

周術期の血中マグネシウム濃度に関する検討

1. 臨床研究について

九州大学病院では、最適な治療を患者さんに提供するために、病気の特徴を研究し、診断法、治療法の改善に努めています。その一つとして、九州大学病院麻酔科蘇生科では、現在九州大学病院で人工心肺心臓手術を受けた患者さんを対象として、周術期の血中マグネシウム濃度に関する検討の「臨床研究」を行っています。

今回の研究の実施にあたっては、九州大学医系地区部局観察研究倫理審査委員会の審査を経て、研究機関の長より許可を受けています。この研究が許可されている期間は、2029年1月31日までです。

2. 研究の目的や意義について

手術前後を通じて血液中のマグネシウムの濃度は大きく変動します。血液中のマグネシウム濃度が低下しますと不整脈を含めた心臓の合併症、体の震え（シバリング）、術後の痛みの増強などの問題を生じます。一方、血液中のマグネシウム濃度が高値になると、筋弛緩薬の遷延や意識障害などの合併症が生じることが知られています。特に人工心肺を使用する心臓手術では心筋保護液の影響で血液中のマグネシウム濃度が大きく低下し、術後に影響を及ぼしている可能性があります。

そこで、今回麻酔科蘇生科では、手術における血液中のマグネシウム濃度の変化と手術後の合併症について検証することを目的として、本研究を計画しました。本研究を行うことで、今後、周術期の血中マグネシウム濃度を適正に維持することで、合併症を減少させることができるのではないかと考えられます。

3. 研究の対象者について

九州大学病院において2015年10月1日から2025年9月30日までに人工心肺心臓手術を受けた成人患者さん1000名を対象にします。

研究の対象者となることを希望されない方又は研究対象者のご家族等の代理人の方は、事務局までご連絡ください。

4. 研究の方法について

この研究を行う際は、カルテより以下の情報を取得します。

[取得する情報]

- ① 研究対象者背景
年齢、性別、身長、体重、現病歴、既往歴、定期内服薬、血液検査結果（総蛋白、アルブミン、BUN, Cr, Na, K, Cl, Ca, Mg）
生理検査所見（心電図、心エコー所見）
- ② 手術情報
術式、手術時間、体液バランス、術中イベント（合併症）
- ③ 麻酔情報、人工心肺情報、ICU記録情報
麻酔法、麻酔時間、薬剤投与量、輸液投与量、血液検査（動脈血液ガス、Na, K, Cl, Ca, Mg）
- ④ 術後30日までのイベント（合併症）、鎮痛薬の投与量

[利用又は提供を開始する予定日]
研究許可日以降

5. 研究への参加を希望されない場合

この研究への参加を希望されない方は、下記の相談窓口にご連絡ください。

なお、研究への参加を撤回されても、あなたの診断や治療に不利益になることは全くありません。

その場合は、収集された情報は廃棄され、取得した情報もそれ以降はこの研究目的で用いられることはありません。ただし、すでに研究結果が論文などで公表されていた場合には、完全に廃棄できないことがあります。

6. 個人情報の取扱いについて

研究対象者のカルテの情報をこの研究に使用する際には、研究対象者のお名前の代わりに研究用の番号を付けて取り扱います。研究対象者と研究用の番号を結びつける対応表のファイルにはパスワードを設定し、九州大学大学院医学研究院麻酔・蘇生学分野内のインターネットに接続できないパソコンに保存します。このパソコンが設置されている部屋は、同分野の職員によって入室が管理されており、第三者が立ち入ることはできません。

また、この研究の成果を発表したり、それを元に特許等の申請をしたりする場合にも、研究対象者が特定できる情報を使用することはありません。

この研究によって取得した情報は、九州大学大学院医学研究院麻酔・蘇生学分野・教授・山浦 健の責任の下、厳重な管理を行います。

ご本人等からの求めに応じて、保有する個人情報を開示します。情報の開示を希望される方は、ご連絡ください。

7. 試料や情報の保管等について

[情報について]

この研究において得られた研究対象者のカルテの情報等は原則としてこの研究のために使用し、研究終了後は、九州大学大学院医学研究院麻酔・蘇生学分野において同分野教授・山浦 健の責任の下、10年間保存した後、研究用の番号等を消去し、廃棄します。

しかしながら、この研究で得られた研究対象者の情報は、将来計画・実施される別の医学研究にとっても大変貴重なものとなる可能性があります。そこで、前述の期間を超えて保管し、将来新たに計画・実施される医学研究にも使用させていただきたいと考えています。その研究を行う場合には、改めてその研究計画を倫理審査委員会において審査し、承認された後に行います。

8. この研究の費用について

この研究に関する必要な費用は、講座寄附金でまかなわれます。

9. 利益相反について

九州大学では、よりよい医療を社会に提供するために積極的に臨床研究を推進しています。そのため

の資金は公的資金以外に、企業や財団からの寄付や契約でまかなわれることもあります。医学研究の発展のために企業等との連携は必要不可欠なものとなっており、国や大学も健全な産学連携を推奨しています。

一方で、産学連携を進めた場合、患者さんの利益と研究者や企業等の利益が相反（利益相反）しているのではないかという疑問が生じる事があります。そのような問題に対して九州大学では「九州大学利益相反マネジメント要項」及び「医系地区部局における臨床研究に係る利益相反マネジメント要項」を定めています。本研究はこれらの要項に基づいて実施されます。

本研究に関する必要な経費は講座寄附金でまかなわれており、研究遂行にあたって特別な利益相反状態にはありません。

利益相反についてもっと詳しくお知りになりたい方は、下記の窓口へお問い合わせください。

利益相反マネジメント委員会

(窓口：九州大学病院 ARO 次世代医療センター 電話：092-642-5082)

10. 研究に関する情報の公開について

この研究に参加してくださった方々の個人情報の保護や、この研究の独創性の確保に支障がない範囲で、この研究の研究計画書や研究の方法に関する資料をご覧いただくことができます。資料の閲覧を希望される方は、ご連絡ください。

また、この研究では、学会等への発表や論文の投稿により、研究成果の公表を行う予定です。

11. 特許権等について

この研究の結果として、特許権等が生じる可能性があります。その権利は九州大学及び共同研究機関等に属し、あなたには属しません。また、その特許権等を元にして経済的利益が生じる可能性があります。これについてもあなたに権利はありません。

12. 研究を中止する場合について

研究責任者の判断により、研究を中止しなければならない何らかの事情が発生した場合には、この研究を中止する場合があります。なお、研究中止後もこの研究に関するお問い合わせ等には誠意をもって対応します。

13. 研究の実施体制について

この研究は以下の体制で実施します。

研究実施場所	九州大学病院麻酔科蘇生科 九州大学大学院医学研究院麻酔・蘇生学分野
研究責任者	九州大学大学院医学研究院麻酔・蘇生学分野 准教授 東 みどり子
研究分担者	九州大学大学院医学研究院麻酔・蘇生学分野 助教 水田幸恵 九州大学大学院医学研究院麻酔・蘇生学分野 助教 浅田雅子 九州大学病院麻酔科蘇生科 助教 石橋忠幸 九州大学病院手術部 助教 安藤太一 九州大学病院手術部 助教 中野良太

14. 相談窓口について

この研究に関してご質問や相談等ある場合は、下記担当者までご連絡ください。

事務局 (相談窓口)	担当者：九州大学大学院医学研究院麻酔・蘇生学分野 准教授 東 みどり子 連絡先：〔TEL〕 092-642-5714 (PHS 2402) 〔FAX〕 092-642-5722 メールアドレス：higashi.midoriko.976@m.kyushu-u.ac.jp
---------------	---

【留意事項】

本研究は九州大学医系地区部局観察研究倫理審査委員会において審査・承認後、以下の研究機関の長（試料・情報の管理について責任を有する者）の許可のもと、実施するものです。

九州大学病院長 中村 雅史