

雷鸟呼吸机常见故障及检修

王金宁¹ 尹辉²

(1.大连医科大学附属一院 辽宁省大连市 116011;

2.解放军第210医院 辽宁省大连市 116021)

中图分类号:TH777 文献标识码:C

文章编号:1003-8868(2007)01-0087-01

雷鸟呼吸机采用微电脑控制技术,集容量切换、时间切换、压力切换为一体,交直流电两用,内置电池最短供电时间达4h,适用于成人及儿童急诊及野外救护。雷鸟呼吸机无空气压缩机,其电控部分有3个微处理器:主处理器用于控制呼吸频率、容量等;吸气流速处理器用于控制吸气阀;呼出气流处理器用于控制呼出气流,产生Peep。呼气阀后面安装了压差式流量传感器,可测量呼出潮气量、每分钟通气量、气道压力等参数。具有辅助/控制呼吸(A/C)、同步间歇指令呼吸(SIMV)、压力控制(CPAP)、呼吸方式,对潮气量、呼吸频率、峰流速、触发灵敏度、Peep/CPAP、压力支持、氧气浓度等进行调节。对高/低气道压力、高/低每分钟通气量进行监测,完成对病人的机接或辅助控制。本机可提供连续偏转气流,从而达到漏气补偿,最大限度降低病人二氧化碳滞留。本机还具有呼吸平台,3min 100%纯氧等功能。

常见故障现象及解决方案如下:

1 监测潮气量过低的解决方案

(1)检查呼吸管路和连接件是否漏气以及积水杯是否旋到位。

(2)检查压力释放阀的设定是否过低。

(3)检查呼气阀的测压孔是否堵塞,如果堵塞,取出堵塞物,使测压孔通畅。

(4)手动做基础流速校准(用模拟肺)。

(5)检查呼气阀体是否损坏,测压片是否弯曲变形,如果弯曲严重,应更换该阀体。

(6)校准呼出压差传感器(机器内部),如果校准无法通过,应更换该传感器。

2 监测潮气量过高的解决方案:

(1)手动做基础流速校准(用模拟肺)。

(2)检查呼气阀体的测压孔是否堵塞,如果堵塞,取出堵塞物,使测压孔通畅。

(3)检查呼气阀体是否损坏,测压片是否弯曲变形,如果弯曲严重,应更换该阀体。

(4)校准呼出压差传感器(机器内部),如果校准无法通过,应更换该传感器。

3 输出潮气量过高的解决方案

(1)校准呼出压差传感器(机器内部),如果校准无法通过,应更换该传感器。

(2)可能是涡轮驱动板故障,应维修或更换该驱动板。

(3)可能是涡轮故障,应更换涡轮。

4 输出潮气量过低解决方案

(1)检查呼吸管路和连接件是否漏

气以及积水杯是否旋到位。

(2)检查压力释放阀的设定是否过低。

(3)检查呼气阀体和膜瓣安装是否正确,是否有损坏,如有损坏,则应更换。

(4)校准呼出压差传感器(机器内部),如果校准无法通过,应更换该传感器。

(5)可能是涡轮故障,需要更换涡轮。

5 机器自动触发(误触发)的解决方案

(1)手动做基础流速校准(用模拟肺)。

(2)检查呼吸管路和连接件是否漏气以及积水杯是否旋到位。

(3)如果测试的是模拟肺,确认该模拟肺的顺应性在5H₂O/L以上。

(4)检查呼气阀体和膜瓣安装是否正确,是否有损坏,如有损坏,则需要更换。

(5)校准呼出压差传感器(机器内部),如果校准无法通过,应更换该传感器。

另外,为保证呼吸机长期正常运转,做好呼吸机日常维护和定期保养是十分必要的。在临床上呼吸机出现的问题大多数是由于操作不当或缺乏经验误操作造成的。在使用呼吸机前应仔细阅读和了解操作规程,并应对呼吸机呼吸回路进行气密性实验,使用后还应对呼吸回路进行清洗消毒。

(2006-07-17 收稿)

心电监护仪常见报警原因及护理对策

张诗

(解放军第252医院 河北省保定市 071000)

中图分类号:TH772.2 文献标识码:C

文章编号:1003-8868(2007)01-0087-02

心电监护仪现已广泛应用于临床,对医护人员诊断、治疗、护理和抢救提供了可靠的依据,是临床上重要的监护系统。2005年5月~12月我科对556例患者使用了Marquette series 2心电监护仪和GE Dash4000心电监护仪,对其中158例患者在监护过程中出现的报警原因进行分析,采取了有效的护理对策,效果满意。现将护理体会进行介绍。

将护理体会进行介绍。

1 临床资料

本组男346例,女210例,年龄22~89岁,手术患者512例,重危症患者44例,均使用心电监护仪监测病情变化后发生报警现象,现对报警原因进行分析并探讨有效的护理对策。

2 常见报警原因

(1)护士对心电监护仪的使用不当:

①电源未接好或电池电量不足;②导联脱落或无导联,电极片脱落或不粘连;③SpO₂传感器故障;④袖带充气延时。(2)患者自行拔除监护设施。(3)测量值高于或低于报警限。

3 护理对策

3.1 加强护士对心电监护仪的使用培训