

مراقبت‌های ادغام یافته ناخوشی‌های اطفال «مانا»

پزشک



علائم خطر فوری

دکتر سیده اسما جاوید

متخصص کودکان

استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

علائم خطر فوری را ارزیابی کنید. (قبل از توزین و ثبت، علائم خطر فوری را به محض ورود کودک ارزیابی کنید)

- در اولین اقدام کودک را از نظر ضربه یا آسیب به سر و گردن کنترل کنید و در صورت وجود احتمال صدمه به نخاع گردنی، گردن کودک را حرکت ندهید. با قرار دادن در وضعیت مناسب (جارت ۴ ص ۲۴) و انجام اقدامات قبل از انتقال (ص ۲۶) بیمار را انتقال دهید.

- در صورت امکان، پالس اکسی متری کنید و در صورت اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰ درصد، کودک را انتقال دهید.

۱. راه هوایی تنفس

- فقدان تنفس
- سیانوز مرکزی
- دیسترس تنفسی شدید
- تنفس منقطع و غیرموثر (Gaspings)

در صورت
وجود هر یک
از علائم

۲. قلب و جریان خون

- عدم وجود نبض مرکزی^۱
- رنگ پریدگی و انتهاهای سرد
- همراه با هر یک از موارد زیر:
- * پرشدگی مویری طولانی ترا از ۲ ثانیه
- * نبض ضعیف و تند (filiform)
- * لکه لکه شدن پوست (mottling)

در صورت وجود
هر یک از علائم^۱

۳. هوشیاری

- کما^۲
- در حال تشنج

در صورت وجود
هر یک از علائم^۱

شرح حال آسیب‌رسانیون	• خفیف: کودک سرفه دارد و صداهای تنفسی شنیده می‌شود، مداخله نکنید و اجازه دهید کودک سرفه کند. پس از تثبیت علائم حیاتی کودک را انتقال دهید. در آسیب‌رسانیون جسم خارجی تزریق آنتی بیوتیک عضلانی و سایر اقدامات درمانی قبل از انتقال شامل درمان قند خون پایین، دادن مایعات وریدی نیاز نیست.
شرح حال آسیب‌رسانیون	• کودک سرفه نمی‌کند، صداهای تنفسی شنیده نمی‌شود و قادر به تنفس مؤثر نیست. سیانوز و کاهش هوشیاری دارد طبق (جارت ۲ ص ۲۲) احیا کنید. پس از تثبیت علائم حیاتی کودک را انتقال دهید. در آسیب‌رسانیون جسم خارجی، تزریق آنتی بیوتیک عضلانی و سایر اقدامات درمانی قبل از انتقال شامل درمان قند خون پایین، دادن مایعات وریدی نیاز نیست.
شرح حال آسیب‌رسانیون	• در صورت فقدان تنفس یا تنفس منقطع، به الگوریتم احیاء ص ۴۳ و ۴۴ مراجعه کنید. از باز بودن راه هوایی اطمینان حاصل کنید. (جارت شماره ۱ ص ۲۲)
جسم خارجی وجود ندارد ^۱	• اکسیژن بدهید. (جارت ۳ ص ۲۳) در صورت فقدان تنفس مؤثر، تهویه با بگ و ماسک (جارت ۳ ص ۲۳) را آغاز کنید. ^۱ پس از تثبیت علائم حیاتی و تجویز اولین نوبت آنتی بیوتیک تزریقی، کودک را انتقال دهید.

• هرگونه خونریزی را متوقف کنید.
• اکسیژن بدهید. (جارت ۳ ص ۲۳)
• از گرم نگه داشتن کودک اطمینان حاصل کنید.
• برای کودک رگ گرفته، تجویز مایعات وریدی را سریعاً آغاز کنید. ^۱ (جارت ۵ ص ۲۴)
• در صورتی که تزریق داخل وریدی ممکن نیست، آواراس را از طریق لوله معده (NGT) بدهید. (جارت ۵ ص ۲۴)
• از باز بودن راه هوایی (جارت ۱ ص ۲۲) اطمینان حاصل کنید.
• اکسیژن بدهید. (جارت ۳ ص ۲۳)
• کودک در حالت کما را در وضعیت مناسب قرار دهید (جارت ۴ ص ۲۴) (ابتدا اطمینان حاصل کنید که کودک ترومای گردن نداشته است).
• اگر کودک در حال تشنج است، کودک را به پهلو چپ بخوابانید (جارت شماره ۴ ص ۲۴)، دیازپام به صورت رکتال یا وریدی بدهید. (جارت ۶ صفحه ۲۵)
• گلوکز وریدی بدهید. (جارت ۷ ص ۲۵)
• با بررسی مردمک‌ها در صورت وجود میوزیس در طرفه، به احتمال مسمومیت به ویژه با مواد مخدر توجه داشته باشید. در صورت مسمومیت با مواد مخدر، نالوکسان با دوز ۱mg/kg/dose، حداکثر ۲mg در هر بار تزریق و در صورت نیاز هر ۲ تا ۳ دقیقه قابل تکرار به صورت تزریق IV یا IM یا زیرجلدی می‌باشد.

۱. در صورت مشاهده هر یک از علائم فوق، بعد از انجام اقدامات بالا و تثبیت علائم حیاتی و تجویز اولین نوبت آنتی بیوتیک تزریقی، اقدامات قبل از انتقال (ص ۲۶) را انجام داده و کودک را انتقال دهید.
۲. به الگوریتم احیا، صفحه ۴۳ و ۴۴ مراجعه شود. در الگوریتم احیا اقدام درمانی به صورت CAB خواهد بود.
۳. طبقه بندی اختلال هوشیاری بر مبنای AVPU می‌باشد (به راهنما مراجعه شود).
۴. اگر کودک سوء تغذیه شدید دارد: اکسیژن بدهید و ۵ میلی لیتر ۱۰٪ D/W به ازای هر کیلوگرم در عرض نیم ساعت و سپس ۱۵ میلی لیتر از محلول ۱۰۰۰ سی سی رینگر لاکتات به علاوه ۱۰۰ سی سی دکستروز ۵۰ درصد) به ازای هر کیلوگرم در عرض یک ساعت انفوزیون شود (به راهنما مراجعه کنید)

علائم خطر فوری را ارزیابی کنید. (قبل از نوزین و ثبت، علائم خطر فوری را به محض ورود کودک ارزیابی کنید)

۱. راه هوایی تنفس

- فقدان تنفس
- سیانوز مرکزی
- دیسترس تنفسی شدید
- تنفس منقطع و غیرموثر (Gasping)

۲. قلب و جریان خون

- عدم وجود نبض مرکزی^۲
- رنگ پریدگی و انتهاهای سرد
- همراه با هریک از موارد زیر:
 - * پرشدگی مویرگی طولانی تر از ۲ ثانیه
 - * نبض ضعیف و تند (filiform)
 - * لکه لکه شدن پوست (mottling)

۳. هوشیاری

- کما^۲
- در حال تشنج

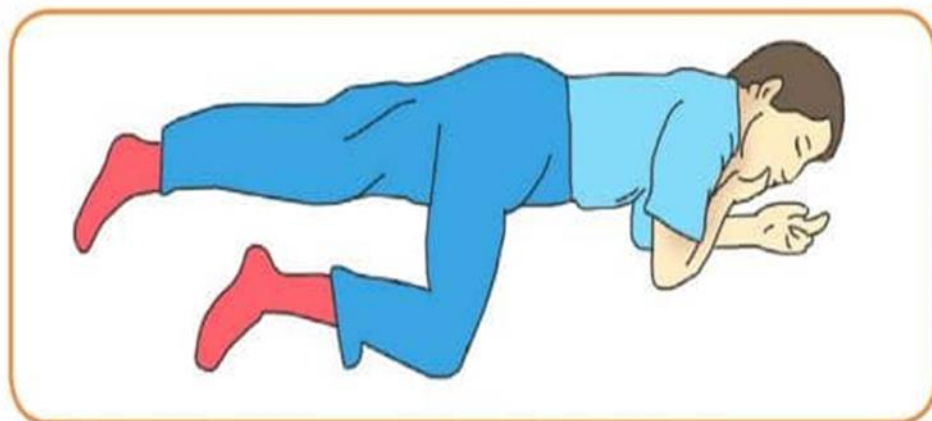
• در اولین اقدام کودک را از نظر ضربه یا آسیب به سر و گردن کنترل کنید و در صورت وجود احتمال صدمه به نخاع گردنی، گردن کودک را حرکت ندهید. با قرار دادن در وضعیت مناسب (چارت ۴ ص ۲۴) و انجام اقدامات قبل از انتقال (ص ۲۶) بیمار را انتقال دهید.

• در صورت امکان، پالس اکسی متری کنید و در صورت اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰ درصد، کودک را انتقال دهید.

چارت ۴- نحوه وضعیت دادن به کودک دچار عدم هوشیاری با تنفس مؤثر

« اگر مشکوک به ترومای گردنی نیست:

- کودک را به پهلوئی چپ قرار دهید تا خطر آسپیراسیون کاهش یابد.
- گردن را کمی به حالت اکستانسیون در آورید و برای ثابت نگه داشتن، دست راست او را زیر گونه قرار دهید.
- برای ثابت ماندن وضعیت بدن، پای راست را به جلو خم کنید.



« اگر مشکوک به ترومای گردنی است:

- کودک را به پشت بخوابانید و گردن او را ثابت کنید.
- پیشانی کودک را از دو طرف به تخته، با چسب محکم کنید تا در همین وضعیت باقی بماند.
- برای جلوگیری از حرکت گردن، دو طرف سر کودک را با سرم ۵۰۰ cc ثابت نگه دارید.
- در صورت وجود استفراغ، در حالی که سر را در امتداد بدن نگه داشته‌اید، کودک را به پهلو چپ بخوابانید.



۱. راه هوایی تنفس

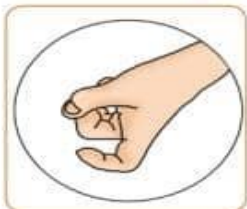
- فقدان تنفس
- سیانوز مرکزی
- دیسترس تنفسی شدید
- تنفس منقطع و غیر موثر (Gaspings)

در صورت
وجود هر یک
از علائم

شرح حال آپیراسیون	• خفیف: کودک سرفه دارد و صداهای تنفسی شنیده می شود، مداخله نکنید و اجازه دهید کودک سرفه کند. پس از تثبیت علائم حیاتی کودک را انتقال دهید. در آپیراسیون جسم خارجی تزریق آنتی بیوتیک عضلانی و سایر اقدامات درمانی قبل از انتقال شامل درمان قند خون پایین، دادن مایعات وریدی نیاز نیست.
شرح حال آپیراسیون شدید جسم خارجی	• کودک سرفه نمی کند، صداهای تنفسی شنیده نمی شود و قادر به تنفس مؤثر نیست. سیانوز و کاهش هوشیاری دارد طبق (جارت ۲ ص ۲۲) احیا کنید. پس از تثبیت علائم حیاتی کودک را انتقال دهید. در آپیراسیون جسم خارجی، تزریق آنتی بیوتیک عضلانی و سایر اقدامات درمانی قبل از انتقال شامل درمان قند خون پایین، دادن مایعات وریدی نیاز نیست.
شرح حال آپیراسیون جسم خارجی وجود ندارد ^۱	• در صورت فقدان تنفس یا تنفس منقطع، به الگوریتم احیاء ص ۴۳ و ۴۴ مراجعه کنید. • از باز بودن راه هوایی اطمینان حاصل کنید. (جارت شماره ۱ ص ۲۲) • اکسیژن بدهید. (جارت ۳ ص ۲۳) در صورت فقدان تنفس مؤثر، تهویه با بگ و ماسک (جارت ۳ ص ۲۳) را آغاز کنید. • پس از تثبیت علائم حیاتی و تجویز اولین نوبت آنتی بیوتیک تزریقی، کودک را انتقال دهید.

چارت ۲- نحوه بازکردن راه هوایی در کودک دچار آسپیراسیون جسم خارجی (Choking) با تنفس غیرمؤثر یا دیسترس تنفسی پیش رونده

« (آسپیراسیون جسم خارجی همراه با دیسترس تنفسی پیش رونده) »



- به کودک اجازه دهید در راحت ترین وضعیت قرار گیرد.
- ترشحات ناحیه گلو را پاک کنید.

• داخل دهان را نگاه کنید در صورت رویت جسم خارجی (نه به صورت کورکورانه) از سمتی که جسم خارجی در آن قرار ندارد، انگشت نشانه را وارد دهان کرده به حالت قلاب درآورید و پشت جسم خارجی قرار دهید و جسم را خارج کنید.

در شیرخواران زیر یک سال (Back Blow Chest Thrust)

- شیرخوار را روی بازو یا ران خود به گونه ای بخوابانید که سر او به طرف پایین قرار بگیرد.
- با برجستگی کف دست ۵ ضربه به پشت شیرخوار (بین دو کتف) بزنید.
- اگر انسداد همچنان باقی است، شیرخوار را برگردانید و ۵ بار با ۲ انگشت، فشردن قفسه سینه را انجام دهید. (از یک انگشت پایین تر از وسط خط فرضی که نوک دو پستان را به هم وصل می کند).

در کودکان بالای یک سال

- در حالی که کودک نشسته یا زانو زده در پشت کودک قرار بگیرید و دستان خود را به دور بدن او حلقه کنید.
- یک دست خود را درست در زیر استخوان



جناغ سینه کودک مشت کرده و دست دیگر خود را بر روی دست مشت شده گذاشته و به سمت بالا به داخل شکم فشار دهید. این عمل (مانور Heimlich) را ۵ بار تکرار کنید. (مطابق شکل).

- اگر کودک در حالت خوابیده قرار دارد تنها زیر استخوان جناغ سینه را فشار دهید.

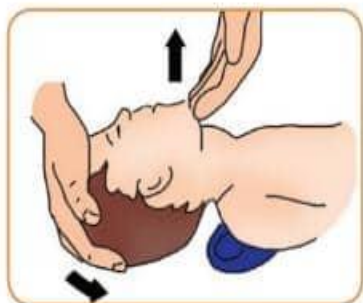
نکات:

۱. پس از هر نوبت مانور، مشاهده داخل دهان از نظر وجود جسم خارجی الزامی است. در صورت رویت جسم خارجی، بدون دستکاری زیاد و با احتیاط انگشت نشانه را وارد دهان کرده به حالت قلاب درآورید و پشت جسم خارجی قرار دهید و جسم را خارج کنید.
 ۲. مانورهای فوق تا زمانی ادامه می یابد که جسم خارجی از دهان کودک خارج و یا کودک دچار عدم هوشیاری یا قطع کامل تنفس شود.
 ۳. در صورتی که کودک دچار آسپیراسیون جسم خارجی است و توان تولید صدا داشته ولی سیانوتیک نباشد، به وی اجازه سرفه می دهیم و مداخله نمی کنید.
- اگر علیرغم انجام اقدامات فوق، بیمار تنفس نداشت یا هوشیار نبود و یا در صورتی که کودک دچار وقفه قلبی تنفسی است و نیاز به احیا دارد، عملیات احیا را شروع کنید. کودک را به پشت بخوابانید و ۳۰ ماساژ قلبی و ۲ تنفس دهان به دهان را شروع کنید (چارت ۳) طبق الگوریتم عملیات احیاء پایه ادامه دهید.

چارت ۱- نحوه باز کردن راه هوایی در کودک با تنفس منقطع (Gaspung) یا وقفه تنفسی

«مشکوک به ترومای گردن نیست»

- سر را به صورتی که در شکل نشان داده شده است کمی به عقب متمایل کنید. (Head Tilt)
- چانه کودک را بالا بکشید. (Chin Lift)
- داخل دهان کودک را نگاه کنید و در صورت مشاهده جسم خارجی، آن را خارج نمایید.
- ترشحات ناحیه گلو را پاک کنید.
- با نگاه کردن به حرکات قفسه سینه، گوش کردن به صداهای تنفسی و احساس کردن تنفس، وضعیت راه هوایی را کنترل کنید.



برای بررسی تنفسی: نگاه کنید، گوش کنید، احساس کنید. وضعیت خم کردن سر برای بازکردن راه هوایی در کودکان بزرگ تر

« مشکوک به ترومای گردن (احتمال صدمه به مهره‌های گردنی)

- گردن را همانند آن چه که در چارت شماره ۴ نشان داده شده است، ثابت کنید.
- داخل دهان را نگاه کنید و در صورت مشاهده جسم خارجی آن را خارج نمایید.
- ترشحات ناحیه گلو را پاک کنید.

• با نگاه کردن به حرکات قفسه سینه، گوش کردن به صداهای تنفسی و احساس کردن تنفس، وضعیت راه هوایی را کنترل کنید.



- بدون خم کردن سر، فک را به طرف جلو بیاورید. (Jaw Thrust) به این ترتیب فک به سمت جلو می‌آید و با بدن زاویه ۹۰ درجه می‌سازد.

در دو حالت فوق:

اگر علیرغم انجام اقدامات بالا، کودک تنفس نداشت، تنفس دهان به دهان یا تهویه مصنوعی با بگ و ماسک را شروع کنید.

در صورتی که کودک دچار وقفه قلبی تنفسی است و نیاز به احیا دارد، به چارت شماره ۳ و دستورالعمل کشوری احیای پایه کودکان و الگوریتم احیای کودک برای کارکنان بخش سلامت مراجعه نمایید.

چارت ۳- تنفس کمکی / ماساژ قلبی / نحوه دادن اکسیژن

« تنفس کمکی

تنفس دهان به دهان: برای تنفس دادن به یک شیرخوار تا یک سال از تکنیک دهان به دهان و بینی و در کودکان از تکنیک دهان به دهان استفاده نمایید. مطمئن شوید که تنفس ها مؤثرند (قفسه سینه همزمان با تنفس کمکی بالا بیاید). هر تنفس بایستی حدود یک ثانیه طول بکشد. در صورتی که قفسه سینه بالا نیابد، دوباره به سرو وضعیت داده، مراقب نشت هوا باشید و دوباره تلاش کنید. از عدم صدمه به نخاع گردنی اطمینان حاصل کنید.

تهویه با بگ و ماسک: با یک دست راه هوایی را باز کرده و ماسک را روی بینی و دهان کودک محکم نگه دارید. (مانور C-E) و با دست دیگر تهویه را انجام دهید. در حین تهویه از بالا آمدن قفسه سینه اطمینان حاصل کنید. هر تنفسی باید حدود یک ثانیه طول بکشد.

در صورتی که قفسه سینه بالا نیاید، دوباره به سر، وضعیت مناسب دهید و مراقب نشت هوا از اطراف ماسک باشید (شکل ۱). در صورتی که با وجود تصحیح وضعیت سر، حین تهویه، قفسه سینه بالا نمی آید از احیاگر دوم جهت محکم نگه داشتن ماسک روی صورت کمک بگیرید (شکل ۲). تهویه به تعداد ۲۰-۱۲ بار در دقیقه کافی است. از تهویه زیاده از حد اجتناب کنید.



شکل (۲)



شکل (۱)



« ماساژ قلبی

زیر یک سال: با دو انگشت، روی قسمت تحتانی جناغ، زیر خط فرضی بین دو نیپل، فشرده شود. در صورت وجود دو احیاگر دو دست را دور قفسه سینه شیرخوار حلقه کرده، انگشتان شست روی ثلث تحتانی جناغ قرار گیرد. مراقب باشید بر روی دنده‌ها و یا زائده گزیفویید فشار وارد نکنید. فرد احیاکننده بایستی حداقل به اندازه یک سوم عمق قفسه سینه یا در حدود ۴ سانتیمتر فشردگی ایجاد کند.



بالای یک سال: نیمه تحتانی جناغ را با پاشنه یک یا هر دو دست حداقل به اندازه یک سوم قطر قدامی خلفی قفسه سینه یا تقریباً ۵ سانتیمتر فشار دهید. بر روی گزینفویید و یا دنده ها فشار نیاورید.

در کودکان زیر یک سال و بالای یک سال: در صورت وجود یک احیاگر نسبت ماساژ قلبی به تنفس ۳۰ به ۲ و در صورت وجود دو احیاگر ۱۵ به ۲ خواهد بود.



« نحوه دادن اکسیژن



- از طریق لوله بینی (prong) یا ماسک، اکسیژن بدهید: لوله بینی (nasal prong)
- شاخه ها را درست در داخل سوراخ بینی قرار داده و با چسب آن را محکم کنید.
 - سرعت جریان اکسیژن را ۲-۱ لیتر در دقیقه قرار دهید.
 - سرعت جریان اکسیژن از طریق لوله بینی را تا ۴ لیتر در دقیقه هم می توان افزایش داد.



- ## از طریق ماسک (mask)
- ماسک مناسب را روی صورت کودک به نحوی قرار دهید که بینی و دهان او را بپوشاند.

- ماسک را با استفاده از نواری کش در پشت سر ثابت کنید.
- سرعت جریان اکسیژن را ۱۰-۵ لیتر در دقیقه قرار دهید.



ماسک با Reservoir

- در صورت نیاز به غلظت اکسیژن بالاتر، از ماسک با Reservoir می توان استفاده کرد.
- سرعت جریان اکسیژن را ۱۵-۱۰ لیتر در دقیقه قرار دهید.

۲. قلب و جریان خون

- عدم وجود نبض مرکزی^۱
- رنگ پریدگی و انتهاهای سرد
- همراه با هریک از موارد زیر:

- * پرشدگی مویرگی طولانی تر از ۲ ثانیه
- * نبض ضعیف و تند (filiform)
- * لکه لکه شدن پوست (mottling)

در صورت وجود
هریک از علائم^۱

جسم خارجی وجود
ندارد^۱

- اکسیژن بدهید. (چارت ۳ ص ۲۳) در صورت فقدان تنفس مؤثر، تهویه با بگ و ماسک (چارت ۳ ص ۲۳) را آغاز کنید.^۱
- پس از تثبیت علائم حیاتی و تجویز اولین نوبت آنتی بیوتیک تزریقی، کودک را انتقال دهید.

- هرگونه خونریزی را متوقف کنید.
- اکسیژن بدهید. (چارت ۳ ص ۲۳)
- از گرم نگه داشتن کودک اطمینان حاصل کنید.
- برای کودک رگ گرفته، تجویز مایعات وریدی را سریعاً آغاز کنید.^۱ (چارت ۵ ص ۲۴)
- در صورتی که تزریق داخل وریدی ممکن نیست، او را از طریق لوله معده (NGT) بدهید. (چارت ۵ ص ۲۴)
- از باز بودن راه هوایی (چارت ۱ ص ۲۲) اطمینان حاصل کنید.

۱. در صورت مشاهده هر یک از علائم فوق، بعد از انجام اقدامات بالا و تثبیت علائم حیاتی و تجویز اولین نوبت آنتی بیوتیک تزریقی، اقدامات قبل از انتقال (ص ۲۶) را انجام داده و کودک را انتقال دهید.
۲. به الگوریتم احیا، صفحه ۴۳ و ۴۴ مراجعه شود. در الگوریتم احیا اقدام درمانی به صورت CAB خواهد بود.
۳. طبقه بندی اختلال هوشیاری بر مبنای AVPU می باشد (به راهنما مراجعه شود).
۴. اگر کودک سوء تغذیه شدید دارد: اکسیژن بدهید و ۵ میلی لیتر ۱۰٪ D/W به ازای هر کیلوگرم در عرض نیم ساعت و سپس ۱۵ میلی لیتر از محلول ۱۰۰۰ سی سی رینگر لاکتات به علاوه ۱۰۰ سی سی دکستروز ۵۰ درصد) به ازای هر کیلوگرم در عرض یک ساعت انفوزیون شود (به راهنما مراجعه کنید)

چارت ۵- نحوه دادن سریع مایعات وریدی برای موارد شوک (هیپوولمیک)

- در صورت امکان به سرعت IV line برقرار کنید و در غیر این صورت بی درنگ، ORS را به میزان 20 ml/kg از طریق لوله معده (NGT) به مدت ۶ ساعت 120 ml/kg بدهید.
- در صورت امکان برای انجام آزمایش های اورژانس، خون گیری کنید.
- سرم رینگر لاکتات یا نرمال سالین وصل کنید. 20 ml/kg را با حداکثر سرعت انفوزیون کنید و مطمئن شوید که انفوزیون به خوبی جریان دارد.

- پس از اولین انفوزیون ارزیابی کنید. ← اگر بهبودی حاصل نشد، هر چه سریع تر دادن 20mg/kg را تکرار کنید.
- پس از دومین انفوزیون دوباره ارزیابی کنید. ← اگر بهبودی حاصل نشد، هر چه سریع تر دادن 20mg/kg را تکرار کنید.
- در صورت شک به آنمی شدید یا FTT شدید یا مالاریا در خصوص تجویز دوز مایع درمانی اولیه بیشتر احتیاط کنید (به راهنما مراجعه کنید)
- پس از بهبودی در هر مرحله (بهبودی سطح هوشیاری، کاهش تعداد نبض و تنفس، قوی تر شدن نبض، برقرار شدن جریان ادرار) یا پس از سومین انفوزیون، کودک را به بیمارستان انتقال دهید و در بین راه حداقل 4 ml/kg/h (معادل مایع نگهدارنده) از سرم دکستروز سالین وریدی تجویز کنید.

در صورت عدم امکان انتقال

- سرم دکستروز سالین معادل مایع نگهدارنده تجویز شود.

اگر حال کودک در طول مدت سرم درمانی فوق بدتر شد.

- تعداد تنفس ۵ بار در دقیقه یا نبض ۲۵ ضربه در دقیقه افزایش یافت یا رال ریوی سمع گردید یا هیپاتومگالی ایجاد شد، نارسایی قلبی را در نظر داشته باشید. انفوزیون وریدی را متوقف کنید، زیرا دادن مایعات وریدی می تواند موجب بدتر شدن وضعیت کودک شود. کودک را سریعاً انتقال دهید.

لکه سدن پوست (morning)

۳. هوشیاری

• کما^۲

• در حال تشنج

در صورت وجود
هر یک از علائم^۱

• از باز بودن راه هوایی (جارت ۱ ص ۲۲) اطمینان حاصل کنید.

• اکسیژن بدهید. (جارت ۳ ص ۲۳)

• کودک در حالت کما را در وضعیت مناسب قرار دهید (جارت ۴ ص ۲۴) (ابتدا اطمینان حاصل کنید که کودک ترومای گردن نداشته است).

• اگر کودک در حال تشنج است، کودک را به پهلوئی چپ بخوابانید (جارت شماره ۴ ص ۲۴)، دیازپام به صورت رکتال یا وریدی بدهید. (جارت ۶ صفحه ۲۵)

• گلوکز وریدی بدهید. (جارت ۷ ص ۲۵)

• با بررسی مردمک ها در صورت وجود میوزیس دو طرفه، به احتمال مسمومیت به ویژه با مواد مخدر توجه داشته باشید. در صورت مسمومیت با مواد مخدر،

نالوکسان با دوز ۱mg/kg/dose، حداکثر ۲mg در هر بار تزریق و در صورت نیاز هر ۲ تا ۳ دقیقه قابل تکرار به صورت تزریق IV یا IM یا زیرجلدی می باشد.

چارت ۶- نحوه درمان تشنج

۱. اکسیژن بدهید (چارت ۳)
۲. دیازپام رکتال بدهید: (آمپول دیازپام: $10\text{mg} / 2\text{ml}$)
۳. گلوکز وریدی بدهید. (چارت ۷)
۴. اگر کودک تب بالا دارد (مساوی یا بالاتر از 38.5°C زیربغلی) به مراجعه کنید.
دوز دیازپام رکتال در کودکان ۲ ماه تا ۵ سال براساس وزن: ($0.5\text{mg} / \text{kg}$ - $1\text{mg} / \text{kg}$)

- دوز لازم را از آمپول دیازپام به داخل سرنگ انسولین (1ml) بکشید. سپس سوزن را درآورید.
- سرنگ را به آهستگی ۴ تا ۵ سانتیمتر داخل مقعد کودک فرو برده و محلول دیازپام را داخل آن تخلیه کنید.
- برای جلوگیری از برگشت دارو به خارج، چند دقیقه هردو باسن کودک را با هم نگه دارید.
- اگر تشنج پس از ۵ دقیقه ادامه داشت، دوز دوم دیازپام رکتال را بدهید.
- یا اگر برای بیمار رگ گرفته اید، دیازپام وریدی $0.2\text{mg} / \text{kg}$ - $0.15\text{mg} / \text{kg}$ به آهستگی در عرض ۳ دقیقه بدهید.
- اگر تشنج پس از ۵ دقیقه بعدی نیز ادامه داشت، فنوباریتال را به میزان $15\text{mg} / \text{kg}$ به صورت وریدی (ظرف ۱۵ دقیقه) یا عضلانی تزریق نمایید.
- چنانچه ناگزیر از تجویز وریدی دوزهای متعدد داروهای ضد تشنج هستید، به دقت وضعیت تنفس کودک را تحت نظر داشته باشید.
- توجه: در شیرخواران زیر ۲ ماه تجویز دیازپام ممنوع است.

چارت ۷- نحوه دادن گلوکز وریدی / پیشگیری از پایین آمدن قند خون

- در صورت امکان به سرعت IV line برقرار کنید و در غیر این صورت اگر کودک تشنج ندارد، سرم قندی ۱۰٪ یا شیر مادر را از طریق لوله معده (NGT) بدهید.
- در صورت امکان قند خون را با گلوکومتر کنترل کنید (قند خون کمتر از 60 mg/dl : هیپوگلیسمی)
- در صورت امکان برای انجام آزمایش های اورژانس، خون گیری کنید.
- در بیمار هیپوگلیسمی 5 ml/kg از محلول گلوکز ۱۰٪ را با سرنگ، آهسته داخل ورید تزریق کنید.

- پس از ۳۰ دقیقه دوباره قند خون را کنترل کنید. چنانچه با گلوکومتری کمتر از 60 mg/dl بود، تزریق 5 ml/kg محلول گلوکز ۱۰٪ را تکرار کنید. سپس برای بیمار سرم معادل مایع نگهدارنده از دکستروز سالین با غلظت قندی ۵-۱۰٪ تجویز کنید. تا زمان انتقال و در مسیر بیمارستان و یا در صورت عدم امکان انتقال، همین میزان مایع ادامه یابد.
- در هر صورت، هر یک ساعت قند خون را با گلوکومتر کنترل کنید، هرگاه قند خون کمتر از 60 mg/dl بود، حجم یا غلظت قند سرم را افزایش دهید.
- پس از اطمینان از هوشیاری کامل کودک یا حداقل ۶ ساعت پس از اتمام تشنج، تغذیه او را شروع کنید.

در صورت تغذیه، اگر امکان خطر آسپیراسیون از راه دهان وجود دارد:

- ترجیحاً سرم قندی ۱۰٪ یا شیر مادر از طریق لوله معده (NGT) بدهید.

اقدامات لازم تا قبل از انتقال یا ارجاع فوری

« قبل از انتقال کودک به بیمارستان

- پیش از آنکه کودک را انتقال دهید تا حد امکان وضعیت او را از نظر علائم حیاتی، پرفیوژن بافتی و دمای بدن پایدار کنید؛ زیرا به صورت چشمگیر در پیش آگهی بیماری، تأثیرگذار می باشد.
- کودک را به پهلو چپ قرار دهید تا خطر آسپیراسیون کاهش یابد.
 - گردن را کمی به حالت اکستانسیون در آورید و برای ثابت نگه داشتن، دست راست او را زیر گونه قرار دهید.
 - برای ثابت ماندن وضعیت بدن، پای راست را به جلو خم کنید.

اگر طبق بولکت نیاز به تزریق اولین نوبت آنتی بیوتیک دارد:

- (در کلیه موارد انتقال، آنتی بیوتیک عضلانی مناسب باید فوراً تزریق گردد، به استثناء مواردی که از آسپیراسیون جسم خارجی اطمینان دارید.)
- آنتی بیوتیک عضلانی مناسب را تزریق کنید: سفتریاکسون به میزان 50mg/kg (در صورت عدم وجود موارد منع مصرف سفتریاکسون)
 - برای پیشگیری از پایین آمدن قند خون اقدام کنید (چارت ۷ صفحه ۲۵).
 - از گرم نگه داشتن کودک، اطمینان حاصل کنید.

اگر به هر دلیلی انتقال امکان ندارد:

- توجه: در این موارد حتماً شرایط بیمار را تلفنی به یک پزشک متخصص اطلاع دهید و به محض اینکه امکان انتقال وجود داشت؛ کودک را انتقال دهید.
- آنتی بیوتیک عضلانی مناسب را تزریق کنید:
 - اولین نوبت سفتریاکسون را به میزان 50mg/kg عضلانی تزریق کنید.
 - تزریق سفتریاکسون را به میزان 100mg/kg/day در یک یا ۲ دوز منقسم به مدت ۵ تا ۱۰ روز ادامه دهید. جهت ادامه درمان، به راهنما مراجعه شود.
 - برای پیشگیری از پایین آمدن قند خون، اقدام کنید (چارت ۷ ص ۲۵).
 - از گرم نگه داشتن کودک، اطمینان حاصل کنید.
 - شرایط را برای مادر (همراه) بیمار توضیح دهید
 - در کلیه موارد انتقال، آنتی بیوتیک عضلانی مناسب باید فوراً تزریق گردد، به استثناء مواردی که از آسپیراسیون جسم خارجی اطمینان دارید.

« قبل از ارجاع فوری بیمار به مراکز تخصصی

- برای پیشگیری از پایین آمدن قند خون اقدام کنید (چارت ۷ صفحه ۲۵).
- از گرم نگه داشتن کودک، اطمینان حاصل کنید.