



موسسه نیکوکاری کنترل سرطان ایرانیان
—♦ مکسا ♦—

دستورالعمل استفاده از دستگاه اکسیژن ساز

www.macsa.ir

پیش از نصب دستگاه به موارد زیر دقت فرمایید:

- برای جلوگیری از آسیب به درب موتور، همیشه دستگاه را به صورت عمودی قرار دهید و از خواباندن آن روی زمین خودداری کنید.
- اگر ولتاژ منبع الکتریکی ناپایدار است و از حد نرمال فراتر می‌رود لطفاً از محافظ برق استفاده نمایید.
- لطفاً از منبع الکتریکی ایمن و جعبه اتصال قوی برای تامین برق دستگاه استفاده کنید.
- افراد غیر حرفه‌ای از باز کردن درب موتور دستگاه جداً خودداری کنند .

محل قرار گرفتن دستگاه:

- مناسب‌ترین اتاق را برای محل گذاشتن دستگاه در نظر بگیرید.
- مطمئن شوید که دستگاه از هر طرف حداقل ۱۰ سانتی‌متر (۴ اینچ) از دیوار، هر نوع پارچه، مبلمان و سایر لوازم فاصله داشته باشد. دستگاه را در یک منطقه محدود و تنگ نگذارید.
- دستگاه باید از منابع گرمایی، آتش و رطوبت دور باشد.
- از گذاشتن وسایل متفرقه روی دستگاه خودداری کنید.

نکات ایمنی:

- هرگز خروجی هوای دستگاه را مسدود نکنید و آن را روی سطحی صاف مانند تخت یا نیمکت قرار دهید؛ سطحی که مانع بسته شدن راه خروجی هوا نشود؛ همچنین باید عاری از مو، پُرز و سایر موارد مشابه باشد .

طریقه استفاده:

استفاده از دستگاه اکسیژن ساز مستلزم مراقبت‌های ویژه‌ای می‌باشد. حین استفاده از دستگاه، کاربران باید از سیگار کشیدن اجتناب کرده و کلیه منابع احتراق مانند کبریت، فندک و غیره را در اتاقی دور از محل قرارگیری دستگاه نگه دارند. علامت «سیگار کشیدن ممنوع» باید جهت اطلاع عموم به صورت بارز در اتاق نمایش داده شود. عدم توجه به این هشدار می‌تواند منجر به آتش سوزی، صدمه به اموال، آسیب‌های فیزیکی و حتی مرگ شود.

- برای عملکرد بهتر، از خاموش و روشن کردن مداوم دستگاه خودداری کنید.

راه‌اندازی و تنظیم مجدد دستگاه باید بین ۳-۵ دقیقه باشد. در غیر این صورت طول عمر دستگاه کاهش می‌یابد.

- تماس دستگاه با روغن، گریس یا مواد چرب می‌تواند منجر به احتراق شود. این مواد باید دور از دستگاه، لوله و اتصالات آن نگه داشته شوند. از هرگونه روغن کاری (مگر به توصیه سازنده) دستگاه خودداری کنید.

تداخل فرکانس رادیویی:

دستگاه اکسیژن ساز امواج فرکانس رادیویی را تولید و استفاده می‌کند و در صورتیکه طبق دستورالعمل نصب نشده باشد، می‌تواند منجر به آسیب به سایر دستگاه‌هایی که در مجاورت آن قرار گرفته‌اند شود. با این حال هیچ تضمینی برای تداخل دستگاه در یک نصب به خصوص وجود ندارد. چنانچه روشن و خاموش کردن دستگاه منجر به آسیب به

سایر دستگاه‌های مجاور شود، بایکی از روش‌های زیر می‌توان مشکل را برطرف کرد:

- تغییر جهت یا تغییر مکان دستگاه گیرنده؛
- افزایش فاصله دستگاه از سایر دستگاه‌ها؛
- اتصال دستگاه و اکسیژن‌ساز به پریز مجزا از سایر دستگاه‌ها؛
- درخواست کمک از تولیدکننده دستگاه یا تکنسین خدمات.

نکات لازم برای کاهش خطر سوختگی، برق گرفتگی، آتش سوزی یا صدمه به افراد:

● در حال حمام کردن از دستگاه استفاده نکنید. چنانچه استفاده مداوم از دستگاه توسط پزشک تجویز شده است، به نکات زیر دقت کنید:

۱- اکسیژن‌ساز باید در اتاقی مجزا در فاصله حداقل ۲۵ متری از حمام قرار بگیرد؛

۲- با دست خیس دستگاه را لمس نکنید؛

۳- دستگاه را در محلی که احتمال تماس آن با آب یا سایر مایعات باشد قرار ندهید؛

۴- چنانچه دستگاه با آب تماس پیدا کرد، هرگز به آن دست نزنید و فوراً آن را از پریز بیرون بکشید؛

۵- هنگامی که دستگاه به برق متصل است، هرگز نباید آن را بدون نظارت رها کرد؛

۶- دستگاه باید حتماً با تجویز پزشک و طبق دفترچه راهنما استفاده شود. چنانچه در هر زمان بیمار یا پرستار متوجه شود که شخص میزان اکسیژن مورد نیاز را دریافت نمی‌کند، باید فوراً با پزشک تماس گرفته شود. کلیه تنظیمات مربوط به سرعت جریان دستگاه باید با تجویز پزشک صورت گیرد؛

۷- چنانچه دستگاه در نزدیکی کودکان یا افراد کم‌توان استفاده می‌شود، باید حتماً نظارت دقیق بر عملکرد دستگاه اعمال شود؛

۸- حتماً از قطعات، لوازم جانبی و آداپتور مخصوص دستگاه که توسط سازنده ارائه شده است استفاده کنید؛

۹- دستگاه را به موازات یک دستگاه اکسیژن‌ساز دیگر یا سایر دستگاه‌های اکسیژن درمانی متصل نکنید؛

۱۰- استفاده از دستگاه بخور در مجاورت اکسیژن‌ساز، آسیب جدی به دستگاه وارد کرده و عملکرد آن را مختل می‌کند؛

۱۱- قبل از استفاده از دستگاه به توصیه‌های پزشکی دقت کنید؛

۱۲- از ایجاد جرقه در نزدیکی دستگاه خودداری کنید؛ این جرقه شامل جرقه حاصل از الکتریسیته ساکن ایجاد شده توسط هر نوع اصطکاک می‌باشد؛

۱۳- عمر مفید دستگاه ۵ سال از زمان آغاز کار با دستگاه می‌باشد.

نصب و راه‌اندازی



آماده سازی:

- بطری را در جهت عقربه‌های ساعت از مرطوب کننده جدا کنید. آن را با آب خالص (آب مقطر) تا سطح بین مینیموم و ماکسیمم پر کنید. بطری مرطوب کننده را بیشتر از سطح ماکسیمم پر نکنید؛
- سپس بطری را با پیچ برخلاف جهت عقربه‌های ساعت در جای خود ببندید؛
- سیم برق را وصل کنید.

موارد احتیاط:

- ۱- چنانچه سیم یا دوشاخه دستگاه خراب است، دستگاه معیوب است و به درستی کار نمی کند، و یا دستگاه با آب و مایعات دیگر تماس پیدا کرده است به متخصصین مجرب که واجد شرایط تعمیر دستگاه می باشند، مراجعه کنید؛
- ۲- سیم دستگاه را روی سطح گرم و داغ نگذارید؛
- ۳- هرگز با کشیدن سیم دستگاه اقدام به جابه جایی آن نکنید؛
- ۴- از سیم‌های رابط برای دستگاه استفاده نکنید.

عملکرد نبولایزر:

- داروی مایع را در کاپ مخصوص نبولایزر بریزید و نگذارید مقدار دارو از گنجایش کاپ تجاوز کند. (لطفاً طبق توصیه‌های پزشک عمل کنید)
- در پوش نبولایزر را از روی رابط نبولایزر به سمت بالا به بیرون بکشید.

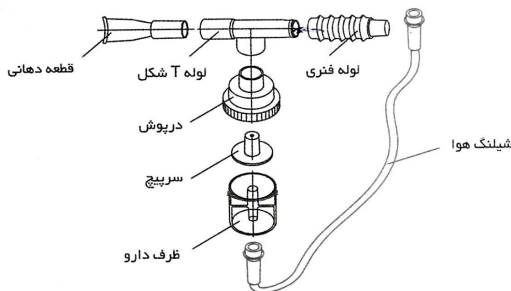
● شلنگ هوا را به کاپ و رابط نبولایزر متصل کنید؛ سپس دکمهٔ پاور دستگاه را روشن کنید. نبولایزر شروع به کار می‌کند؛

هنگامی که کار نبولایزر به پایان رسید، پوشش نبولایزر را به سمت راست روی رابط بچرخانید تا محکم بسته شود؛ اگر نیازی به تنفس اکسیژن ندارید، دستگاه را خاموش کنید؛

● شلنگ هوا را بیرون بکشید، قطعهٔ دهانی را بردارید، درپوش کاپ نبولایزر را به پایین بکشید و داروی مایع باقی مانده در کاپ نبولایزر را خالی کنید. سپس شلنگ هوا، قطعهٔ دهانی، درپوش کاپ نبولایزر، کاپ نبولایزر، لوله و قطعهٔ T شکل را با آب خالص یا با قراردادن آنها در آب گرم به مدت ۱۵ دقیقه بشویید. می‌توانید مقداری سرکه نیز به آب اضافه کنید؛



● پس از اتمام شستشو، باید اقدام به خشک کردن کلیه قطعات کنید.



مدت زمان استفاده از نبولایزر باید طبق دستور پزشک باشد.

راه اندازی دستگاه:

هنگامی که دستگاه شروع به کار می کند، چراغ سبز روشن می شود (غلظت اکسیژن بیش از ۸۲٪). پس از ۵ دقیقه، سنسور اکسیژن شروع به کار می کند و چراغ های نشانگر را بسته به میزان غلظت اکسیژن کنترل خواهد کرد. شرح عملکرد چراغ های نشانگر به شرح ذیل می باشد:

چراغ نشانگر	شرح	نماد
سبز	دستگاه به درستی کار می کند: (غلظت اکسیژن بیشتر از ۸۲٪ است)	O/I
سبز، زرد	غلظت اکسیژن بیشتر از ۵۰٪ و کمتر از ۸۲٪ است.	!
قرمز	خرابی دستگاه: (غلظت اکسیژن پایین تر از ۵۰٪ است، یا آلارم خرابی فشار بالا/پایین به صدا در می آید، و یا آلارم خرابی کمپرسور به صدا در می آید)	🔔

راهنمای عیب یابی:

ایراد دستگاه	علت خرابی دستگاه	راه حل
<p>آلارم قطع برق: کلید روشن کردن دستگاه که روی کنترل پنل قرار دارد را فشار دهید، آلارم به صدا در می آید، صفحه نمایش روشن نمی شود، دستگاه کار نمی کند.</p>	۱-سیم برق کامل به پریز وصل نیست.	۱-سیم برق را داخل پریز محکم کنید.
	۲-پریز، کابل خروجی ندارد.	۲-از پریز دیگری استفاده کنید.
	۳-توان پایین پریز.	۳-از پریز دیگری استفاده کنید. به هیچ وجه از سیم سیار استفاده نکنید.
	۴-کلید ریست بر کر بالا است.	۴-کلید ریست بر کر را به سمت پایین فشار دهید.
<p>دستگاه کار می کند، صدا نرمال است، کلید فلومتر قابل تنظیم است، اما هیچ گونه خروجی اکسیژن ندارد و یا خروجی ضعیف است.</p>	چنانچه با موارد ذکر شده مشکل حل نشد، با مسئول تجهیزات مکسا تماس بگیرید.	
	۱-نشستی بین بطری های مرطوب کننده و درپوش.	۱-سیم برق را در داخل پریز محکم کنید.
	۲-دریچه ایمنی مرطوب کننده باز است.	۲-از پریز دیگری استفاده کنید.
	۳-اتصال بین خروجی اکسیژن و مرطوب کننده نشستی دارد.	۳-مرطوب کننده و لوله را مجدداً نصب کنید.
	۴-لوازم جانبی (نازال بینی، ماسک، مرطوب کننده، لوله ...) نشستی دارد.	۴-لوازم جانبی که نشستی دارند را تعویض کنید.
چنانچه با موارد ذکر شده مشکل حل نشد، با مسئول تجهیزات مکسا تماس بگیرید.		

راه حل	علت احتمالی خرابی	ایراد دستگاه
۱- مطمئن شوید که دستگاه حداقل ۱۰ سانتی متر از دیوار، بخاری و ... فاصله دارد.	۱- درجه حرارت بسیار بالا به دلیل تهویه ضعیف اطراف دستگاه.	نازال بینی، بخار گرفته و یا پر از قطره‌های مایع است. (بخار و یا قطره‌های مایع را پاک کنید. برای اینکار دستگاه را روشن کنید و لوله را به خروجی اکسیژن وصل کنید. با انگشت خود چندبار انتهای لوله را ببندید و باز کنید تا رطوبت و مایع جمع شده از بین برود.)
۲- آب خنک به مرطوب کننده اضافه کنید.	۲- آب اضافه شده به مرطوب کننده بیش از حد گرم است.	
۳- مقدار آب اضافه شده در مرطوب کننده باید بین میزان مینیمم و ماکسیمم باشد.	۳- اضافه کردن بیش از حد آب به مرطوب کننده.	
۴- فوراً دستگاه را خاموش کنید و برای پاک کردن رطوبت و مایع دستگاه را مجدداً راه اندازی کنید.	۴- دستگاه در حال کار کردن ناگهان متوقف می شود.	
۵- نازال بینی و لوله را صاف کنید.	۵- لوازم جانبی به دستگاه متصل است. لوله پیچ می خورد و دستگاه ناگهان متوقف می شود.	
۶- فن خنک کننده را تعویض کنید. نکته: ابتدا اتصال برق را قطع کنید و کار تعویض را به مسئولین فنی این کار بسپارید.	۶- فن خنک کننده که داخل دستگاه نصب شده است، متوقف شده و یا چرخش آن کند می شود و در نتیجه دمای دستگاه بالا می رود.	
چنانچه با موارد ذکر شده مشکل حل نشد، با مسئول تجهیزات مکسا تماس بگیرید.		