

بهترین زمان تعویض کپسول اکسیژن کی است؟
این روزها که انواع بیماری های تنفسی به خصوص کرونا زندگی افراد زیادی در سطح دنیا را تحت تاثیر خودش قرار داده، بیماران زیادی هستند که با توجه به این موضوع با مشکلات تنفسی و ریوی، دست و پنجه نرم می کنند و به راحتی نمی توانند نفس بکشند.

در چنین موقعیت هایی استفاده از **کپسول اکسیژن** برای تمامی بیمارانی که مشکلات تنفسی دارند، اولین موضوعی است که می تواند کار مبارزه برای ادامه زندگی را برای این دسته از بیماران ساده تر کند.

از طرف دیگر قیمت کپسول اکسیژن نسبت به دستگاه اکسیژن ساز کمتر است، و استفاده از آن هم نسبت به دستگاه اکسیژن ساز راحت تر است.
زمانی که هیپوکسمی یا اکسیژن خون در بدن کاهش پیدا می کند، بیمار با مشکلات تنفسی مواجه می شود.
کم خونی، آسم، نقص مادرزادی، مشکلات قلبی، سندرم دیسترس تنفسی حاد، ذات الریه و... می توانند از علل مشکلات تنفسی باشند.

اما در موقعیت هایی ممکن است به دلیل مشکلات مزمن ریوی و نارسایی تنفسی، بیمار نیاز مداوم به اکسیژن درمانی دارد و باید از دستگاه اکسیژن ساز یا کپسول های اکسیژن استفاده کند

نکاتی برای استفاده از کپسول های اکسیژن در خانه

کپسول های اکسیژن اجزای مختلفی دارند مثل مانومتر که برای اندازه گیری، فشار گاز اکسیژن ورودی خروجی کپسول استفاده می شود، محفظه آب که برای مرطوب کردن اکسیژن خروجی است، رگولاتر که برای تبدیل واحدهای فشار مانومتر به واحد لیتر در دقیقه جریان اکسیژن استفاده می شود، لوله کانولا بینی یا ماسک و...

در میان تمام این اجزا وجود رگولاتور از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است، چراکه به شما کمک می کند مقدار مشخصی از جریان اکسیژن را برای خروج تنظیم کنید.
بدون وجود رگولاتور، کپسول مقدار زیادی از گاز تحت فشار را با سرعت زیادی آزاد می کند که بسیار خطرناک است.

زمان تعویض کپسول اکسیژن ، چه باید کرد؟

ابتدا درجه نمایشگر فشار را دائماً چک کنید تا مطمئن شوید که اکسیژن به اتمام نرسیده است. همیشه با باز کردن شیر، حتما درجه فشار را چک کنید. زمانی که عقربه نمایشگر به قسمت پایین یعنی ناحیه قرمز رنگ روی درجه برسد، یعنی زمان تعویض کپسول اکسیژن رسیده است. بهتر است قبل از رسیدن عقربه زیر فشار 200 psi عوض کنید.

نحوه و زمان تعویض کپسول اکسیژن کی هست؟

ابتدا باید جریان اکسیژن را قطع کنید. سپس با استفاده از آچار مخصوص، شیر قطع و وصل به سمت عقربه های ساعت بچرخانید تا بسته شود، بعد با باز کردن شستی تنظیم جریان هوا فشار داخل شیر را تخلیه کنید. و زمانی که عقربه فشار به صفر رسید شستی تنظیم جریان را به سمت صفر بچرخانید و کپسول را عوض کنید.

سپس با شل کردن اهرم T شکل رگولاتور جریان هوا را از کپسول کنید، و با لغزاندن خارهای میخی به بیرون از سوراخ های تعبیه شده، می توانید روی پایه شیر رگولاتور جریان هوا را خارج کنید. بعد از آن زائده روی پایه شیر در کپسول جدید را جدا کنید و اطمینان پیدا کنید، که حتما یک واشر روی پایه بزرگ تعبیه شده در رگولاتور وجود داشته باشد. بهترین زمان تعویض کپسول اکسیژن؛

با لغزاندن رگولاتور روی پایه شیر کپسول آن را به کپسول وصل کنید و بعد از آن خارهای میخی موجود، در قسمت داخلی دهانه رگولاتور را با سوراخ های متناظر موجود در پایه های شیر هم راستا کنید. در گام بعدی رگولاتور را اندکی به طرف جلو بلغزانید تا خارهای میخی داخل سوراخ ها محکم شوند، سپس اهرم T شکل روی رگولاتور را بچرخانید تا کاملاً سفت شود.

اگر اهرم به اندازه کافی سفت نشده باشد یا واشر در جای خودش نباشد، با باز کردن شیر، اکسیژن از این ناحیه نشت می کند.

در مرحله بعدی جریان اکسیژن را برقرار می کنید. دقت کنید که حتما شستی تنظیم جریان روی مدار صفر قرار داشته باشد. در این مرحله از سفت بودن اهرم t شکل اطمینان پیدا کنید.

با استفاده از آچار مخصوص کپسول روی شیر قطع و وصل، آچار را یک دور کامل بر خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا شیر باز شود. زمانی که شیر باز شود، عقربه نمایشگر مقدار فشار داخل کپسول را نشان می دهد. اگر کپسول کاملاً پر باشد فشار 2000 psi را نشان می دهد. در آخر شستی تنظیم جریان هوا را روی مقداری که پزشک تجویز کرده قرار بدهید و لوله هوا را به مبدل پستانکی وصل کنید.

چرا کپسول های اکسیژن منفجر می شوند؟

گاهی گاز اکسیژن با فشار بسیار بالا درون سیلندر یا کپسول پر می شود. بنابراین یکی از دلایلی که می تواند موجب انفجار یا ترکیدن کپسول اکسیژن باشد، ضعف سیلندر و بدنه آن است که به کیفیت ساخت شرکت سازنده مربوط می شود. همچنین هنگام استفاده از کپسول اکسیژن و تجهیزات مربوطه، احتمال حریق و انفجار وجود دارد که عمده دلایل آن عبارتند از:

رعایت نکردن موارد ایمنی، استفاده از موادی که با اکسیژن سازگار نیستند، استفاده نادرست از تجهیزات کار با اکسیژن، بالا رفتن غلظت اکسیژن در محیط بر اثر نشتی، مواردی که می توانند سبب افزایش غلظت اکسیژن در محیط شده و به بروز حریق کمک می کنند، نشت اکسیژن از شلنگ ها و لوله ها، نشت اکسیژن از شیرهای غیر استاندارد و معیوب، باز بودن تصادفی شیرها، نشت از طریق اتصالات نامرغوب، استفاده بیش از حد از اکسیژن در جوشکاری و برش فلزات، تهویه نامناسب محیط کار و...