع اکسیژن هموگلوبین اختلال ایجاد می کند.)
توانر خدمت	۱. آمپول آمیل نیتريت شکسته شود و برای ۱۵ ثانیه جلوی دهان بیمار(بزرگسال و اطفال) گرفته شود و ۱۵ ثانیه دور نگه داشته شود. (on & off) این کار موقتا تا گرفتن رگ و ادامه درمان با نیتريت سدیم داده شود. ۲. پس از استنشاق آمیل نیتريت ، بلافاصله نیتريت سدیم تجویز می شود. در بزرگسالان: نیتريت سدیم ۳۰۰ میلیگرم (۱۰ سی سی از محلول ۳٪) از طریق ورید به میزان ۲,۵ تا ۵ سی سی در دقیقه تجویز می شود. این دوز در صورت برگشت علائم قابل تکرار است. در اطفال: ۲, ۰ سی سی به ازای هر کیلوگرم وزن کودک به میزان ۲,۵ تا ۵ سی سی در دقیقه ۳. تیوسولفات سدیم: در بزرگسالان: ۱۲,۵ گرم (۵۰ سی سی از محلول ۲۵٪) از راه وریدی در طی ۱۰ تا ۳۰ دقیقه در اطفال: ۱ سی سی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن توجه: هیدروکسی کوبالامین (جایگزین استفاده از آمیل نیتريت و سدیم نیتريت): دوز بزرگسالان: ۵ گرم از راه وریدی در طی ۱۵ دقیقه و تکرار دوز ۵ گرم در صورت نیاز دوز اطفال: ۷۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن کودک تا نهایت دوز مشابه بالغین توصیه می شود.					
ملاحظات	درمان هر کدام از آنتی دوت ها به ترتیب و بلافاصله پشت سر هم انجام گیرد. اگر علائم مسمومیت مجددا ظاهر شوند، دوز تیوسولفات با نصف دوز اولیه تکرار شود. در قربانیان آتش سوزی و در افراد با G6PD کمبود که مصرف آمیل نیتريت و سدیم نیتريت منع مصرف دارد، باید از هیدروکسی کوبالامین استفاده شود.					

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانس، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد.)

بسمه تعالی

راهنمای تجویز سوکسیمر

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
			اندیکاسیون	کنتر اندیکاسیون				
سوکسیمر	سرپایی	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی ۳. پزشک عمومی	مسمومیت با سرب و آرسنیک و جیوه ارگانیک و غیر ارگانیک	دوران شیردهی	مسمومیت با سرب: در بزرگسالان: با نشانه های خفیف از مسمومیت با سرب و یا سطح خونی سرب بین ۷۰ تا ۱۰۰ میکرو گرم در دسی لیتر در اطفال: بدون نشانه مسمومیت ولی سطح خونی سرب بین ۴۵ تا ۷۰ میکرو گرم در دسی لیتر باشد (در کودکان سطوح بالاتر از ۷۰ یا مسمومیت علامتدار، درمان با عوامل تزریقی شروع شود). ۱۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت برای ۵ روز و سپس ۱۰ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۱۲ ساعت تا ۱۴ روز	در صورت نیاز به تکرار درمان، لازم است که حداقل ۲ هفته بین درمان فاصله باشد.	کپسول های ۱۰۰ میلی گرم دارد.	به طور نادر ممکن است موجب ایجاد راش، افزایش خفیف آنزیم های کبدی، تب، لرز، کهیر، نوتروپنی و ائوزینوفیلی شود.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از

فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

بسمه تعالی
راهنمای تجویز پرایدوکسیم

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت	ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		تواتر خدمت	شرایط تجویز	ملاحظات
			اندیکاسیون	کنتر اندیکاسیون			
پرایدوکسیم	بستری	۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی اورژانس، اطفال و بیهوشی* ۳. پزشک عمومی*	مسمومیت با ارگانوفسفره	-	در بزرگسالان (وریدی): در مسمومیت ارگانوفسفره همراه با آتروپین داده میشود. دوز لودینگ: ۱-۲ گرم شروع شده و سپس هر ساعت ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ میلیگرم انفوزیون داده شود. در مسمومیت خفیف ۶۰۰ میلیگرم دوز لودینگ سپس ۱ تا ۲ بار به فواصل ۱۵ دقیقه ای تکرار شود (در صورت نیاز) در مسمومیت شدید: ۱,۸ گرم به صورت تزریق های ۶۰۰ میلیگرمی پشت سر هم در ۳ دقیقه تجویز شود. یک ساعت پس از آخرین دوز تزریق شده مجدداً کل ۱,۸ گرم تزریق شود. در کودکان (وریدی): دوز لودینگ ۲۵ تا ۵۰ میلی گرم به ازای وزن کودک داده می شود و سپس دوز نگهدارنده به میزان ۱۰ تا ۲۰ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن در ساعت انفوزیون می شود.	(داخل عضلانی): ۱ گرم پرایدوکسیم در ۳,۳ سی سی آب مقطر حل شده و سپس غلظت محلول به ۳۰۰ میلیگرم در سی سی رسانده شود. (داخل وریدی): ۱ گرم پرایدوکسیم در ۲۰ سی سی آب مقطر حل شده و سپس غلظت محلول به ۵۰ میلیگرم در سی سی رسانده شود تا در بیماران با نیاز به محدودیت مایع تجویز شود. برای همه بیماران دیگر تزریق صورت گرفته تا حجم محلول به ۲۰ میلیگرم در سی سی رسانده شود و سپس تزریق صورت میگیرد.	در بیماران با میاستنی گراو که مهار کننده های کولین استراز دریافت میکنند، حاملگی، و شیردهی با احتیاط تجویز شود. در درمان مسمومیت با فسفر، فسفات غیر ارگانیک و کاربامات ها اندیکاسیون ندارد. در دمای ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت در دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شنای بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از

فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران

بسمه تعالی
راهنمای تجویز ویتامین K

نام آنتی دوت	کاربرد خدمت			شرط تجویز		ارایه و تجویز کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	ملاحظات
	سرپایی	بستری موقت	بستری	اندیکاسیون	کنترل اندیکاسیون		
ویتامین K		*	*	مسمومیت با وارفارین	-	بر اساس اولویت: ۱. فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها ۲. دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، متخصصین داخلی، پزشکی قانونی، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی* ۳. پزشک عمومی*	سایمتدین با ویتامین کا تداخل اثر دارد. در صورت بروز واکنش های شدید آنافیلاکتوئید به دنبال تزریق فرم وریدی، توصیه به استفاده از فرم زیر جلدی می شود.
				تواتر خدمت	توصیه ها	شرایط تجویز	ملاحظات
				در بیمارانی که از قبل تحت درمان با وارفارین نبوده اند ، در صورت $INR > 4.5$ ویتامین K خوراکی به میزان ۲۵ تا ۵۰ میلی گرم سه تا چهار بار در روز داده می شود تا زمانی که INR به زیر ۲ برسد و پس از آن دوز داده شده کم می شود. در موارد ایجاد شرایط تهدید کننده حیات: فرم وریدی: ۱۰ میلی گرم هر ۶ ساعت به صورت آهسته به میزان ۱ میلی گرم در هر دقیقه تزریق می شود. همزمان تزریق FFP& PACKED CELL	چک مکرر پانل های انعقادی PT.INR هر ۱۲ ساعت در طول مدت درمان ویتامین کا را به عنوان پروفیلاکسی تجویز نمی کنیم.	خوراکی، زیرجلدی، عضلانی فرم وریدی در موارد تهدید کننده حیات استفاده می شود.	ملاحظات

* پس از راه اندازی ستاد هدایت ملی، در صورت دسترس نبودن فرد واجد مدرک فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها در مرکز مربوطه، انجام مشاوره، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت های مستقر در همان استان، استان همجوار و یا تهران (در شرایط اورژانسی، نیازی به هماهنگی، کسب تکلیف و اخذ تایید تلفنی از فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها با توجه به محدودیت زمانی و شرایط اورژانس وجود ندارد).

لیست آنتی دوت های مصرفی در بخش های مسمومین

<p>Child: 1 gram/Kg Adult: 50-100 grams Administered as a slurry in a 1:8 ratio of AC to water</p>	<p>به عنوان جاذب در اکثر مسمومیت ها</p>	<p>زغال فعال (Activated Charcoal, AC)</p>	<p>1</p>
<p>3-20 vials/I.V. Infusion for 1 hour Each vial diluted in 50-100 mL normal saline</p>	<p>گزیدگی با مارهای سمی</p>	<p>سرم ضد مار (Antivenom)</p>	<p>2</p>
<p>1-2 vials up to 3-4 vials/I.V. Infusion</p>	<p>گزیدگی با عقرب</p>	<p>سرم ضد عقرب (Antiscorpion)</p>	<p>3</p>
<p>Child: 0.02-0.05 mg/Kg/I.V., double dose q 3-5 minutes Adult: 1-5 mg/I.V., double dose q 3-5 minutes</p>	<p>مهارکننده کولین استراز مثل نئوستیگمین، سموم ارگانوفسفره، کارباماتها و قارچ های موسکارینی</p>	<p>آتروپین (Atropine)</p>	<p>4</p>
<p>Child: 0.6 mL/Kg of %10 solution, I.V. infusion over 5-10 minutes Adult: 30 mL of %10 solution, I.V. infusion over 10 minutes</p>	<p>بلوک کننده های کانال کلسیمی، بتا بلوکرها، اتیلن گلیکول فسفاتها، نیش عنکبوت سیاه، هیپرکالمی، هیپرمنیزیومی</p>	<p>کلسیم گلوکونات (Calcium Gluconate)</p>	<p>5</p>
<p>Topical exposure with HF<20% 0.5 mL/m² of burned skin intra dermal or SQ Severe topical HF exposure 10 mL of 10% solution plus Heparin 5000 units in a total volume of 40 mL/Regional I.V. OR 10 mL of 10% solution in 50 mL normal saline intra-arterial infusion over 4 hours Inhalation HF exposure I.V. administration and Nebulized 2.5% calcium gluconate (Mix 1.5 mL of 10% solution with 4.5 mL sterile water or normal saline) Oral HF exposure Irrigation with 60 mL of 10% solution in 1 Liter of normal saline Ocular HF exposure Irrigation with 1% solution and then instilled drop 1% q 2-3 hours for up to 2-3 days Clinically well (Prophylactic): 100 mg/Kg/day up to 3 grams/day divided q 6 hours orally Clinically ill: 100 mg/Kg/up to 6 grams, I.V. infusion over 30 minutes as loading dose followed by 15 mg/Kg/q hour/I.V. infusion over 10-30 minutes</p>	<p>اسید هیدروفلئوریک (HF)</p>	<p>کلسیم گلوکونات (Calcium Gluconate)</p>	<p>6</p>
<p>Sodium nitrite Child: 6 mg/Kg (0.2 mL/Kg) of 3% solution (Max. 300 mg), I.V. infusion over 2-5 min. Adult: 10 mL of 3% solution, I.V. infusion over 2-5 minutes Sodium thiosulfate Child: 0.5 gram/Kg (2 mL/Kg) of 25% solution (Max. 12.5 grams), I.V. infusion over 10-30 minutes or bolus Adult: 50 mL of 25% solution, I.V. over 10-30 minutes or bolus</p>	<p>سدیم والپرات</p>	<p>L-کارنیتین (Levocarnitine)</p>	<p>7</p>
<p>Initial dose: 2.5 mg/Kg/I.V. bolus Repeated doses: 2-3 mg/Kg/I.V./q 15 minutes up to total dose of 10 mg/Kg Following the initial treatment, it is recommended that the therapy be continued as 1 mg/Kg/I.V./q 4-6 hours for at least 24 hours Each vial must be reconstituted in 60 mL sterile water</p>	<p>سدیم سیانید</p>	<p>آمیل نیتريت، نیتريت سدیم، تیوسولفات سدیم (Cyanide Antidote Kit)</p>	<p>8</p>
<p>Initial dose: 2.5 mg/Kg/I.V. bolus Repeated doses: 2-3 mg/Kg/I.V./q 15 minutes up to total dose of 10 mg/Kg Following the initial treatment, it is recommended that the therapy be continued as 1 mg/Kg/I.V./q 4-6 hours for at least 24 hours Each vial must be reconstituted in 60 mL sterile water</p>	<p>هیپرترمی بدخیم، سندروم نورولپتیک بدخیم، گرمادگی، سندروم سروتونین</p>	<p>دانترولن (Dantrolene Sodium)</p>	<p>9</p>

Starting with 5 mg/Kg/hour and increasing over 15 minutes to 15 mg/Kg/hour, after first 1000 mg, the subsequent doses can be adjusted to infuse the remainder of the 6-8 grams over the next 23 hours or 40-90 mg/Kg/I.M. up to 1 gram	آهن	دفروکسامین (Deferoxamine) دسفرال (Desferal)	10
Infant: 0.5-1 gram/Kg/I.V., use D ₁₀ W Child: 0.5-1 gram/Kg/I.V., use D ₂₅ W Adult: 0.5-1 gram/Kg/I.V., use D ₅₀ W	هیپوگلیسمی	دکستروز (Dextrose)	11
Empiric dose Acute ingestion: 10-20 vials, I.V. infusion over 30 minutes Chronic ingestion, Adult: 3-6 vials, I.V. infusion over 30 minutes Chronic ingestion, Child: 1-2 vials, I.V. infusion over 30 minutes	گلیکوزیدهای قلبی (مثل دیگوکسین)	آنتی بادی اختصاصی دیگوکسین (Digoxin-specific antibody fragments)	12
Lead encephalopathy 4 mg/Kg/q 4 hours/deep I.M for 5 days Severe inorganic arsenic poisoning 3 mg/Kg/q 4 hours/deep I.M for 2 days and then twice daily for 7-10 days Inorganic mercury poisoning 5 mg/Kg/q 4 hours/deep I.M. for 48 hours, followed by 2.5 mg/Kg/q 6 hours for 48 hours, followed by 2.5 mg/Kg/q 12 hours for 7 days	سرب، آرسنیک، جیوه	دیمرکاپرول (Dimercaprol) British Anti Lewisite (BAL)	13
Lead encephalopathy* 50-75 mg/Kg/day/continuous I.V. infusion for 5 days-Up to 3 grams/day Symptomatic without encephalopathy 25-50 mg/Kg/day/continuous I.V. infusion for 5 days-Up to 3 grams/day Solution concentration 0.5% in D ₅ W or normal saline	سرب	Edetate calcium disodium (CaNa ₂ EDTA)	14
Loading dose: 0.8 gram/Kg, Oral ethanol %20 over 1 hour **Maintenance dose: 80-130 mg/Kg/hour, Oral ethanol %20	متانول، اتیلن گلیکول	اتانول (Ethanol)	15
Loading dose Child: 0.01 mg/Kg/I.V. over 30 seconds, followed at 1 minute interval up to total dose 0.05 mg/Kg (Max. dose 1 mg) Adult: 0.2 mg/ I.V. over 30 seconds, followed at 1 minute interval up to total dose 3 mg Maintenance dose (Not approved by FDA) 0.1-1 mg/hour in normal saline or D ₅ W	بنزودیازپین ها	فلومازنیل (Flumazenil)	16
Methotrexate toxicity: 10-25 mg/m ² / q 6 hours/ I.M. or I.V. over 15-30 minutes for 72 hours or methotrexate level <10 ⁻⁸ Molar to 100 mg/m ² / q 3 hours with renal compromise Methanol toxicity***: 1-2 mg/Kg/q 4-6 hours/I.V. over 15-30 minutes for 24 hours	متوتروکسات، متانول	فولینیک اسید (Folinic acid) (Leucovorin)	17
Initial dose: 50µg/Kg (3-5 mg) infused over 1-2 minutes up to 10 mg followed by continuous infusion of 2-5 mg/hour up to 10 mg/hour in D ₅ W	بلوک کننده های کانال کلسیم. بتا بلوکرها	گلوکاگون (Glucagon)	18
50 units/Kg/I.V. infusion over 5 minutes, 2 nd dose can be administered 24-48 hours Reconstituting each 1000 units-vial with 1 mL of sterile normal saline later.	متوتروکسات	گلوکارپیداز (Glucarpidase) (Carboxypeptidase G ₂)	19

<p style="text-align: center;"><u>Cyanide toxicity</u></p> <p>Child: 70 mg/Kg up to 5 grams, Each 2.5 grams reconstituted with 100 mL normal saline/I.V. infusion over 15 minutes, repeat second dose as needed. Adult: 5 grams, each 2.5 grams reconstituted with 100 mL normal saline/I.V. infusion over 15 minutes, repeat second dose as needed.</p> <p style="text-align: center;"><u>Nitroprusside induced cyanide toxicity</u></p> <p>The infusion of 25 mg/hour. Continue the infusion for 10 hours after the discontinuation of the nitroprusside.</p>	<p>سیانید، سدیم نیتروپروساید ایجاد کننده مسمومیت با سیانید</p>	<p>هیدروکسی کوبالامین (Hydroxycobalamin)§</p>	<p>20</p>
<p>1. Break ampule of amyl nitrite and allow patient to inhale for 15 seconds; then, take away for 15 seconds and repeat this Use a fresh ampule every 3 min. 2. Injection of sodium nitrite 3%, 300 mg IV infusion over 5 min (children: 0.2 mL/Kg of a 3% concentration up to 300 mg). 3. Sodium thiosulfate: 12.5 g (50 mL of a 25% concentration) infused IV over 10–30 min or as a bolus (children: 0.5 Gram/Kg, max 12.5 g)</p>	<p>سیانید، سدیم نیتروپروساید ایجاد کننده مسمومیت با سیانید</p>	<p>(Cyanokit) Amyl nitrite: 0.3 mL ampule Sodium nitrite: 3% ampule (300 mg per 10 mL). Sodium thiosulfate: 25% vial (12.5 g per 50 ml)</p>	<p>20</p>
<p>Loading dose: 1 Unit/Kg regular insulin, I.V. bolus, with 0.5 gram/Kg D₂₅W or D₅₀W via central venous access if glucose<400 mg/dL Maintenance dose: 0.5 Unit/Kg/hour regular insulin, titrate to 2.5 units/Kg/hour if no improvement in 30 minutes, with 0.5 gram/Kg/hour D₂₅W or D₅₀W via central venous Maintain glucose 100-250 mg/dL</p>	<p>بلوک کننده های کانال کلسیم، بتا-بلوکرها</p>	<p>انسولین-گلوکز (Hyperinsulinemic-Euglycemic therapy)</p>	<p>21</p>
<p>Bolus dose: 1.5 mL/Kg/I.V. over 1 minute, repeat bolus every 3-5 minutes up to 3 mL/Kg Maintenance dose: 0.25-0.5 mL/Kg/minute for 30-60 minutes Maximum total dose 8 mL/Kg</p>	<p>ایست قلبی ناشی از ترکیبات شیمیایی محلول در چربی مانند: ضدافسردگی های سه حلقه ای ، بلوک کننده های کانال کلسیم و بی حس کننده های موضعی</p>	<p>اینترالیپید ۲۰٪ (Intralipid 20%) Intravenous Fat Emulsion (IFE)</p>	<p>22</p>
<p>Neonate: 0.3 to 1 mg/Kg, I.V. over 5 minutes Adult: 0.2 mL/Kg of 1% solution, I.V. over 5 minutes or 1-2 mg/Kg/I.V. over 5 minute Followed by a 30 mL fluid flash</p>	<p>متهموگلوبینی علامت دار</p>	<p>متیلن بلو (Methylene blue)</p>	<p>23</p>
<p>150 mg/Kg up to maximum 15 grams in 200 mL D₅W/ I.V. Infusion over 60 minutes, 50 mg/Kg up to maximum 5 grams in 500 mL D₅W/ I.V. Infusion over 4 hours, then 100 mg/Kg up to maximum 10 grams in 1000 mL D₅W/ I.V. Infusion over 16 hours</p>	<p>استامینوفن</p>	<p>ان- استیل سیستئین (NAC)</p>	<p>24</p>
<p style="text-align: center;"><u>Apnea:</u> 2 mg/I.V. bolus <u>Respiratory depression:</u> Non-addict: 0.5-2 mg/I.V. bolus Addict: 0.05-0.1 mg/I.V. bolus</p>	<p>اپیوئیدها</p>	<p>نالوکسان (Naloxone)</p>	<p>25</p>
<p>Adult: 50 µg/q 6 hours/SC Child: 1.25 µg /Kg/q 6hours/SC, up to 50 µg</p>	<p>هیپوگلیسمی ناشی از سولفونیل اوره آ</p>	<p>اکترئوتاید (Octreotide)</p>	<p>26</p>
<p>100% oxygen for 1 hours and then decrease gradually</p>	<p>مونوکسیدکربن</p>	<p>اکسیژن (Oxygen)</p>	<p>27</p>
<p>Child: 0.02 mg/Kg up to 0.5 gram/I.V. infusion over at least 5 minutes Adult: 1-2 mg/ I.V. infusion over at least 5 minutes The dose can be repeated in 10-15 minutes in both child and adult</p>	<p>آنتی کولینرژیک ها</p>	<p>فیزوستگمین (Physostigmine sulfate)</p>	<p>28</p>
<p>Initial dose: 20-50 mg/Kg up to 1-2 grams, I.V. infusion over 30-60 minutes</p>	<p>سموم ارگانوفسفره</p>	<p>پرالیدوکسیم (Pralidoxime chloride)</p>	<p>29</p>

Maintenance dose: 10-20 mg/Kg/hour/I.V. infusion (Max 500 mg/hour) Adult dose Initial dose: 30/mg/Kg/ up to 2 grams, I.V. infusion over 30 minutes Maintenance dose: 8-10 mg/Kg/hour/I.V. infusion (Max 650 mg/hour)			
1 mg of protamine will neutralize 100 U (1 mg) of heparin	هپارین	پروتامین سولفات (Protamine sulfate)	30
Child: 1 gram/q 8 hours up to total daily dose of 3 grams, orally Adult: 3 gram/q 8 hours up to total daily dose of 9 grams, orally OR 150-250 mg/Kg/day in 2 or 4 divided doses, orally	تالیوم \$\$، سزیم \$\$	آبی پروس (Prussian Blue)	31
Isoniazid toxicity 1 gram for each gram of isoniazid up to 5 grams in adult or 70 mg/Kg in child I.V. infusion at 0.5 gram/minute until seizure stop, with the remainder infused I.V. over 4-6 hours Ethylene glycol toxicity 100 mg/day/I.V.	ایزونیازید، اتیلن گلیکول	پیریدوکسین (Pyridoxine)	32
Initial dose: 1-2 mEq/Kg/I.V. bolus Maintenance dose: 150 mEq diluted in 850 mL D ₅ W/I.V. infusion at 150-200 mL/hour	ضد افسردگی سه حلقه ای، کینیدین، داروهای آنتی ریتمی کلاس IA, IC سالیسیلاتها، فنوباربیتال	بی کربنات سدیم (Sodium bicarbonate)	33
Child: 350 mg/m ² /TDS for 5 days course followed by 10 mg/kg twice a day for 14 days Adult: 10 mg/Kg/TDS for 5 days course followed by 10 mg/kg twice a day for 14 days	سرب	سوکسیمر (Succimer)	34
100 mg IM or IV (oral route should be avoided because of its unpredictable absorption)	اتیلن گلیکول، بیمار کومایی، آنسفالوپاتی ورنیکه	تیامین (Vitamin B ₁)	35
Long-acting anticoagulant rodenticide toxicity 25-50 mg/orally/3-4 times for 1-2 days. Warfarin toxicity INR<5: Lower dose or omit next dose of warfarin 5<INR<9: Omit warfarin for next one or two doses, or omit next dose of warfarin and give oral vitamin K ₁ at a dose of 1-2.5 mg INR>9: Hold warfarin and give oral vitamin K ₁ at a dose of 2.5-5 mg	وارفارین و سوپروارفارین	ویتامین کا (Vitamin K ₁) \$\$\$	36

*Starting 4 hours after the first dose of dimercaprol (BAL)

** Dosing in ethanol tolerant is 150 mg/Kg/hour

** Dosing during hemodialysis is 250-350 mg/Kg/hour

*** The dose should be continued until the methanol and formate are eliminated

*** As the first dose is usually administered prior to hemodialysis, a second dose should be administered at the completion of hemodialysis.

\$ Sodium thiosulfate expected to be synergistic. Do not administer simultaneously through same I.V. line.

\$ Vials should be inverted or rocked and not shaken. The reconstituted solution should be dark red and free of particles and should be used within 6hours of reconstitution.

\$\$ Prussian blue (Radigardase) is usually continued until urinary thallium concentrations fall below 0.5 mg/day.

\$\$ Prussian blue (Radigardase) for cesium poisoning should be continued for at least 30 days.

\$\$ Prussian blue is generally administered dissolved in 50 mL of 15% manitol.

\$\$\$ For life-threatening bleeding, vitamin K₁ starting dose is 10 mg, 2-4 times a day, I.V. infusion at a rate not to exceed 1 mg/min. The preparation should be diluted with D₅W, normal saline or dextrose saline. Also considered fresh-frozen plasma (FFP).

References:

1. Lewis S. Nelson, Neal A. Lewin, Marry Ann Howland, Robert S. Hoffman, Lewis R. Goldfrank and Neal E. Flomenbaum (Eds); Goldfrank's Toxicologic Emergencies. McGraw-Hill Co., New York, 9th ed., 2011.
2. Jeffry Brent J, Kevin L. Wallace, Keith K. Burkhardt, Scott D. Phillips and J. Ward Donovan (Eds); Critical Care Toxicology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient. Elsevier Mosby Inc, Philadelphia, 2005.
3. Michael W. Shannon, Stephen W. Borron and Michael J. Burns (Eds); Haddad and Winchester's Clinical Management of Poisoning and Drug Overdose. W.B. Saunders Co., Philadelphia, 4th ed., 2007.

- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۲ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.