

دستگاه هود اکسیژن (اکسیژن هود-اکسی هود)

معرفی دستگاه :

اکسیژن هود وسیله ای است که جهت تجمع اکسیژن با درصد بالا در فضایی شفاف بر روی سر بیمار قرار داده می شود تا عمل اکسیژن رسانی به بیمارانی که مشکل تنفسی دارند شامل نوزادان، اطفال و بزرگسالان انجام شود ; با توجه به شفافیت بدنه اکسیژن هود امکان دید اپراتور به راحتی وجود دارد. استفاده از این دستگاه جهت اکسیژن رسانی سبب صرفه جویی در میزان اکسیژن نیز می شود. فضای این دستگاه طوری تعبیه شده است که حتی در فشار بالا هیچ گونه صدای زیادی که باعث آزار بیمار شود وجود ندارد.

نحوه استفاده :

وضعیت بدن نوزاد را به نحوی قرار دهید که گردن کاملا صاف و در امتداد بدن باشد، زیر شانه نوزاد را ۲ سانتیمتر بالا آورده و اکسیژن هود را به طور کامل بر روی سر بیمار قرار دهید، سوند اکسیژن را به نازل دستگاه وصل نمایید تا اکسیژن پس از عبور از مانومتر درون محفظه وارد شود و تنفس بیمار با درصد اکسیژن بالا فراهم شود. از طریق دریچه تنظیم هوا می توان میزان دبی عبور جریان اکسیژن را تنظیم نمایید. دو دریچه ای که بر روی اکسیژن هود تعبیه شده است امکان دسترسی آسان به سر بیمار را بدون برداشتن دستگاه فراهم می کند.

هشدارها :

- ۱- از قراگیری کامل شلنگ اکسیژن بر دهانه نازل اطمینان حاصل نمایید.
- ۲- فضای دور گردن بیمار را طوری نشت گیری کنید که از دست دادن اکسیژن به حداقل برسد.
- ۳- هرگز اجازه ندهید که گاز مستقیما به صورت بیمار برخورد کند.
- ۴- توجه داشته باشید اکسی هود با گردن، چانه و شانه بیمار تماس نداشته باشد.
- ۵- غلظت اکسیژن مورد نیاز به درستی مشخص و تجویز شود. این کار توسط مخلوط کننده هوا- اکسیژن صورت می گیرد.

- ۶- بیمار مداوماً توسط پالس اکسیمتر و گاه گاه توسط ABG از نظر وضعیت اکسیژن خون پایش شود.
- ۷- در صورت استفاده دستگاه برای نوزاد به محض آن که نوزاد حداقل نیم ساعت O2 SAT بیش از ۹۵٪ یا PO2 بیش از ۸۰ میلیمتر جیوه داشت غلظت اکسیژن دریافتی او ۱۰٪ کم شود.
- ۸- در صورت استفاده دستگاه برای نوزاد بعد از تجویز اکسیژن با غلظت خالص، حداقل ده دقیقه به نوزاد فرصت دهید تا اکسیژن خون نوزاد اصلاح شود و به بالاتر از ۸۹٪ (نارس ۸۵٪) برسد.
- ۹- جریان کلی باید ۵ تا ۱۰ لیتر در دقیقه باشد تا مانع از تجمع دی اکسید کربن در اکسی هود شود.
- ۱۰- دمای اولیه داخل هود باید تقریباً بین ۳۳-۳۴ درجه سانتیگراد باشد.

نحوه نگهداری :

جهت تمیز و ضد عفونی کردن دستگاه از یک پارچه تمیز آغشته به محلول ضد عفونی کننده استفاده نمائید.

توجه : از موادی چون الکل ، دتر، دتول ، هبیتال و فرمل برای نظافت دستگاه استفاده نکنید.

عوارض استفاده از اکسیژن در نوزادان :

۱. تاثیر روی شبکه و رتینوپاتی ناری
۲. تاثیر روی ریه و ایجاد بیماری مزمن ریه
۳. تماس طولانی با اکسیژن مرطوب باعث عفونت قارچی پوستی نیز می شود.
۴. جریان کم منجر به هیپوکسی و تجمع دی اکسید کربن می شود.
۵. اندازه نامناسب هود سبب زخم شدن گردن و صورت و تحریک پوستی می شود.
۶. تغذیه با شیر مادر در زیر هود مقدور نیست.

میزان درجه حرارت گازی استنشاقی را در محدوده زیر حفظ نمایید :

وزن(kg)	دما(°C)
۰.۵	۳۵-۳۷
۱	۳۴-۳۶
۲	۳۳-۳۵
۳	۳۱-۳۴
۴	۳۰-۳۳

ارزیابی میزان مناسب اکسیژن دریافتی نوزاد :

PO2 = 45-75% :ABG 88-95% : PULS OXYMETR

هدف اکسیژن درمانی :

سن نوزاد کمتر از ۳۲ هفته : O2satu باید در محدوده ۰.۸۷-۰.۹۲٪ نگه داشته شود.

سن نوزاد بیشتر از ۳۲ هفته : O2 satu باید در محدوده ۰.۹۰-۰.۹۴٪ نگه داشته شود.

رتینوپاتی (مشکلات شبکیه) در نوزادان نارس (Retinopathy of Prematurity - ROP) می تواند سبب کوری شود. این بیماری در گذشته ناشی از استفاده از مقادیر زیاد اکسیژن در دستگاه هایی بود که نوزادان نارس در آنها نگهداری می شدند ولی امروزه بروز این بیماری کمتر شده است. عواملی که نوزاد را در معرض خطر ابتلا به رتینوپاتی قرار می دهند کم بودن وزن هنگام تولد و زایمان زودرس (هفته ۲۶ تا ۲۸) هستند. امروزه در بیشتر کشورهای توسعه یافته، ROP شدید، در بین کودکان با وزن هنگام تولد بیشتر از ۱۰۰۰ گرم نامعمول است ولی در وزنهای کمتر هنوز مشاهده می شود.