

« پروتکل تجویز نالوکسان در اطفال »

از مهمترین موارد کاربرد نالوکسان (Opioid Intoxication (Known or Suspected) می باشد. این دارو بصورت آمپول 0.4 mg/mL در دسترس میباشد.

راه تزریق ارجح بصورت I.V می باشد، ولی از طریق I.M , I.O. , SubQ و یا ET هم قابلیت استفاده دارد که در روش های غیر I.V از زمان لازم جهت شروع اثر دارو طولانی است. نالوکسان آنتاگونیست مخدر بوده و بیشترین تمایل را به رسپتورهای CNS دارد.

تشخیص opioid intoxication معمولاً بر اساس یافته های بالینی است. علائم کلاسیک آن شامل:

***Depressed mental status *Decreased bowel sound *Hypoventilation *Miotic pupil** (مردمک نرمال یا دیلاته رد کننده نمی باشد)

عوارض جانبی نالوکسان شایع نبوده و موارد گزارش شده هم بیشتر در دو سیستم کاردیوواسکولار و تنفسی بوده است. (خطر ادم پولمونر، آریتمی، هیپوتانسیون و هیپرتانسیون) لذا در بیماران با مشکلات کاردیوواسکولار، شوک سپتیک و هیپوتانسیون باید با احتیاط مصرف شود.

دوز پیشنهادی دارو در نوزادان (بر اساس neofax) و شیرخواران و کودکان (بر اساس up to date 20) در محدوده $0.01 - 0.1 \text{ mg/kg/dose}$ می باشد. که توصیه می شود ابتدا با دوز 0.01 mg/kg و در صورت عدم پاسخ در دوزهای بعدی 0.1 mg/kg استفاده شود. نالوکسان هر ۲-۳ دقیقه قابلیت تکرار دارد تا پاسخ موردنظر مشاهده شود. مثل: ونتیلاسیون مناسب **alertness** بدون اینکه بیمار دچار درد یا ناراحتی شود.

در موارد مشکوک به **Overdose** مخدر در اطفال از روش زیر نیز می توان استفاده کرد:

-نوزادان و بچه های کمتر از ۲ سال (یا کمتر از 20 kg) 0.1 mg/kg

-بچه های بزرگتر از ۲ سال (یا بیشتر از 20 kg) 2 mg

دوز پیشنهادی در بزرگسالان $0.4 - 2 \text{ mg}$ می باشد که هر ۲ تا ۳ دقیقه قابل تکرار می باشد.

نکته ۱: بعنوان شروع عملیات احیاء در اتاق زایمان جهت نوزاد با دپرسن تنفسی نباید استفاده شود.

نکته ۲: در مواردی که بیمار بعد از عمل جراحی دچار دپرسن ناشی از مخدر می باشد بهتر است از دوز 0.01 mg/kg استفاده شود.

نکته ۳: دوز مناسب با روش ET نامعلوم است ولی پیشنهاد متخصصین ۲ برابر دوز IV می باشد.

نکته ۴: نالوکسان در بزرگسالان از طریق **Intranasal** هم قابلیت تجویز دارد که دوز 2 mg می باشد (1 mg/per nostril) که هر ۵ دقیقه قابلیت تکرار دارد.

نکته ۵: در بزرگسالان و بچه های بالای ۱۵ سال اگر علیرغم تزریق 10 mg دارو، پاسخی دیده نشد باید به فکر سایر تشخیص افتراقی ها باشیم.

نکته ۶: این دارو با محلول قلیایی نباید **mix** شود.

در مواردیکه علی رغم پاسخ به درمان، بیمار دچار **Recurrent Respiratory or CNS depression** می شود، لازم است که از **Continous IV infusion**

جهت بیمار استفاده کرد: (از یکی از روش زیر می توان استفاده کرد

۱- دوز انفوزیون نالوکسان $160 - 2.5 \mu\text{gr/kg/hr}$ می باشد.

۲- با توجه به **Range** وسیع ذکر شده ($160 \rightarrow 2.5$)، جهت سهولت کار، دوز انفوزیون پیشنهادی جهت شروع در حیطه 0.4 mg/hr می باشد.

۳- همچنین می توان $\frac{2}{3}$ میزان داروی مورد نیاز برای ایجاد پاسخ مناسب در طی یکساعت را حساب کرده و میزان محاسبه شده فوق را در هر ساعت بصورت انفوزیون بیمار میدهم و در ادامه هم با توجه به پاسخ بالینی بیمار (ونتیلاسیون مناسب **aletness**) میزان دارو **titrate** می کنیم.

کاهش میزان دارو هم بصورت **gradual** و بسته به نوع مسمومیت دارویی در طی ۲ روز انجام می شود تا از ایجاد **relapse** جلوگیری شود.

نکته ۷: ۱۵ دقیقه پس از شروع انفوزیون نالوکسان جهت جلوگیری از برگشت علائم و افت سطح خونی دارو یک دوز بولوس نالوکسان به بیمار تجویز می شود که

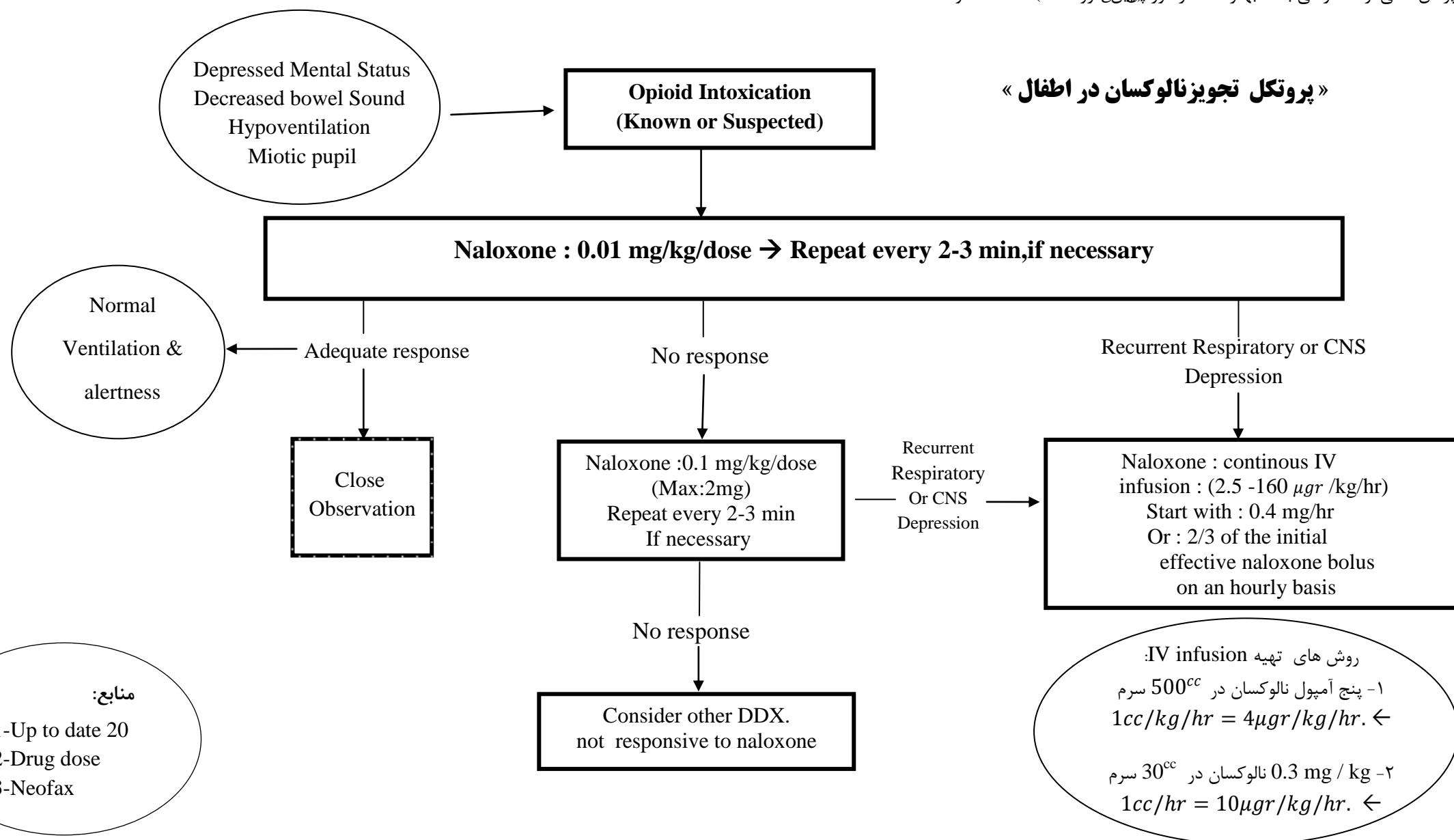
آن $\frac{1}{2}$ میزان داروی موردنیاز برای ایجاد پاسخ مناسب در طی یکساعت اول می باشد.

نکته ۸: جهت تهیه **IV infusion** دو روش زیر در کتب مرجع ذکر شده است: اگر 2 mg نالوکسان را در ۵۰ سی سی نرمال سالین یا دکستروز 5% **dilute** کنیم،

غلظت محلول بدست آمده $4 \mu\text{gr/ml}$ میباشد. بعبارت دیگر آمپول نالوکسان در ۵۰ سی سی سرم $1 \text{ cc/kg/hr} = 4 \mu\text{gr/kg/hr}$.

۲- 0.3 mg/kg از نالوکسان را در 30°C نرمال سالین یا دکستروز 5% **dilute** می کنیم $1 \text{ cc/hr} = 10 \mu\text{gr/kg/hr}$.

« پروتکل تجویز نالوکسان در اطفال »



منابع:

- 1-Up to date 20
- 2-Drug dose
- 3-Neofax

