

مسمومیت با اپیوم در کودکان: راهنمای جامع مراقبت‌های پرستاری بر اساس آخرین شواهد (۲۰۲۵-۲۰۲۶)

مقدمه

مسمومیت با اپیوم و ترکیبات آن یکی از اورژانس‌های جدی و تهدیدکننده حیات در کودکان محسوب می‌شود که متأسفانه به دلیل شیوع مصرف مواد مخدر در جامعه و همچنین باورهای غلط سنتی، موارد آن در گروه‌های سنی مختلف از نوزادی تا نوجوانی گزارش می‌شود. اپیوم که ماده‌ای استخراج‌شده از خشخاش است، حاوی حدود ۲۵ آلکالوئید مختلف است که مهم‌ترین آنها شامل مرفین، کدئین، تبائین و پاپاورین هستند.

مهم‌ترین و شایع‌ترین علت مرگ و میر ناشی از مسمومیت دارویی در کودکان زیر ۵ سال، اپیوئیدها هستند و مصرف بیش از حد این مواد در سال‌های اخیر به طور چشمگیری افزایش یافته است. در یک مطالعه از ۶۵ کودک بستری به دلیل مسمومیت با اپیوم، میزان مرگ و میر ۵۰.۷۷ درصد گزارش شده است که نشان‌دهنده شدت بالای این مسمومیت در کودکان است. پرستاران به عنوان اولین خط مواجهه با این بیماران، نقشی حیاتی در تشخیص سریع، احیای قلبی-تنفسی، تجویز به‌هنگام پادزهر و پایش عوارض ایفا می‌کنند.

اپیدمیولوژی و عوامل خطر

شیوع و الگوی مسمومیت

مسمومیت با اپیوم در کودکان به دو شکل اصلی رخ می‌دهد:

عوامل خطر	الگوی مسمومیت	گروه سنی
سابقه مصرف مواد در خانواده، فقر، بی‌سوادی مادر، تعداد زیاد فرزندان، زندگی در مناطق با مصرف سنتی اپیوم	اغلب مسمومیت تصادفی ناشی از مصرف عمدی توسط والدین با باورهای غلط سنتی (برای درمان سرفه، بی‌قراری، کولیک یا اسهال) یا قرارگیری در معرض مواد مخدر در محیط خانه	نوزادان و شیرخواران (زیر ۱ سال)
وجود مواد مخدر در منزل، نگهداری نامناسب داروها، چسب‌های فنتانیل در دسترس	مسمومیت تصادفی از طریق خوردن مواد مخدر باقی‌مانده در منزل، تماس با چسب‌های فنتانیل یا مصرف اشتباه داروهای تجویزی	کودکان نوپا (۱ تا ۵ سال)
دسترسی به مواد مخدر، مصرف مواد توسط همسالان، اختلالات روانپزشکی، فشار همسالان	مصرف عمدی مواد مخدر (تجربه‌گرایی، اختلال مصرف مواد)، مسمومیت با فنتانیل موجود در مواد توهم‌زا	نوجوانان (۱۲ تا ۱۹ سال)

عوامل خطر مرگ و میر

بر اساس مطالعه‌ای بر روی ۶۵ کودک مبتلا به مسمومیت با اپیوم، عوامل زیر با افزایش خطر مرگ همراه بودند:

تأخیر در مراجعه به بیمارستان: میانگین زمان مراجعه در گروه فوت‌شده ۱۲.۴۷ ساعت و در گروه بهبودیافته ۶.۰۰ ساعت بود ($p < 0.001$)

فرم مصرف: مصرف پودر اپیوم مخلوط با آب (۷۴.۳٪ موارد فوت) نسبت به جوشانده غلاف خشکاش (۲۵.۷٪ موارد فوت) با مرگ و میر بالاتری همراه بود ($p < 0.001$)

علت مصرف :استفاده همزمان برای درمان «سرفه و بی‌قراری» (۶۵.۷٪ موارد فوت)
تعداد فرزندان :داشتن بیش از ۴ فرزند با مرگ و میر بالاتری همراه بود (p=0.001)

پاتوفیزیولوژی و تظاهرات بالینی

مکانیسم اثر اپیوم

اپیوم از طریق اتصال به گیرنده‌های اپیوئیدی (به ویژه گیرنده‌های مو-۱ و مو-۲) در سیستم عصبی مرکزی، نخاع و اعصاب محیطی، اثرات خود را اعمال می‌کند:

مو-۱: مسئول اصلی اثرات ضددردی (تسکین درد)

مو-۲: مسئول عوارض جانبی مانند افسردگی تنفسی، برادی کاردی، میوز (انقباض مردمک) و یبوست

تظاهرات بالینی (سه مرحله)

شرح	علائم	مرحله
مرحله اولیه مسمومیت خفیف	افزایش حس خوب، افزایش فعالیت ذهنی، قرمزی صورت، تشنج (در کودکان)	مرحله ۱: تحریک و سرخوشی
مرحله متوسط؛ کودک قابل بیدار شدن است اما خواب‌آلود است	سردرد، تهوع، استفراغ، سرگیجه، بی‌حالی، خواب‌آلودگی، مردمک‌های تنگ، سیانوز	مرحله ۲: بی‌هوشی
مرحله شدید و تهدیدکننده حیات	کما، افت فشار خون، تعریق، هیپوترمی، تنفس کم عمق (۴-۵ تنفس در دقیقه)، سیانوز، کف در دهان و بینی، عدم پاسخ مردمک به نور	مرحله ۳: نارسوز (کما)

سه گانه کلاسیک مسمومیت با اپیوم (Triad of Opioid Poisoning)

کما (کاهش سطح هوشیاری)

مردمک‌های سوزنی (Pinpoint Pupils)

افسردگی تنفسی (تعداد تنفس کمتر از حد نرمال برای سن)

علائم هشدار دهنده در معاینه (بر اساس NIH)

علامت	شرح
تغییر سطح هوشیاری	خواب‌آلودگی تا کما
افسردگی تنفسی	کاهش تعداد تنفس، عمق و تلاش تنفسی
میوز (انقباض مردمک)	مردمک‌های تنگ با پاسخ ضعیف به نور
برادی کاردی	کاهش ضربان قلب
هیپوتونی	کاهش تونوس عضلانی و ضعف
کاهش صداهای روده	کاهش یا عدم وجود صداهای روده
سیانوز	رنگ آبی پوست و مخاط در موارد شدید
هیپوترمی	کاهش دمای بدن

مراقبت‌های پرستاری اورژانسی: گام‌های نجات‌بخش

1. ارزیابی اولیه و ثبات وضعیت (ABC)

پس از برخورد با کودک مظنون به مسمومیت با اپیوم، پرستار باید اقدامات زیر را به صورت سریع و همزمان انجام دهد:

شرح	اقدام	گام
در صورت کاهش سطح هوشیاری، از مانورهای باز کردن راه هوایی (چانه بالا، فک پایین) استفاده کنید. در صورت استفراغ یا ترشحات، ساکشن انجام دهید	ارزیابی باز بودن راه هوایی	راه هوایی (Airway)
تعداد تنفس بر اساس سن کودک ارزیابی شود. در صورت افسردگی تنفسی (جدول زیر)، اکسیژن ۱۰۰٪ با ماسک شروع شده و برای تهویه با کیسه-ماسک (Ambu bag) آماده باشید	ارزیابی تعداد و کیفیت تنفس	تنفس (Breathing)
برای کاردی و افت فشار خون از علائم شایع هستند. دسترسی وریدی (IV) با سایز مناسب تعبیه کنید	ارزیابی نبض، فشار خون و پرفیوژن	گردش خون (Circulation)

آستانه‌های هشداردهنده تنفسی بر اساس سن (برای گزارش فوری)

تعداد تنفس کمتر از (در دقیقه) – اورژانس STAT	تعداد تنفس کمتر از (در دقیقه) – زنگ هشدار	گروه سنی
۱۶	۲۰	کمتر از ۳ ماه
۱۶	۲۰	۳ تا ۱۲ ماه
۱۳	۱۶	۱ تا ۵ سال
۱۱	۱۵	۵ تا ۱۲ سال
۱۰	۱۱	بالای ۱۲ سال

۲. مدیریت تنفسی و حمایت حیاتی

اکسیژن درمانی: در صورت وجود علائم هیپوکسی یا افسردگی تنفسی، اکسیژن ۱۰۰٪ با ماسک شروع شود.
هدف حفظ $SpO_2 > 95\%$

تهویه با فشار مثبت: در صورت نارسایی تنفسی یا آپنه، تهویه با کیسه-ماسک (Ambu bag) با اکسیژن ۱۰۰٪ شروع شود و در صورت نیاز، برای لوله‌گذاری تراشه (اینتوباسیون) آماده باشید

پایش مداوم: پایش مستمر تعداد تنفس، عمق تنفس، اشباع اکسیژن و سطح هوشیاری. تغییر سطح هوشیاری معمولاً قبل از افسردگی تنفسی رخ می‌دهد و مهم‌ترین شاخص پیش‌بینی‌کننده است

۳. تجویز پادزهر: نالوکسان (Naloxone)

نالوکسان، پادزهر اختصاصی اپیوم و مشتقات آن است که با اتصال به گیرنده‌های اپیوئیدی و جابجایی مولکول‌های اپیوم، اثرات آن را معکوس می‌کند. در کودکان، تجویز نالوکسان باید با احتیاط و به صورت تدریجی انجام شود تا از بروز سندرم ترک حاد (به ویژه در نوزادان) جلوگیری شود.

راهنمای بالینی نالوکسان در کودکان:

پارامتر	جزئیات
موارد مصرف	افسردگی تنفسی ناشی از اپیوم، کما، میوز شدید، مظنون به مصرف اپیوم در بیمار با هوشیاری کاهش یافته
دوز اولیه (احیای کامل)	۰.۱ میلی گرم / کیلوگرم به صورت وریدی (IV) (حداکثر ۲ میلی گرم در هر دوز)
دوز برای افسردگی تنفسی خفیف	۲ میکروگرم / کیلوگرم IV، قابل تکرار هر ۳-۲ دقیقه در صورت نیاز
روش تجویز	وریدی ترجیحاً طی ۵-۳ دقیقه؛ در موارد اورژانسی، عضلانی (IM) یا از طریق لوله تراشه (ETT)
تکرار دوز	قابل تکرار هر ۵ دقیقه تا زمانی که تنفس خودبه خود برقرار شده و مردمک‌ها گشاد شوند. در صورت عدم پاسخ به دوز اولیه، دوز را دوبار کنید (مگر اینکه به طور قطعی مسمومیت با اپیوم رد شود)
مونیتورینگ پس از تجویز	به دلیل نیمه عمر کوتاه نالوکسان (حدود ۲-۱ ساعت) و نیمه عمر طولانی تر اپیوم، ممکن است علائم مسمومیت مجدداً ظاهر شوند. پایش حداقل ۴ ساعت پس از آخرین دوز نالوکسان ضروری است
انفوزیون مداوم نالوکسان	در صورت نیاز به تکرار مکرر نالوکسان یا مسمومیت با اپیوم طولانی اثر (مانند متادون)، ممکن است انفوزیون مداوم نالوکسان تجویز شود

نکات مهم در تجویز نالوکسان:

نالوکسان در کودکانی که به طور مزمّن اپیوم مصرف می‌کنند، می‌تواند باعث سندرم ترک حاد (بی‌قراری، تشنج، تاکی‌کاردی) شود. بنابراین در صورت امکان، دوز را با حجم کم (۲ میکروگرم/کیلوگرم) شروع کرده و به تدریج افزایش دهید

در نوزادان مادران معتاد به اپیوم، نالوکسان برای معکوس‌سازی افسردگی تنفسی نوزاد منع مصرف نسبی دارد و با احتیاط فراوان تجویز می‌شود

نالوکسان تأثیری بر افسردگی تنفسی ناشی از داروهای غیراپیوئیدی (بنزودیازپین‌ها، الکل) ندارد

۴. تشخیص‌های پرستاری و مداخلات کلیدی

بر اساس آخرین شواهد، تشخیص‌های پرستاری اصلی و مداخلات کلیدی در مسمومیت با اپیوم عبارتند از:

تشخیص پرستاری	مداخلات کلیدی
الگوی تنفسی ناکارآمد	پایش مداوم تعداد تنفس، عمق، تلاش تنفسی و اشباع اکسیژن - استفاده از ابزار امتیازدهی آرام‌بخشی (Sedation Score) برای پیش‌بینی افسردگی تنفسی - تهیه تجهیزات تهویه (کیسه-ماسک، لوله تراشه) در کنار تخت - در صورت برادری پنه کمتر از آستانه هشدار، پزشک را مطلع کرده و نالوکسان را آماده کنید
اختلال در تبادل گاز	پایش مداوم پالس اکسیمتری - در صورت $SpO_2 < 95$ اکسیژن ۱۰۰٪ با ماسک شروع شود - در صورت آپنه، تهویه با کیسه-ماسک و آمادگی برای لوله‌گذاری
کاهش هوشیاری / کما	استفاده از ابزار امتیازدهی آرام‌بخشی (۰ تا ۳) برای پایش سطح هوشیاری - اگر امتیاز ۲ (نیاز به تحریک لمسی و کلامی همزمان) یا ۳ (غیرقابل بیدار شدن) باشد، فوراً با پزشک و تیم ICU تماس گرفته و

	نالوکسان تجویز شود -در صورت تشنج، اقدامات پیشگیری از آسیب و تجویز داروهای ضد تشنج
خطر آسپیراسیون	در صورت کاهش هوشیاری، قرار دادن کودک در وضعیت به پهلو - (Recovery Position) ساکن راه هوایی در صورت استفراغ یا ترشحات NPO - تا زمانی که هوشیاری کامل بازگردد
خطر مسمومیت مجدد (عود)	به دلیل نیمه عمر کوتاه نالوکسان، پایش حداقل ۴ ساعت پس از آخرین دوز نالوکسان برای تشخیص عود افسردگی تنفسی -در صورت مصرف اپیوم طولانی اثر (مانند متادون)، پایش حداقل ۲۴ ساعت
کمبود دانش مراقبان	آموزش در مورد خطرات مسمومیت با اپیوم و باورهای غلط (استفاده از اپیوم برای درمان سرفه و بی قراری کودکان - (آموزش نگهداری ایمن داروها و مواد مخدر در منزل – آموزش علائم هشدار دهنده مسمومیت و زمان مراجعه فوری

۵. مراقبت های پیشگیرانه و حمایتی

علاوه بر مدیریت اورژانسی، اقدامات حمایتی و پیشگیرانه زیر توسط پرستار انجام می شود:

شرح	اقدام
با احتیاط و فقط در مواردی که مسمومیت اخیر (کمتر از ۲-۱ ساعت) و در کودک با راه هوایی محافظت شده (لوله تراشه) باشد. همچنین ممکن است برای مرفین تزریقی نیز انجام شود زیرا از طریق معده دفع می شود	شستشوی معده (Gastric Lavage)
گرم / کیلو گرم خوراکی، فقط در صورت هوشیاری کامل یا راه هوایی محافظت شده و در صورتی که مسمومیت اخیر (کمتر از ۲-۱ ساعت) باشد. در کودک	زغال فعال (Activated Charcoal)

	با کاهش هوشیاری، از تجویز آن خودداری کنید (خطر آسپیراسیون)
تنقیه و ملین	برای کاهش جذب اپیوم از طریق روده در صورت مصرف خوراکی
پایش آزمایشگاهی	الکترولیت‌ها، قند خون، عملکرد کبد و کلیه، CK(در صورت تشنج یا بی‌حرکتی طولانی)، و در صورت لزوم، غربالگری دارویی ادرار (با آگاهی از نتایج منفی کاذب)

نقش کلیدی پرستار در پیشگیری و آموزش

پرستاران به عنوان محور اصلی مراقبت و آموزش، می‌توانند نقش کلیدی در کاهش موارد مسمومیت با اپیوم در کودکان ایفا کنند:

آموزش به خانواده: با توجه به اینکه بسیاری از موارد مسمومیت ناشی از باورهای غلط سنتی (استفاده از اپیوم برای درمان سرفه و بی‌قراری) است، پرستاران باید در زمان ترخیص یا در کلینیک‌های سرپایی، به خانواده‌ها آموزش دهند که:

هرگز از اپیوم یا ترکیبات آن برای درمان بیماری‌های کودکان استفاده نکنند.

تمام داروها و مواد مخدر را در مکان‌ای امن، دور از دسترس کودکان نگهداری کنند.

چسب‌های فنتانیل را پس از مصرف، به‌درستی دور بیندازند.

در صورت مشاهده هرگونه علائم مسمومیت (خواب‌آلودگی، تنفس آهسته، مردمک‌های تنگ) فوراً به اورژانس مراجعه کنند.

حمایت روانی و اجتماعی: خانواده‌هایی که درگیر مصرف مواد هستند، نیاز به حمایت و ارجاع به خدمات مشاوره و ترک اعتیاد دارند.

جمع‌بندی

مسمومیت با اپیوم در کودکان یک اورژانس تهدیدکننده حیات است که با سه‌گانه کلاسیک کما، مردمک‌های سوزنی و افسردگی تنفسی مشخص می‌شود. پرستاران با ایفای نقش‌های خود در ارزیابی سریع ABC، پایش دقیق علائم حیاتی (به ویژه تعداد تنفس و سطح هوشیاری)، تجویز به‌هنگام نالوکسان (با دوز مناسب و پایش عود علائم) و آموزش به خانواده، نقشی حیاتی در کاهش مرگ و میر و عوارض این مسمومیت ایفا می‌کنند. با توجه به شیوع بالای این مسمومیت در برخی مناطق و نرخ بالای مرگ و میر، آگاهی از آخرین شواهد علمی و پروتکل‌های درمانی، سنگ‌بنای موفقیت درمان و پیشگیری از عوارض است.

منابع

- NIH/PMC. Acute opioid overdose in pediatric patients. 2024.
- NHS Scotland. Naloxone and managing complications of opioids (Paediatric Guidelines).
- The Royal Children's Hospital Melbourne. Management of the paediatric patient receiving opioids.
- Pediatric Oncall. Opium (Afim) - Poisoning Center. 2025.
- CHEO ED Outreach. Naloxone. 2025.
- PJMHS. Opium Poppy Toxicity in Pediatrics: Clinical, Laboratory, and Outcome Analysis. 2024.
- UpToDate. Opioid intoxication in children and adolescents. 2026.
- SickKids. Monitoring requirements for patients receiving opioids.
- JPMA. Opium Poisoning in Children (Table).
- JAACAP Connect. Prescribing Nasal Naloxone in Pediatrics. 2026.