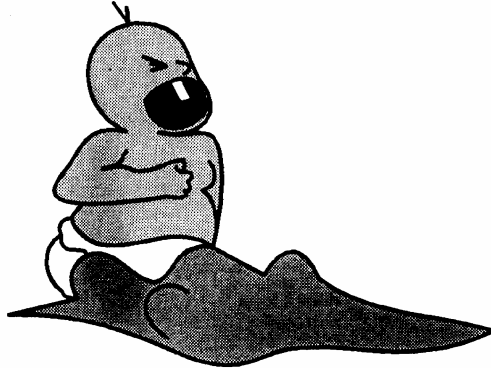


ترجمه: دکتر سید محمد صدر



# درمان دردهای حاد در کودکان

دوز کمتری از اپیوئیدهای تزریقی به ازاء هرکیلوگرم از وزن بدن نسبت به بزرگسالان داده می‌شود و علیرغم ادامه درد شدید، تغییر رژیم درمانی آنها به داروهای خوراکی ضد درد و ضعیف سریعتر از بزرگسالان انجام می‌شود. این موضوع بدلیل ترس از ضعف تنفسی، ترس از عوارض قلبی - عروقی و نگرانی بیش از حد از بروز اعتیاد می‌باشد. رژیمهای سنتی برای ضددردهای بعد از عمل جراحی در فواصل ۶-۴ ساعت «برحسب نیاز» معمولاً پرستاران را مجبور می‌کند تا در مورد نیاز کودک به اپیوئید داخل عضلانی و یا ضد درد خوراکی ضعیف‌تر اتخاذ تصمیم نمایند. هیچ یک از دو روش «برحسب نیاز» یا تزریق داخل عضلانی متضمن ایجاد یک اثر ضد دردی پایدار نخواهد بود. تشخیص درد اتفاقی است و کودکان شخصاً پنهان کردن درد را بر تزریق ترجیح می‌دهند.

بطور کلی ما درد را در کودکان بخوبی درمان نمی‌کنیم. به نظر می‌رسد که نیازهای ویژه آنها را نمی‌شناسیم و اغلب در تأمین ضددردها برای کودکان موفق نیستیم. اخیراً درمان درد در نوزادان را مورد بررسی قرار دادیم و به بررسی درمان درد در کودکان بالای یک سال می‌پردازیم. در این مقاله تمرکز ما بر روی دردهای حاد، از قبیل درد التهاب حاد، آسیب و یا دردهای بعد از عمل جراحی خواهد بود.

## سابقه:

تاکنون هیچ دلیلی مبنی بر کمتر بودن درد در کودکان نسبت به بزرگسالان مشاهده نشده است. علیرغم این تحت شرایط یکسان در مقایسه با بزرگسالان در بیمارستان‌ها ضد درد کمتری به کودکان داده می‌شود و در این بیماران اغلب روشهای تهاجمی بدون تجویز ضد درد کافی صورت می‌گیرد. به کودکانی که عمل جراحی داشته‌اند نیز

## بررسی‌های عمومی:

درمان موفقیت‌آمیز درد به شناخت منبع و علت درد و تشخیص ویژگی‌های آن (شدت، محل، نمونه موقتی) و اینکه چه چیزی سبب تخفیف یا تشدید آن می‌گردد بستگی دارد. نکته مهم این است که نه فقط اجزاء حساس ایجاد شده بوسیله تحریکات مضر بلکه پاسخ‌های روانی، هیجانی، رفتاری و هم چنین زمینه رنج‌آوری درد بررسی شود. بنابراین تسکین درد ایجاد می‌کند که بیش از آن که به کنترل و درمان احساس درد بوسیله داروهای ضد درد بپردازیم، به خصوصیات فردی کودک توجه نمائیم.

## ● درمان موفقیت‌آمیز درد به شناخت منبع و علت درد و تشخیص ویژگی‌های آن و اینکه چه چیزی سبب تخفیف یا تشدید آن می‌گردد بستگی دارد.

در کودکان از بین بردن ترس و نگرانی بسیار مهم است. توضیح دقیق مواردی که باعث فهم کودک شود (چه چیزی اتفاق می‌افتد، چه نوع احساسی خواهد داشت، چه کسی آنجا خواهد بود و چه اقداماتی برای جلوگیری از آسیب به عمل خواهد آمد) وی را جهت قانع شدن کمک می‌کند. توضیحات هم چنین باعث رفع نگرانی والدین نیز می‌شود و آنها را کمک می‌کند تا به فرزند خود اطمینان لازم را بدهند. جو مملو از اطمینان، حضور والدین و وجود اسباب‌بازی مناسب و یا ویدئوی مطلوب باعث

افزایش اثر تسکین داروهای ضد درد می‌شود.

## تشخیص و ارزیابی درد:

تشخیص مناسب درد در کودکان نقش اساسی در درمان آن دارد. اغلب والدین می‌توانند در این زمینه کمک کنند ولی همکاری آنها معمولاً مورد توجه واقع نمی‌شود. والدین می‌دانند که کودک چگونه با درد مقابله می‌کند و چگونه تسکین می‌یابد. آگاهی والدین از اینکه کودک بطور طبیعی ساکت و خجالتی یا شلوغ و با نشاط است، در تفسیر علائم درد کمک خواهد نمود. آنها هم چنین می‌توانند در تعیین نیاز کودک به داروی ضد درد کمک نمایند.

تشخیص درد بطور جدی به سن و رشد کودک و میزان توان برقراری ارتباط او بستگی دارد. در کودکان خیلی کوچک و هم چنین در زمان بیهوشی، شاخص‌های فیزیولوژیک از قبیل ضربان قلب، فشار خون، ریت تنفسی و عرق کف دست، می‌توانند به طور غیر مستقیم به تشخیص درد کمک کنند. به هر حال این شاخصها استرس را بیش از درد منعکس می‌کنند و پاسخ به فاکتورهای دیگر را بیش از درد تغییر می‌دهند. نبود تغییرات فیزیولوژیک به معنی نبود درد نیست. گریه، تندخویی، اخم و عدم علاقه به بازی و خوراک می‌تواند نشانه‌های رفتاری از درد باشد که در کودکان خیلی کوچک که توان توصیف درد را ندارند و یا در بچه‌های ساکت درد دار دیده می‌شود. بطور کلی تنظیم معاینات رسمی و درجه‌بندی درد برای تمرینهای روزانه کار بسیار مشکلی است و اعتبار این تنظیمات بستگی به سن

کودک و موفقیت بالینی دارد.

کودکان بالای چهارسال معمولاً بیشتر قادر به بیان درد هستند، و شدت درد را می‌توان از طریق مقیاسهای رنگی، تصاویر تدریجی از حالات صورت و یا مقیاسهای مشابه بینایی تشخیص داد. یک مقیاس ساده چهارگانه از درد و تسکین که بر مبنای معاینه پرستار و گزارشات خود کودک می‌باشد، می‌تواند جهت ارزیابی تاثیر و ایمنی اویپوئیدها بعد از عمل جراحی در کودکان به کار رود. چنین تشخیصیهایی باید باعث افزایش آگاهی تیم پزشکی مسئول درد کودک شود و راههای ارزیابی تاثیر درمان را فراهم آورد. به هر طریق باید برای هر کودک یک نوع روش ارزیابی به کار گرفته شود. روشهای مورد قبول بستگی به سن و تجربیات محلی دارد.

#### درمان:

هم روشهای دارویی و هم غیر دارویی برای تسکین درد باید مورد بررسی قرار گیرد. کاربرد آنها در یک روش مکمل می‌تواند تسکین درد را افزایش و نیاز به دارو را کاهش دهد و از این طریق باعث کم شدن خطر آثار ناخواسته شود. انتخاب درمان باید بر مبنای شدت درد و شرایط و نیازهای فردی کودک باشد.

پیش‌بینی درد و جلوگیری از آن بر تسکین درد ایجاد شده ترجیح دارد. در صورت امکان باید تمام آزمایشهای خونی ضروری از طریق گرفتن خون وریدی انجام شود و زمانیکه آزمایشهای سخت‌تری مورد نیاز است، باید در

جریان ایجاد یک بیهوشی ساده انجام پذیرد. در مورد مصرف داروهای ضددرد نیز می‌بایست قبل از عمل جراحی تصمیم لازم گرفته شود.

داروهای ضد درد باید بطور منطقی و بر مبنای اثربخشی و براساس دستورالعمل پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی\* مورد استفاده قرار گیرند. یک ضددرد خفیف مثل پاراستامول باید قبل از ضد درد قوی‌تر مصرف شود، مگر اینکه درد شدید ناگهانی در اثر آسیب جدی ایجاد شود. داروهای با اثر مشابه نباید با یکدیگر جایگزین گردند. اگر ثابت شد که داروی یک پله از نردبان بی‌اثر است باید داروی پله بعدی آزمایش شود. گاهی اوقات ممکن است جایگزینی بوسیله اضافه کردن دارویی با اثر مشابه ولی با عمل تکمیلی انجام پذیرد (برای مثال یک داروی ضدالتهاب غیراستروئیدی بعلاوه پاراستامول) که این ترکیب می‌تواند تسکین بهتر درد را همراه با کاهش اثرات شدید ناخواسته نسبت به یک جایگزین قوی‌تر ارائه دهد.

● **داروهای ضد درد باید بطور منطقی و بر مبنای اثربخشی و بر اساس دستورالعمل پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی مورد استفاده قرار گیرند.**

\*- منظور دستورالعمل پلکانی استفاده از داروهای ضد درد می‌باشد.

## دوز منظم و مناسب:

- برای هر کودک، مقدار مصرف، فواصل مصرف و روش مصرف، باید بر اساس پاسخهای روشن بالینی و بطور منظم بررسی شود. روش مناسب روشی است که درد را از بین می‌برد و با کمترین آثار ناخواسته کودک را آسوده می‌کند. در این موارد بهتر است از شیوه درمانی «در صورت نیاز» اجتناب نمود یعنی آنکه دارو را به طور منظم مصرف کرد. کنترل درد مجدد ناشی از قطع داروی ضد درد، سخت‌تر از حفظ حالت بی‌دردی ایجاد شده بوده و معمولاً در این حالت دوز بیشتری از ضد درد مورد نیاز می‌باشد. در این موارد آثار ناخواسته دارو نیز ممکن است مزاحمت بیشتری ایجاد نمایند.

روش تجویز بستگی به دارو، طبیعت و شدت درد و آثار ناخواسته ایجاد شده دارد. بهترین روش دریافت دارو در دردهای خفیف روش خوراکی است. در موقع وجود مشکلاتی از قبیل تهوع و یا استفراغ تجویز از راه مقعد مناسبتر است. روش تزریقی زمانی به کار می‌رود که داروی انتخابی فقط از راه تزریق قابل مصرف باشد و یا اینکه روشهای خوراکی یا رکتال پاسخ نداده باشند. انفوزیون مدام بوسیله پمپ یکی از روشهای نگاهداری سطح ثابت داروی ضد درد است. در این روش دارو می‌تواند بصورت داخل وریدی و یا زیر پوستی و از طریق کاتتر (سوند) دریافت شود. از تزریق داخل عضلانی بدلیل دردناک بودن و جذب غیر قابل پیش‌بینی و خونریزی در کودکان مبتلا به ترمبوسیتوپنی باید اجتناب نمود.

## داروها:

### پاراستامول

پاراستامول در تسکین دردهای خفیف و ملایم مؤثر است. مقدار مصرف سوسپانسیون خوراکی پاراستامول برای تسکین درد معمولاً ۱۵ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم از وزن بدن است که می‌تواند هر ۴-۶ ساعت یکبار تکرار شود. حداکثر مصرف روزانه دارو ۶۰ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم از وزن بدن است. مصرف مقدار بیش از ۲۰ mg/kg اثر ضد درد بیشتری را نشان نمی‌دهد. در صورت وجود استفراغ در

### ● انتخاب درمان باید بر مبنای شدت درد و شرایط و نیازهای فردی کودک باشد.

کودک دارو می‌تواند از طریق مقعد مصرف شود، البته در این شرایط اطمینان کمتری نسبت به جذب دارو وجود دارد، به همین دلیل مقدار مصرف باید به ۲۰ mg/kg افزایش یابد.

### داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی:

آسپیرین بدلیل ایجاد سندرم ری (REYE) در کودکان زیر ۱۲ سال نباید مصرف شود. اطلاعات زیادی در مورد مصرف ضدالتهاب‌های غیراستروئیدی بعنوان ضد دردهای عمومی در کودکان در دست نیست. در مورد ایبوپروفن احتمالاً تجربه بیشتری وجود دارد (۲۰ mg/kg/day) در دوزهای منقسم سوسپانسیون کودکان). دیکلوفناک بصورت شیاف کودکان در

دسترس است. این شیاف به عنوان ضد درد، بطور وسیع بعد از اعمال جراحی بکار می‌رود (مصرف بدون مجوز). مصرف اصلی ضدالتهاب‌های غیراستروئیدی در کودکان، کنترل درد ناشی از آسیب خفیف ماهیچه‌های اسکلتی، کنترل التهاب در بافت‌های نرم و مفاصل، و کنترل درد ناشی از متاستازهای ترشح کننده پروستاگلاندین‌ها می‌باشد. NSAIDs هم چنین در تسکین دردهای پس از عمل جراحی در کودکان مفید هستند. این داروها باعث ضعف تنفسی و یا نقص حرکت روده - معده‌ای نمی‌شوند (یک امتیاز خصوصاً در روز عمل جراحی) و ممکن است نیاز به مصرف اوپیوئیدها بعد از انجام یک عمل جراحی اصلی را کاهش دهند. مطالعات کمی در مورد مقایسه اثر NSAIDs با پاراستامول در کودکان انجام شده است. یک مطالعه نشان می‌دهد که در تسکین درد ناشی از کشیدن دندان، ایبوپروفن بهتر از استامینوفن یا استامینوفن + کدئین می‌باشد.

● **کنترل درد مجدد ناشی از قطع داروی ضد درد، سخت‌تر از حفظ حالت بی‌دردی ایجاد شده بوده و معمولاً در این حالت دوز بیشتری از ضد درد مورد نیاز می‌باشد.**

در یک مطالعه دیگر شیاف دیکلوفناک درد حاصل از برداشتن غده را بهتر از استامینوفن کنترل نمود. NSAIDs نباید در کودکان با سابقه خونریزی روده‌ای - معده‌ای به کار روند و

مصرف آنها در کودکان مبتلا به نارسایی کلیه باید با دقت بسیار زیاد همراه باشد. NSAIDs ممکن است باعث تداخل در عملکرد پلاکتی شوند و مصرف آنها در کودکان مبتلا به ترومبوسیتوپنی و کودکانی که به دلایلی دیگر در معرض خطر خونریزی هستند نامطلوب می‌باشد.

#### اوپیوئیدها:

ضد دردهای اوپیوئیدی برای تسکین دردهای ملایم و شدید مصرف می‌شوند. کدئین ( $1-5 \text{ mg/kg}$  هر ۴-۶ ساعت) یا دی هیدروکدئین ( $1-5 \text{ mg/kg}$  هر ۴-۶ ساعت) به تنهایی و یا همراه با استامینوفن در زمان مؤثر نبودن پاراستامول در تسکین درد می‌تواند مفید باشد، گرچه ممکن است یبوست (بویژه با کدئین) و احساس دیسفوری\* آثار مثبت تسکین درد را مختل نماید. کدئین می‌تواند بصورت خوراکی، رکتال و یا زیرپوستی مصرف شود. کدئین بدلیل خطر ایجاد کاهش شدید فشار خون و یا آپنه هرگز نباید بصورت تزریق داخل وریدی مصرف شود.

مرفین یک اوپیوئید استاندارد برای تسکین دردهای شدید در کودکان است. این دارو می‌تواند بصورت قرص خوراکی استاندارد و یا با فرمولاسیون آهسته رهش مصرف شود. برای تسکین دردهای حاد، دوز معمولی خوراکی مرفین بصورت فرمولاسیون

\* دیسفوری که شاید بتوان آن را خماری معنی نمود، عکس حالت افوری یا نشنگی است.

استاندارد (۰/۲-۰/۵) میلی‌گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن) در هر ۴ ساعت است. بعد از عمل جراحی تزریق مدام داخل وریدی و یا انفوزیون زیرجلدی مرفین باعث تسکین مؤثر و پایدار درد می‌شود. تجویز داخل وریدی مرفین باید از طریق سوند اختصاصی و یا دریچه یکطرفه باشد تا از رفتن به طرف دیگر جلوگیری کند زیرا ممکن است دارو در طرف دیگر انباشته و پس از شستشو با مقدار زیاد وارد جریان خون گردد. دوز بالابرنده مرفین، ۵۰-۱۰۰ ug/kg می‌باشد که می‌بایست در مدت سی دقیقه بصورت انفوزیون تزریق شود. به منظور ادامه اثر درد معمولاً یک انفوزیون ۵-۴۰ ug/kg/hour بکار می‌رود که مقدار آن بر مبنای درد کودک و بروز آثار ناخواسته تعیین می‌شود. مقدار مصرفی در انفوزیون زیرجلدی نیز همان مقدار بالا است منتها در اینجا غلظت محلول مرفین بیشتر است. ارزیابی دقیق، بسیار اساسی است و درمان نه تنها به (ICU) واحد مراقبت فشرده با نظارت پرستاران آموزش دیده نیاز دارد، بلکه وجود دستورات عمل و بخشی مجزا برای احیاء تنفس نیز ضروری است.

خواب‌آلودگی یک علامت مهم و سریع از ضعف تنفسی است. تعداد تنفس و عمق آن باید هر ساعت کنترل شود. در صورتیکه تعداد تنفس از ۱۰ تا در دقیقه و یا از ۲۰ تا در دقیقه در کودک زیر ۵ سال کمتر باشد، خطرناک است. اندازه‌گیری دائمی مقدار اکسیژن ممکن است نشانه حساس‌تری از ضعف تنفسی باشد. در صورتیکه آرامش زیاد و یا ضعف بیش از حد تنفسی ایجاد گردید، باید انفوزیون قطع و از

بازیودن مجرای تنفسی اطمینان حاصل نموده و سپس به بیمار اکسیژن داد. نالوکسان (۴ میکروگرم برای هر کیلوگرم با تزریق آهسته داخل وریدی و تکرار ۳-۵ دقیقه‌ای در صورت نیاز) اثر ضددرد و ضعف تنفسی را برمی‌گرداند. از جائیکه در مقایسه با مرفین اثر نالوکسان کوتاه مدت است لذا پیگیری وضعیت تنفسی و درمان ضعف تنفسی ناشی از مرفین می‌بایست تا رفع کامل عارضه ادامه یابد.

### ● در یک مطالعه شیاف دیکلوفناک درد حاصل از برداشتن غده را بهتر از استامینوفن کنترل نمود.

کنترل بیدردی بیماران (PCA):

پمپ‌های مرفینی کامپیوتری که دارو را براساس نیاز بیمار در جریان خون آزاد می‌کنند می‌توانند در کنترل دردهای بعد از عمل جراحی اثر خوبی داشته باشند.

مصرف این پمپ در شرایط دیگری مثل بحران سلول داسی (SICKLE-CELL CRISIS) موفقیت‌آمیز بوده است. PCA ممکن است در کنترل درد در کودکان بالای ۵ سال مناسب باشد. قبل از عمل جراحی، پزشک و یا پرستار متخصص باید نحوه عملکرد دستگاه را توضیح دهد و مطمئن شود که کودک دستور کار آن را درک کرده و می‌تواند با کلید آن به منظور دریافت دوز سریع تزریقی کار کند. اغلب کودکان، زمانیکه بعد از عمل جراحی به هوش می‌آیند، به سرعت دستور کار را بخاطر نمی‌آورند، به همین دلیل یک انفوزیون قبلی (حد

متوسط ۴ میکروگرم به ازاء هر کیلوگرم در ساعت) مورد نیاز است تا اثر تسکین ایجاد شده بوسیله دوز اولیه را باقی نگاهدارد. بعد از این کودک می‌تواند دوز اضافی را با روشن کردن دستگاه دریافت کند (۲۰-۱۰ میکروگرم به ازاء هر کیلوگرم). وجود بعضی ویژگیهای ایمنی در این پمپ باعث جلوگیری از مصرف بی‌رویه و مسمومیت ناشی از دارو می‌شود.

ضعف تنفسی با PCA به ندرت اتفاق می‌افتد ولی با این وجود ارزیابی دقیق ضروری است. تهوع و استفراغ نیز اغلب اتفاق می‌افتد و به همین دلیل ممکن است داروی ضد استفراغ تجویز شود.

**اوپیوئید خارج سخت شامه‌ای: مرفین**  
ممکن است بطور دائمی و یا متناوباً از طریق سوندی که در فضای خارج سخت شامه‌ای و از طریق قسمت انتهایی آن کار گذاشته شده دریافت شود. در این حالت بیدردی عالی است ولی معمولاً باخارش، تهوع، استفراغ و حبس ادرار همراه است، ضعف تنفسی می‌تواند تا بیست ساعت بعد از اوپیوئید سخت شامه‌ای ایجاد شود.

#### **بیحس کننده‌های موضعی:**

کرم املا (EMLA) مخلوطی از لیگنوکائین و پریلوکائین (۲/۵ درصد از هر کدام) است. این کرم می‌تواند در زمان سوراخ کردن ورید ایجاد بی‌دردی نماید و برای بروز این اثر باید حداقل ۶۰ دقیقه قبل از عمل در محل مصرف شود. املا هم چنین می‌تواند قبل از اینفیلتراسیون بی‌حس‌کننده موضعی بکار رود و پیوند پوست یا قسمت چسبیده پوست سرآلت مرد را باز

کند. این کرم نباید بطور مستقیم بر روی پوست و با غشاهای مخاطی قرار داده شود و از طریق مخرج نیز نباید تجویز گردد. انقباض رگ ممکن است مانع از سوراخ کردن ورید شود ولی ۱۵ دقیقه پس از برداشتن کرم این اثر برطرف می‌شود، در حالیکه بی‌دردی تا یکساعت ادامه دارد. مصرف بی‌حس‌کننده‌های موضعی از طریق اینفیلتراسیون، اثر سریع دارد و قبل از عمل‌هایی مثل سوراخ کردن کمر توصیه می‌شود. لیگنوکائین برای مدت دو ساعت و بوپی‌واکائین تا ۸ ساعت مؤثر هستند. در پایان عمل جراحی، نفوذ بی‌حس‌کننده‌های موضعی در زخم، باعث کاهش درد بعد از عمل می‌شود.

در زمانیکه کودک تحت تأثیر داروی بیهوش‌کننده عمومی است بی‌دردی منطقه‌ای می‌تواند درد شدید را در طول عمل جراحی و یا بعد از آن و همچنین بدن‌بال آسیب کنترل کند. بی‌دردی منطقه‌ای آثار ناخواسته اوپیوئیدها را به همراه نداشته و بویژه در کودکان مبتلا به بیماریهای تنفسی مفید است. بی‌دردی منطقه‌ای برای عمل جراحی سرپایی و در زمانیکه مصرف اوپیوئید تزریقی، ارزیابی شبانه‌را در بیمارستان ایجاب می‌کند مناسب است. انسداد عصبی از طریق تزریق سخت شامه‌ای با استفاده از بوپی‌واکائین به صورت تک دوز یا انفوزیون از طریق کاتتر مخصوص کودکان منجر به ایجاد یک اثر ضد درد، چشمگیر سطحی و عمقی می‌شود. انسداد قسمت انتهایی برای هر نیورافی، اورکیدوپکسی و ختنه مناسب است. کودکان و والدین آنها را باید از امکان ایجاد حبس ادرار، ضعف و بی‌حسی موقت آگاه کرد. کاهش فشار

خون به عنوان یک مشکل در کودکان زیر ۶ سال در مقایسه با کودکان با سن بالاتر و بزرگسالان کمتر اتفاق می‌افتد. انسداد عصب محیطی (انسداد شبکه بازویی یا خاصره‌ای) برای عمل جراحی سرپائی و بعد از آسیب (شکستگی دست یا پا) مناسب است. تحریک الکتریکی عصب در زمان بیهوشی عمومی می‌تواند انسداد را مؤثرتر نماید.

در صورت بالارفتن غلظت پلاسمایی بی‌حس کننده موضعی، بدلیل مصرف زیاد دارو امکان ایجاد مسمومیت وجود دارد. هم چنین در صورتیکه دارو بدون توجه مستقیماً بداخل خون و یا بافت‌های عفونی و یا ملتهب تزریق شود امکان بروز مسمومیت وجود دارد. در کودکان در هر دوره چهارساعته حداکثر مقدار مصرف بوپی و اکسائین  $3 \text{ mg/kg}$  و لیگنوکائین (بدون آدرنالین)  $6 \text{ mg/kg}$  است. مسمومیت باعث بی‌حسی زبان و دهان، گیجی، حرکات غیرارادی عضله، تشنج، کما، ایست قلبی و ایست تنفسی می‌شود.

#### درد ناشی از آسیب:

درد ناشی از آسیب تصادفی معمولاً در موقع رساندن کودک به پزشک محله یا بیمارستان معلوم و مشخص خواهد بود. دردی که از آسیب کوچک ایجاد می‌شود اغلب بوسیله استامینوفن، ایبوپروفن و یا کدئین قابل کنترل است. یک دوز خوراکی از داروی ضد درد بر روی بی‌خطری بیهوش کننده عمومی اثری ندارد ولی توقف جریان معده، همراه با آسیب ممکن است باعث نقص در جذب دارو شود. بعد از آسیب جدی، ابتدا باید تنفس کودک

را احیا و آن را ثابت نمود و به سرعت ضد درد مناسب را بکار برد. عدم حرکت عضو مجروح به تسکین درد کمک می‌کند. از آنجا که در این حالت خون پوستی و عضله‌ای غیرقابل اعتماد است لذا در صورت نیاز به داروی اوپیوئیدی می‌بایست دارو را از طریق انفوزیون آهسته داخل وریدی استفاده نمود. پتیدین داخل وریدی هیچ ترجیحی بر مرفین ندارد و بهتر است تجویز نشود. با دوزی که این دارو ضدردی برابر با مرفین ایجاد می‌کند، خطر بروز ضعف تنفسی کمتر از مرفین نیست و با دوز بیشتر، ممکن است پتیدین ایجاد تشنج نماید. استنشاق ENTONOX (مخلوطی به نسبت مساوی از اکسید نیترو و اکسیژن) پس از تأثیر بزودی از بین می‌رود و می‌تواند توسط بیمار کنترل شود. ENTONOX به همان اندازه که در درمان درد مفید است در درمان سوختگی نیز کارآیی دارد. این دارو نباید همراه با هوایی که در جراحات سر و سینه (پنوموتوراکس) جاگرفته است بکار رود، زیرا انتشار گاز بداخل این فضاها باعث افزایش فشار می‌شود.

#### روشهای غیردارویی:

در اکثر مواقع تکان دادن، در آغوش گرفتن و مالش ناحیه درد، کودک را در زمان درد کمک می‌کند. بسیاری از روشهای غیردارویی اصول مشابهی را به کار می‌گیرند. ما می‌توانیم این اصول را بطور مختصر مورد توجه قرار دهیم ولی باید بدانیم که شناخت نقش آنها در افزایش تسکین درد رو به افزایش است. آنها ممکن است با انسداد جزئی ورودی‌های نخاعی محرک درد و بوسیله سرگرم کردن کودک و ایجاد اطمینان



کار خود را انجام دهند. برای تأثیر بیشتر، این روشها نیازمند تلفیق با روشهای دیگر درمان درد در بیمارستان می‌باشند.

فعالیت‌های شناخته شده‌ای از قبیل بازی، مطالعه داستان، گوش دادن به موسیقی و یا تماشای ویدئو که مناسب کودکان است، می‌تواند توجه آنها را در دوران درد، در بیمارستان بخود جلب کند. روشهای رفتاری رسمی دیگر شامل استراحت (تنفس عمیق و منظم به منظور کاهش کشش عضلانی) مشت و مال دادن و بیوفیدبک می‌باشند. تحریک الکتریکی عصب پوستی، گرما، امواج مافوق صوت و فروکردن سوزن، روشهای فیزیکی هستند که می‌توانند درد را کاهش دهند. تمام این روشها می‌تواند بطور مؤثر به دارو درمانی اضافه شود، ولی پرستاران باید توجه داشته باشند که ممکن است بعضی از کودکان تسلیم، همکاری ظاهری داشته باشند، ولی در همان حال در سکوت رنج ببرند.

#### یک سرویس جهت تسکین درد حاد:

یک سرویس جهت تسکین درد حاد می‌تواند درمان درد کودکان در بیمارستان را ارتقاء دهد، این کار با تضمین دریافت بی‌خطر ضد درد و ارزیابی مناسب تسکین درد و عوارض ناخواسته بر مبنای پروتکل‌های مورد قبول انجام می‌شود. تیم درمان باید شامل متخصص بیهوشی، پرستار متخصص و غالباً یک داروساز، فیزیوتراپیست و روانشناس باشد. این تیم کارکنان را آموزش می‌دهد و کودکان را قبل از عمل جراحی (بی‌دردی تحت کنترل بیمار) ارزیابی کرده و آموزش می‌دهد و بطور

منظم آنها را پس از ترک بیمارستان می‌بیند. علاوه بر این، تیم سرویس درد می‌تواند مؤثر بودن درمان، عوارض و رضایت بیمار را بررسی نموده و روشهای جدید درمان را مورد ارزیابی قرار دهد.

#### نتیجه:

اغلب درد حاد در کودکان به نحو مقتضی درمان نمی‌گردد. استفاده از روشهای «برحسب نیاز» در کنترل درد مؤثر واقع نمی‌گردد. کودکان مبتلا به درد، ممکن است به درمانهای منظم یا مدام نیاز داشته باشند، که این درمان باید با روش مناسب، تعیین دوز برای تسکین درد و تعیین آثار ناخواسته همراه باشد. ترس از آثار ناخواسته نباید مانع از مصرف اویپوئید برای دردهای حاد شود ولی ارزیابی دقیق در اینجا بسیار ضروری است. در بیمارستان، یک سرویس برای تسکین درد حاد، بکارگیری روشهای جدید بی‌دردی و تأمین آموزش، نظارت و رسیدگی را تأکید می‌کند. تشخیص درد در کودکان کار مشکلی است. والدین در این زمینه باید دخالت داده شوند. بکارگیری مقیاسها، اغلب می‌تواند در زمانی که کودکان قادر به توصیف علائم نیستند مفید باشد. کاهش ترس و نگرانی، ارتباط با والدین، محیط مناسب و توضیحات دقیق نقشی اساسی در کنترل درد دارند. نقش روشهای غیردارویی در تکمیل دارو درمانی هر روز بیشتر رسمیت می‌یابد.

#### منبع:

MANAGING ACUTE PAIN IN CHILDREN. DTB 33(6): 41-44, 1995.