



ماسک ونچوری یکی از انواع ماسک‌های اکسیژن با جریان پایین کنترل شده است که برای رساندن اکسیژن با درصد مشخص به بیمار استفاده می‌شود.

اصول علمی سیستم ونچوری

اصل ونچوری بر اساس کاهش فشار در نقاط تنگ جریان هوا عمل می‌کند. وقتی اکسیژن از یک روزنه کوچک عبور می‌کند، فشار کاهش می‌یابد و هوا به داخل ماسک کشیده می‌شود. این مکانیسم به مخلوط شدن دقیق اکسیژن و هوا در نسبت‌های معین کمک می‌کند و باعث می‌شود درصدهای مشخصی از اکسیژن به بیمار برسد.

اجزای ماسک ونچوری:

- ❖ ماسک صورت شفاف
- ❖ دریچه‌های رنگی قابل تعویض (Adaptor)
- ❖ لوله متصل به منبع اکسیژن

این ماسک دارای قطعات قابل تعویض یا تنظیم‌کننده‌هایی است که میزان دقیق اکسیژن (از ۲۴٪ تا ۶۰٪) را تعیین می‌کنند. مکانیسم ونچوری بر اساس اصل فشار منفی عمل می‌کند که باعث می‌شود هوا و اکسیژن در نسبت‌های معین مخلوط شوند.

ماسک ونچوری

تهیه و تنظیم:
سمیه کاظمی
پاییز ۱۴۰۴



مزایای ماسک ونچوری

- ❖ دقت بالا در تأمین اکسیژن
- ❖ کاهش خطر هایپرآکسی (افزایش بیش از حد اکسیژن)
- ❖ استفاده آسان برای پرسنل پزشکی و بیماران
- ❖ مناسب برای بیماران با COPD

معایب ماسک ونچوری

- ❖ عدم ارائه اکسیژن با غلظت‌های بالای ۶۰٪
- ❖ ایجاد صدای بلند جریان هوا که برای برخی بیماران آزاردهنده است.
- ❖ نیاز به منبع اکسیژن پایدار برای عملکرد صحیح

کاربردها

❖ بیماران مبتلا به بیماری انسدادی مزمن ریوی (COPD): در بیماران COPD، افزایش غلظت اکسیژن می‌تواند مکانیسم‌های تنفسی طبیعی را مختل کند. ماسک ونچوری با کنترل دقیق FiO_2 کمک می‌کند تا تنفس بیمار وابسته به محرک‌های اکسیژن باقی بماند و خطر احتباس CO_2 کاهش یابد.

❖ درمان کمبود اکسیژن خفیف تا متوسط: برای بیمارانی که نیاز به افزایش ملایم اکسیژن دارند، بدون آنکه به سیستم‌های فشار بالا نیاز باشد، ماسک ونچوری گزینه‌ای ایده‌آل است.

❖ استفاده در اورژانس و مراقبت‌های بیمارستانی: در بخش‌های ICU، اورژانس، و مراقبت‌های پس از جراحی، برای حفظ سطح پایدار اکسیژن، از این ماسک استفاده می‌شود.

نکات ایمنی

- ❖ بررسی اتصال صحیح ماسک به منبع اکسیژن
- ❖ اطمینان از انتخاب درست دریچه رنگی بر اساس نسخه پزشک
- ❖ آموزش به بیمار در مورد استفاده و تنفس آرام از طریق ماسک
- ❖ تعویض به‌موقع ماسک در صورت کثیفی یا آسیب دیدگی
- ❖ پایش پیوسته سطح اشباع اکسیژن خون SpO_2 توسط پرستار

رنگ بندی بر اساس استاندارد جهانی:

- آبی: ۲۴٪ اکسیژن
- سفید: ۲۸٪ اکسیژن
- نارنجی: ۳۱٪ اکسیژن
- زرد: ۳۵٪ اکسیژن
- قرمز: ۴۰٪ اکسیژن
- صورتی: ۵۰٪ اکسیژن
- سبز: ۶۰٪ اکسیژن