

氏名	魏 石
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第1424号
学位授与の日付	平成8年3月25日
学位授与の要件	医学研究科病理系細胞生物学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	A Multiple Assay for Vitamin D Metabolites without High-Performance Liquid Chromatography (Non-HPLC法によるビタミンD代謝物のmultiple assay)
論文審査委員	教授 産賀 敏彦 教授 太田 善介 教授 井上 一

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

カルシウム、リン代謝に関する病態を解明する上で、血中ビタミンD代謝産物の測定は重要である。我々はミニカラムのみにより1,25(OH)₂D及び25OHD、24,25(OH)₂Dを精製し測定する方法を開発し、基礎的検討及びその臨床応用について検討した。1. 溶出パターン: 脂質抽出後C18/OHカラムに展開して、10% dichloromethane/hexane(A)、1%及び5% isopropanol/hexane (B)で溶出した。(B)のeluateから1,25(OH)₂D分画が得られた。また(A)のeluateをSep-Pak silicaカラムに展開して4%及び6% isopropanol/hexaneで25OHDと24,25(OH)₂D分画は明瞭に分離された。2. 健常人及び慢性腎不全、大量ビタミンD投与中のクル病患者において本法はHPLC法と良い相関を示した。添加回収試験ではそれぞれ100%近くが回収された。希釈試験ではそれぞれ直線が得られた。測定内及び測定間変動はそれぞれ15%以内であった。3. 極めて大量の他のD代謝産物を添加した場合に測定値は有意に上昇したが、通常の検体を測定する場合には支障がないと考えられた。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究はビタミンD代謝産物の測定法に関する研究であるが、高速液体クロマトグラフィーを用いる従来の方法に対して、2種類のミニカラムを用いて3種類のビタミンD代謝産物を簡便迅速に分画精製する新測定法を開発してこれを臨床応用し、その有用性を明らかにした価値ある業績であると認める。

よって本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。