



معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

تجویز نالوکسان در تشخیص و درمان مسمومیت حاد ناشی از اپیوئیدها

**Naloxone Administration in Diagnosis and
Treatment of Acute Opioid Poisoning**

تابستان ۱۴۰۰

تنظیم و تدوین:

دکتر شاهین شادنیا

فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، رئیس مجموعه مسمومین بیمارستان لقمان حکیم، استاد گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر کامبیز سلطانی نژاد

متخصص سم شناسی، دانشیار مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور

دکتر طاهره برغمندی

دستیار فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، مجموعه مسمومین بیمارستان لقمان حکیم، گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر میترا رحیمی

فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، مجموعه مسمومین بیمارستان لقمان حکیم، دانشیار و مدیر گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر نسیم زمانی

فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، معاون پژوهشی مجموعه مسمومین بیمارستان لقمان حکیم، استادیار گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر پیمان عرفان طلب

فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، معاون آموزشی مجموعه مسمومین بیمارستان لقمان حکیم، استادیار گروه سم شناسی بالینی و مسمومیت ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

با همکاری:

مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماری ها

تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای سلامت

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

دکتر مهدی یوسفی ، دکتر مریم خیری

مقدمه:

مسمومیت حاد با اپیوئیدها به عنوان یکی از شایع ترین علل مسمومیت ها در کشور هر ساله با بروز موارد زیادی از ابتلا و مرگ و میر همراه است. باتوجه به وجود انواع مختلف مسمومیت های تصادفی و عمدی ناشی از مصرف مواد مخدر در کشور و از طرفی فراوانی و سهولت دسترسی به انواع مواد و داروهای اپیوئیدی از جمله متادون و ترامادول در کشور به ویژه در گروه سنی نوجوانان و جوانان، لزوم آشنایی کلیه همکاران گروه پزشکی با تظاهرات بالینی و نحوه مدیریت و درمان این نوع از مسمومیت ها را اجتناب ناپذیر می سازد. مصرف بیش از حد اپیوئیدها به عنوان یک فوریت پزشکی قلمداد می شود. باتوجه به وجود آنتی دوت اختصاصی برای درمان این مسمومیت، آشنایی با نحوه تجویز صحیح آن به منظور مصرف منطقی، دستیابی به حداکثر کارایی و موفقیت درمان و پیشگیری از تبعات قانونی عدم تشخیص و درمان مناسب این نوع مسمومیت ها برای کلیه پزشکان در مراکز درمانی (در سطوح مختلف ارائه خدمت) الزامی به نظر می رسد.

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

تجویز نالوکسان در تشخیص و درمان مسمومیت حاد ناشی از اپیوئیدها .

در مورد این خدمت کدهای زیراستفاده می شود:

کد ملی ۹۰۰۰۱۶، انفوزیون داخل وریدی آنتی دوت توسط پزشک یا زیر نظر مستقیم پزشک در مسمومیت ها برای ساعت اول

کد ملی ۹۰۰۰۱۷، انفوزیون داخل وریدی آنتی دوت توسط پزشک یا زیر نظر مستقیم پزشک در مسمومیت ها به ازای هر یک

ساعت اضافه

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

تجویز آنتی دوت اختصاصی (نالوکسان) در تشخیص و درمان مسمومیت حاد با اپیوئیدها

Naloxone Administration in Diagnosis and Treatment of Acute Opioid Poisoning

پ) اقدامات یا پروسیجرهای ضروری جهت درمان بیماری:

• ارزیابی قبل از شروع درمان

- ویزیت جامع، انجام و تفسیر گاز خون، پالس اکسی متری، انجام و تفسیر نوار قلب، مانیتورینگ قلبی، بررسی الکترولیت ها، بررسی تست های کبدی و کلیوی و انجام گرافی ساده ریه

• ارزیابی حین درمان

- مراقبت بحرانی (اطفال و بزرگسالان) شامل تعبیه کاتتر ورید مرکزی، احیاء قلبی ریوی، شوک قلبی انتخابی برای دیس

ریتمی

- تجویز آنتی دوت نالوکسان

ت) 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

۳- پزشک عمومی

ج) ویژگی های اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها	یک نفر	فلوشیپ	گذراندن دوره ۱۸ ماهه فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها	- تشخیص مسمومیت - تنظیم پروتکل درمانی - تجویز نالوکسان (آنتی دوت) - تفسیر پاسخ به درمان
۲	داخلی، پزشکی قانونی، دکترای تخصصی سم شناسی با پایه (M.D.)، طب اورژانس، اطفال و بیهوشی	یک نفر	دانشنامه یا گواهینامه	-----	- تشخیص مسمومیت - تنظیم پروتکل درمانی - تجویز نالوکسان (آنتی دوت) - تفسیر پاسخ به درمان
۳	پزشک عمومی	یک نفر	دکترای پزشکی	-----	- تشخیص مسمومیت - تنظیم پروتکل درمانی - تجویز نالوکسان (آنتی دوت) - تفسیر پاسخ به درمان

ح) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

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

د) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

در صورت وجود بخش سم شناسی بالینی و مسمومیت ها (بخش مراقبت های ویژه مسمومین، اورژانس مسمومین، بخش مسمومین)، تشخیص و درمان مسمومیت حاد با ترکیبات اپیوئیدی و تجویز آنتی دوت نالوکسان صرفاً توسط افراد صاحب صلاحیت (مندرج در بند ت، ج) در این بخش ها صورت می گیرد. در غیر این صورت، تشخیص و درمان مسمومیت حاد با ترکیبات اپیوئیدی و تجویز آنتی دوت نالوکسان صرفاً توسط افراد صاحب صلاحیت (مندرج در بند ت، ج) 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 ر، ط) صورت گیرد.

در مراکز سرپایی درمان اعتیاد، در صورت بروز و تشخیص مسمومیت حاد با ترکیبات اپیوئیدی، با دسترسی کامل به امکانات و تجهیزات (ذکر شده در بند ر، ط)، تجویز آنتی دوت نالوکسان صرفاً توسط افراد صاحب صلاحیت (مندرج در بند ت، ج) صورت می گیرد.

ر) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

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

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

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

ک) استانداردهای ثبت:

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

ل) اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت:

- ۱- به عنوان آنتی دوت در درمان مسمومیت حاد ناشی از ترکیبات اپیوئیدی
- ۲- برگشت دپرسیون تنفسی در اثر مصرف ترکیبات اپیوئیدی

م) شواهد علمی در خصوص کنترال اندیکاسیون های دقیق خدمت:

- ۱- حساسیت به نالوکسان و یا مواد همراه موجود در فرآورده تجویزی
- ۲- ادم حاد ریه
- ۳- تغییرات نواری جدید به نفع ایسکمی قلب

(ن) مدت زمان ارایه هر واحد خدمت:

مدت زمان ارایه خدمت و طول مدت تجویز نالوکسان، بسته به نوع و مقدار ترکیب اپیوئیدی، سایر عوامل و مقداری که همزمان بلع شده اند، تحمل بیمار به ترکیبات اپیوئیدی، تظاهرات بالینی، اختلالات زمینه ای همراه و توانایی کادر درمانی در آلودگی زدایی موثر مواد بلع شده، متفاوت می باشد و بطور متوسط این زمان از ۶ ساعت تا ۳ روز تخمین زده می شود.

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

براساس توضیحات بند (ن)، این زمان در مسمومیت های حاد بطور متوسط ۶ ساعت تا ۳ روز تخمین زده می شود.

(ع) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار :

به بیمار هوشیار آموزش داده می شود در صورت بروز هرگونه احساس ناخوشایند حین درمان بویژه تجویز نالوکسان، آن را به فوریت گزارش نماید. در مورد نالوکسان خطر عارضه سندرم محرومیت در حین درمان وجود دارد.

منابع:

1. Lucyk S., Nelson LS. Opioids In: Brent J., et al (Eds), Critical Care Toxicology, Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient. Springer International Publishing AG, Switzerland, 2nd ed., 2017: pp. 1237-1249.
2. Albertson TE. Opiates and Opioids In: Olson KR., et al (Eds), Poisoning and Drug Overdose. Lange Medical Books/McGraw-Hill, New York, 7th ed., 2017: pp. 350-352.
3. Nelson LS. Opioids In: Goldfrank LR., et al (Eds), Goldfrank's Toxicologic Emergencies. McGraw-Hill Co., New York, 11th ed., 2019: pp. 519-537.
4. Yip L. Opioids In: Haddad LM, et al (Eds.), Clinical Management of Poisoning and Drug Overdose. WB Saunders Co., Philadelphia, 4rd ed., 2007: pp. 635-658.
5. Opioid overdose: Preventing and reducing opioid overdose mortality. Discussion paper UNODC/WHO 2013
6. BMJ Best Practice: Opioid Overdose, Jan 04, 2019.
7. Donica CL, Awwad HO, Thakker DR, Standifer KM. Cellular mechanisms of nociceptin/orphanin fq (N/OFQ) peptide (NOP) receptor regulation and heterologous regulation by N/OFQ. *Mol Pharmacol*, 2013; 83:907-918.
8. Drug Monograph: Naloxone (Evzio; Narcan) - EBM Consult. Available from: <https://www.ebmconsult.com/articles/monograph-naloxone-evzio-narcan.13/1/2021>
9. Naloxone. Available from: <https://www.drugs.com/monograph/naloxone.html>, Accessed: 12/1/2021
10. Volpe DA, Xu Y, Sahajwalla CG, Youni IR, Patel V. Methadone metabolism and drug-drug interactions: In vitro and in vivo literature review. *J Pharm Sci*, 2018; 107(12): 2983-2991.
12. Methadone. Available from: <https://www.drugs.com/ppa/methadone.html>, Accessed: 16/1/2021.

- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۳ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی می بایست ویرایش صورت

پذیرد.

بسمه تعالی

فرم تدوین راهنمای تجویز

عنوان استاندارد	کد RVU	کاربرد خدمت	تجویز کننده و ارائه دهنده اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		محل ارائه خدمت	مدت زمان ارائه	توضیحات
				اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون			
تجویز نالوکسان در تشخیص و درمان مسمومیت حاد ناشی از اپیوئیدها	کد تجویز آنتی دوت (۹۰۰۱۶) و (۹۰۰۱۷) مصوب وزارت بهداشت به ازای هر نوبت ارائه خدمت به مدت هر ۲۴ ساعت تعریف شود. در صورت ارائه خدمت بیش از ۲۴ ساعت، کد مذکور مجدد قابل تکرار است.	بستری و بستری موقت	بر اساس اولویت: ۱- فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها گذراندن دوره ۱۸ ماهه 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 ۳- پزشک عمومی	۱- به عنوان آنتی دوت در درمان مسمومیت حاد ناشی از ترکیبات اپیوئیدی ۲- برگشت دپرسیون تنفسی در اثر مصرف ترکیبات اپیوئیدی ۳- تغییرات نواری جدید به نفع ایسکمی قلب ۴- بروز سندرم محرومیت	۱- حساسیت به نالوکسان یا مواد همراه در فرآورده تجویزی ۲- عدم حاد ریه ۳- تغییرات نواری جدید به نفع ایسکمی قلب ۴- بروز سندرم محرومیت	۱- بخش سم شناسی بالینی و مسمومیت ها (بخش مراقبت های ویژه مسمومین، اورژانس مسمومین، بخش مسمومین) ۲- بخش های مراقبت ویژه ۳- بخش اورژانس ۴- بخش جنرال با دسترسی کامل به امکانات و تجهیزات لازم ۵- در مراکز سرپایی درمان اعتیاد، در صورت بروز و تشخیص مسمومیت حاد با ترکیبات اپیوئیدی، با دسترسی کامل به امکانات و تجهیزات لازم	مدت زمان ارائه خدمت و طول مدت تجویز نالوکسان، بسته به نوع و مقدار ترکیب اپیوئیدی، سایر عوامل و مقداری که همزمان بلع شده اند، تحمل بیمار به ترکیبات اپیوئیدی، تظاهرات بالینی، اختلالات زمینه ای همراه و توانایی کادر درمانی در آلودگی زدایی موثر مواد بلع شده، متفاوت می باشد و بطور متوسط این زمان از ۶ ساعت تا ۳ روز تخمین زده می شود.	۱- ارزیابی دقیق و پایش قلبی و تنفسی بیمار در طول دوره درمان الزامی است. ۲- هدف از تجویز نالوکسان برقراری ونتیلاسیون کافی و بدون ایجاد علائم سندرم محرومیت است. ۳- دارو در دوران حاملگی و زمان شیردهی و نیز در نوزادان متولد شده از مادران معتاد، باید با احتیاط تجویز شود. ۴- در صورت عدم پاسخ به دوز ۱۰ میلی گرم نالوکسان، سایر مسمومیت ها و احتمال وجود سایر بیماری ها به عنوان تشخیص افتراقی مطرح می شود. ۵- تجویز نالوکسان در بیماران با سابقه سکتة های قلبی و مغزی اخیر (در ۶ ماه گذشته) باید با احتیاط صورت پذیرد. ۶- در مسمومیت همزمان با داروهای محرک و هیپرتانسیون، تجویز نالوکسان باید با احتیاط صورت گیرد.