

臨時 医療安全ニュース 10期/2号

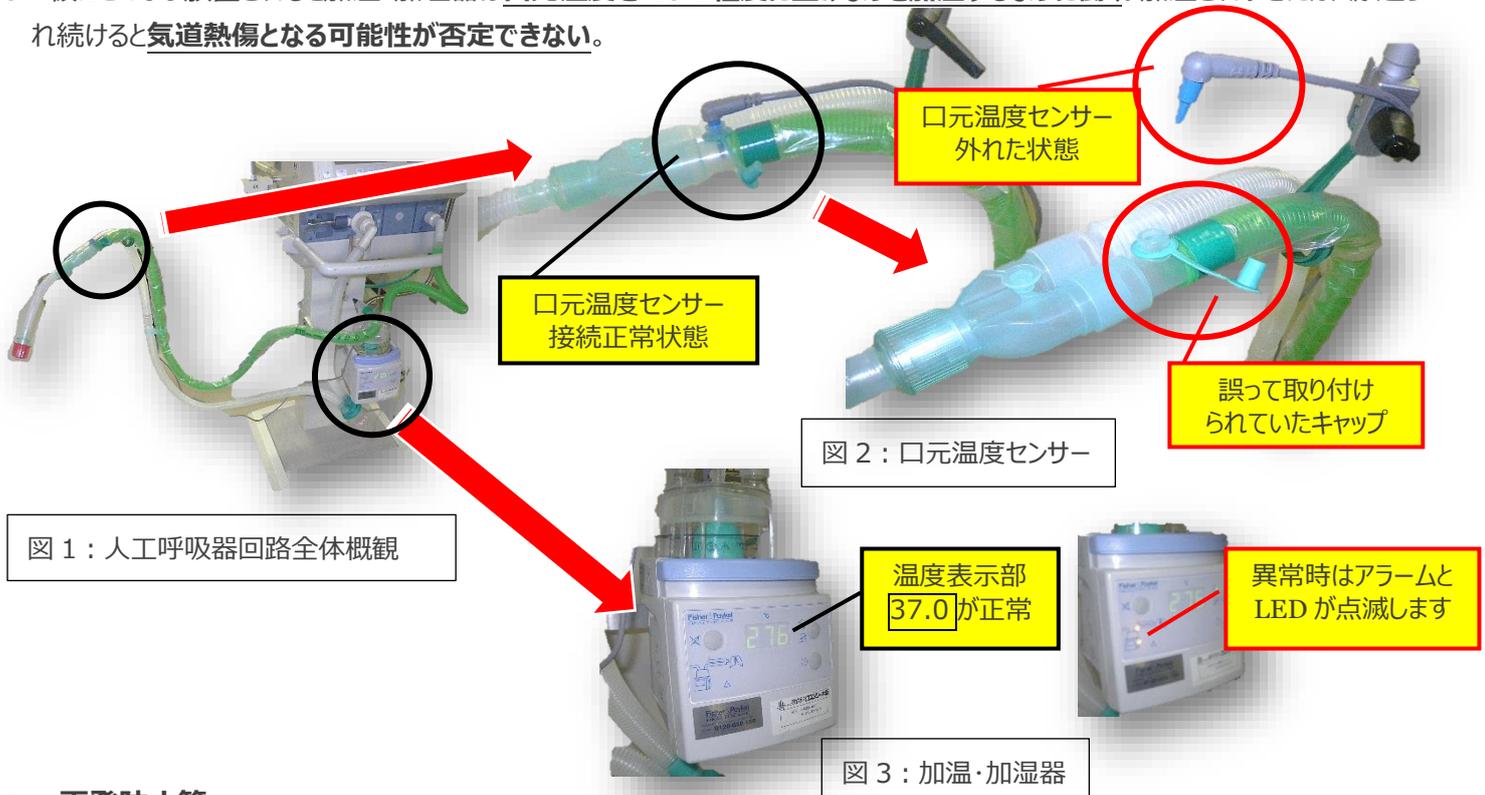
人工呼吸器の温度センサー外れ

● 事例概要

1. 病棟で臨床工学技士が人工呼吸器に搭載している加温・加湿器の温度低下アラームが鳴っているのに気付いた。
2. 確認すると口元温度を計測する口元温度センサーが外れ、接続部には付属のキャップが付けられていた。

● 事例の解説

1. 人工呼吸器は加温・加湿されたガスを供給しており、適切な加温・加湿器の温度(37℃)や口元温度(40℃)をセンサーで常時監視している。下図 2・3 参照
2. 加温・加湿器からセンサーまでの回路で 37℃から 3℃加熱され、センサーから口元までの回路で 3℃下がり肺へ供給される。
3. 何らかの処置中に口元温度センサーが外れた。それには気付かず外れた接続部から空気漏れの音がしたので人工呼吸器に付属されているキャップを取り付けた。
4. 口元温度センサーは外れているので室内温度(20℃前後)を計測し、口元温度低下アラームが発報していた。
5. 仮にこのまま放置されると加温・加湿器は口元温度を 40℃程度に上げようと加温するように働く。加温されすぎたガスが送られ続けると気道熱傷となる可能性が否定できない。



● 再発防止策

1. 口元温度センサー接続部分はロック式ではなく緩むと外れてしまう。今後は臨床工学科にて使用前点検時に脱落防止としてテープ固定をする。また、付属のキャップは不必要なので取り外しておきます(キャップがなければ付けることは出来ない)。
2. 当院での加温・加湿器を含む人工呼吸器回路(IPPV用)は上図の構成となっており、加温・加湿器の温度表示(37℃)は適切に加温・加湿されたガスが患者さんに供給されている指標となる。随時確認をすること。ちなみに温度表示は通常、加温・加湿器の温度(37℃)を表示し、ボタンを長押しすることで口元温度センサー(40℃)の表示に切り替えできる。
3. 人工呼吸器回路の構成を理解し、再発防止策の実践をお願いいたします。

職員の皆様へ：お読みになりましたら下記へサインをお願いします。院内ラウンド時に確認させていただきます。