

氏名	富田章一郎
学位の種類	医学博士
学位授与番号	甲第287号
学位授与の日付	昭和44年3月31日
学位授与の要件	医学研究科外科系整形外科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	関節リウマチにおける金療法の原子吸光分光分析法による検討
論文審査委員	教授 児玉俊夫 教授 緒方正名 教授 水原舜爾

#### 学位論文内容の要旨

関節リウマチに金療法を行った場合、生体内での金の動態を知るため、routine workに適する微量定量法の検討を行った。分析機器には、HITACHI-PERKIN ELMER 139型原子吸光分光光度計を使用した。Preheating Burner (HASEGAWA) を用い、試料の前処理に、直接稀釈法またはテルル、スズ共沈法の変法(テルル再添加)を行ない、血清0.1~0.5ml、尿10~20mlを用いて、0.1  $\mu\text{g}/\text{ml}$ の血清中、尿中金の測定ができた。

共沈物を王水溶解後、エタノール添加を行って感度上昇を試みた。回収率の検討に Isotope を用い、96%以上を得た。測定試料に患者17名、家兎6羽の血清と尿を選び、金投与後経時的に変動を観察した。ヒトに金チオマレイト投与後、3時間前後で血清中濃度がピークとなり、同時に尿中排泄も多い。1昼夜以内で注射量の2~6.5%が排泄される。家兎での金チオマレイトと金チオグルコース投与後の血清中の変動をみると、金チオグルコースが少しピークが遅れる傾向にある。

(リウマチ、第9巻、第2号、昭和44年4月発行予定に掲載の予定)

## 論文審査の結果の要旨

本研究は慢性関節リュウマチの治療に金療法が広く用いられているがこのことにつき検討したもので、その作用機序はまだわかっていない。著者は金注射された、金の生体内での動態を知るために、原子吸光分光光度計を用いた。そして試料の前処置にテルル再添加法を用い、その測定感度を挙げ、また成績を安定させた。患者、家兎の血清と尿とで、 $0.1\text{mg}/\text{ml}$ の order で金の測定を経時的に行い、その動態を明らかにしたもので価値ある業績であると認める。

よって本研究は医学博士の学位を得る資格があると認める。