

「人工心肺における人工肺排出二酸化炭素（炭酸ガス）の簡易モニタリング手法の開発」

【概要】

現在、開心術において用いられる人工心肺（体外循環操作）中は、回路より採取した血液を血液ガス分析装置で測定して、血中の酸素および二酸化炭素を適正な値になるよう調整しています。

近年、体外循環中の酸素運搬能や代謝量を指標に連続的モニタリングし、適正な灌流目標を設定管理した体外循環を実施することで、術後の腎障害をはじめとする合併症の予防に寄与することが報告されています。

現在、炭酸ガスを連続的にモニタリングするための装置は販売されていますが、全ての病院に直ちに導入するには費用などで課題となる部分があります。そこで、より安価かつ簡易に炭酸ガスを連続モニタリング出来る方法を研究、開発します。

人工肺から排出される二酸化炭素ガスが人工心肺中のモニタリングに追加されることによって、かつ適正な代謝量の評価による体外循環管理、安全性の強化により治療の質の向上させることを目指します。

研究、開発する装置は、直接人体に影響を与えるものではなく、研究開発品が使用中故障することによる被害や侵襲がおよぶ事は一切ないと考えています。

【連絡・問い合わせ先】

この研究に関する相談やお問い合わせは、下記連絡先までご連絡ください。なお、この研究の対象者となることを希望されない場合は、お申し出ください。その場合でも診療上の不利益が生じることはありません。

三菱京都病院 臨床工学科 篠原智誉

〒615-8087 京都市西京区桂御所町1番地

電話 075-381-2111（代）