【家用制氧机】如何检查氧气浓缩器的氧气纯度

制氧机是重要的医疗设备,但与所有技术一样,它们在使用的过程中会不断的损耗。 关于氧气浓缩器,来自浓缩器的氧气纯度非常重要,氧气的浓度范围决定了是否能发 挥作用。

当您在设备上设置 2 升每分钟 (LPM) 时,将获得 2 LPM 至少 >95% 的纯化氧气。然而,当浓缩器发生故障时,您可能认为您得到 2 LPM,但实际上,浓度可能是 85% 甚至更低。这将在医疗领域带来严重的问题,因为在这种情况下,您将无法依靠制氧设备来提供需要的氧气浓度。

在本文中,我们将讨论如何检测您的设备是否需要进行纯度检查,并找到一些有效的方法。

如何知道制氧机是否需要进行纯度检测?

虽然在医疗领域,提供有效的纯度的唯一方法是通过医学评估,但您应该注意的一条线索可能表明需要进行评估。如果您患有慢性阻塞性肺病 (COPD) 或其他需要氧气的肺部疾病,并且您目前没有生病或病情加重,并且您发现自己感到更加疲劳或因过去很轻松的活动而感到厌烦——它可能是时候进行氧气纯度测试了。

也就是说,到这种情况发生时,您可能会面临更换的紧急需求,因此这不是发现您的氧气浓缩器需要纯度评估的理想方法。

制氧机的定期维护是保持氧气纯度的方法

像大多数家用电器一样,最好定期维护您的设备以确保正常运行并在问题成为紧急情况之前发现问题。氧气浓缩器也不例外。

定期维护涉及3个总体策略:

致电您的氧气浓缩器供应商, 要求进行氧气纯度评估

您的氧气浓缩器供应商应该能够手动测试您的浓缩器,以确保以合理的时间间隔正常运行。询问您的提供者是否可以安排预约,以定期评估您的集中器,并在您怀疑有问题时进行评估。

当他们出来测试您的设备时,他们将使用氧气分析仪检查设备的输出流量,以评估输出是否与控制措施相符。这些设备非常可靠,可以检测到低至百分之一的氧气纯度偏差。

清洁总过滤颗粒

您的制氧机可能过滤纯度较低的氧气的一个原因是过滤器需要清洁。检查您的用户手册,看看您的制氧机设备是否有粗颗粒过滤器。

粗颗粒过滤器应定期清洗和更换。当浓缩器打开时,环境空气必须首先通过粗颗粒过滤器以清除空气中的灰尘和碎屑。如果不定期清洁此过滤器,污垢和碎屑的堆积会减少浓缩器最终可以制造的纯化氧气量。要清洁粗颗粒过滤器,请按照用户手册中有关如何拆卸、清洁和更换粗颗粒过滤器的说明进行操作。

让设备的制造商进行维理

有时,内部过滤器和配件也可能需要维护。那时应该将制氧机送回制造商或零售商进行维护。我们自己无法自行清洁内部过滤器或组件,否则可能会损坏更多的设备或使保修失效,因此最好不要冒险,让专业人员进行维修才是最好的办法,尤其是针对医疗设备。

第四个方法检查氧气纯度

虽然可以购买自己的氧气分析仪并自己测试您的设备,但有两件事需要注意:价格和校准。

氧气纯度分析仪价格比较贵,更实惠的分析仪起价为上千元。如果不担心成本,那么 拥有一台家用氧气分析仪是跟踪浓缩器纯度随时间推移出现任何偏差的好方法。

要注意的另一件事是校准。氧气分析仪本身就是设备,与所有设备一样,它们会随着时间的推移而漂移和失效。氧气分析仪的好处是它们具有自校准功能,因此您可以在家中进行自己的质量控制测试,并确保您可以获得准确的纯度读数。

最后

氧气纯度是拥有氧气浓缩器或氧气储罐重要方面,但很少向患者提及。一般来说,大多数氧气浓缩器和氧气罐都经过监管和测试,以满足特定的纯度标准,但有时,有缺陷的设备会被运送到运输卡车上。有了这些知识,您现在可以使用工具来检查您自己的氧疗设备的氧气纯度或知道如何请求评估。

苏州希特 (www.xitegas.com)