



مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

## دستورالعمل کار با میکروونتیلاتور

تهیه و تنظیم:

هادی عباس آباد عربی

کارشناس ارشد پرستاری

کارشناس آموزش مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی سبزوار

بهار ۱۳۹۴

## میکروونتیلاتور

### کلیات دستگاه

میکروونت یک ونتیلاتور پرتابل است که با استفاده از انرژی اکسیژن فشرده ، بدون نیاز به برق و باتری، عمل ونتیلاسیون را انجام می دهد. دستگاه دارای ۲مد اتوماتیک ودستی می باشد.

در حالت دستی تعداد تنفس در دقیقه و مقدار حجم جاری توسط کاربر کنترل می شود.

فشار راههای هوایی توسط یک دریچه اطمینان کنترل می شود که مقدار حداکثر آن ۴۵(CmH<sub>2</sub>O) بر روی دریچه اطمینان درج شده است.

برای اطفال بالای ۲۰ کیلوگرم قابل استفاده می باشد. میکروونت توسط یک رگلاتور به کپسول اکسیژن متصل می شود فشار ورودی دستگاه باید بین ۲,۷ تا ۱۰ bar باشد.

## راهنمای استفاده سریع میکروونت

۱. رگولاتور را به کپسول اکسیژن متصل نمایید. (بدون استفاده از آچار)
۲. با استفاده از گیج (عقربه) رگولاتور از شارژ بودن کپسول اطمینان حاصل نمایید.
۳. توسط کلید شماره ۱ نحوه عملکرد دستگاه بصورت دستی یا اتوماتیک را با توجه به نوع کاربرد انتخاب کنید.
۴. استفاده در حالت دستی: (MAN)
- در این حالت از شاسی دستی برای ایجاد هوای دمی استفاده نمایید .
۵. استفاده در حالت اتومات: ( AUTO )
- حجم و تعداد تنفس بیمار توسط کلید شماره ۲ (جلوی دستگاه ) تنظیم می گردد . حجم و تعداد تنفس بستگی به نوع و شرایط بیمار دارد.



## روش تنظیم دستگاه در حالت اتوماتیک :

میزان حجم جاری (TV) را بر اساس وزن تقریبی بیمار (حدود ۱۰ سی سی برای هر کیلوگرم) تنظیم نمایید (کلید شماره ۲)، تعداد تنفس به طور اتوماتیک توسط دستگاه متناسب با آن حجم تنظیم خواهد شد.

✓ **حجم جاری که بر روی دستگاه نوشته شده بر اساس لیتر می باشد.**

## دریچه اطمینان:

برای جلوگیری از پنوموتوراکس در دستگاه یک دریچه اطمینان قرار گرفته است که روی فشار ۴۵ میلی بار (سانتی متر آب) تنظیم شده است. در صورتیکه حجم تنظیم شده برای بیمار بیشتر از حجم مورد نیاز بیمار باشد و یا اگر در مسیر راه هوایی انسداد رخ دهد دریچه اطمینان عمل کرده و هوای اضافی را آزاد می کند. در این حالت آلام صوتی دستگاه به صدا در خواهد آمد.

برای تنظیم میزان درصد اکسیژن از کلید شماره ۳ استفاده کنید که با حالت اکسیژن ۱۰۰ درصد و حالت مخلوط اکسیژن ۵۰ درصد با هوای محیط قابل تنظیم می باشد.

## \* توصیه ها:

- ۱ - هرگز میکروونت را با هیچ روغن یا گریسی ، روغن کاری نکنید.
- ۲ - میکروونت را می توان با هر نوع کپسول اکسیژن استفاده کرد.
- ۳ - برای تمیز کردن سطح میکروونت از الکل و مواد ضد عفونی استفاده نکنید بلکه طبق توصیه کارخانه سازنده از آب و صابون استفاده کنید(آب گرم باشد و سرد یا داغ نباشد).
- ۴ - دستگاه و اجزاء آن قابلیت اتوکلاو شدن را ندارند.