

第45回埼玉県医学検査学会

演題：「セルロースアセテート膜電気泳動法を用いた

体位性蛋白尿の解析」

健康開発学科検査技術科学専攻 4年

松村 百桃・春日 佑太



第45回埼玉県医学検査学会 埼玉臨技奨励賞 受賞

セルロースアセテート膜電気泳動法を用いた体位性蛋白尿の解析

松村 百桃¹⁾、春日 佑太¹⁾、西澤 美穂子²⁾、五十嵐 徹³⁾、久保田 元¹⁾

- 1) 埼玉医科大学 保健医療福祉学部 健康開発学科 検査技術科学専攻
- 2) 埼玉医科大学大学院 保健医療福祉学研究科
- 3) 日本医科大学付属病院小児科

背景・目的

学校検尿の三次検診において、体位性蛋白尿、無症候性蛋白尿、腎疾患による蛋白尿については早朝尿と来院時尿の尿試験紙結果を用いて鑑別している。しかし、尿蛋白試験紙検査では、アルブミン以外の蛋白には反応性が低いため、低分子蛋白が出現しても検出が難しく、体位性蛋白尿か無症候性蛋白尿かの鑑別が困難である。



セルロースアセテート(セア)膜電気泳動法を用いて、3次検診の検査対象となった早朝尿、来院時尿の尿中蛋白成分を解析し、体位性蛋白尿、無症候性蛋白尿、腎疾患による蛋白尿について比較することを目的とする。



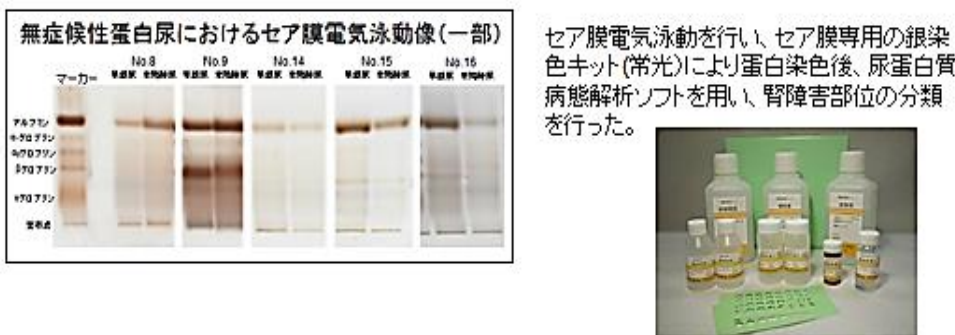
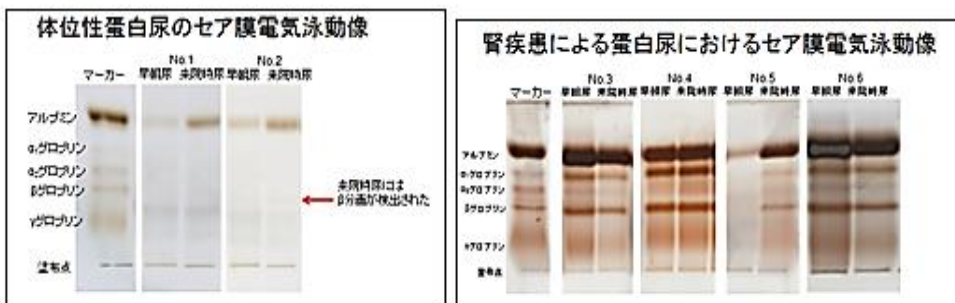
早朝尿と来院時尿の尿蛋白試験紙結果

No.	早朝	来院時	No.	早朝	来院時
1	-	±	7	±	±
2	-	±	8	+	+
体位性蛋白尿					
3	4+	3+	9	+	+
4	4+	3+	10	±	±
5	-	+	11	+	-
6	4+	2+	12	+	±
腎疾患による蛋白尿					
			13	±	±
			14	±	±
			15	+	-
			16	+	±



蛋白尿	割合
体位性蛋白尿	2例(12.5%)
腎疾患による蛋白尿	4例(25.0%)
無症候性蛋白尿	10例(62.5%)

無症候性蛋白尿:
症状はないが尿中に蛋白が出ている



尿蛋白病態解析ソフトウェアによる腎障害部位分類

	糸球体障害 パターン	尿細管障害 パターン	混合 パターン	その他 パターン
体位性蛋白尿	2 (来院時のみ)	0	0	0
腎疾患による蛋白尿	4	0	0	0
無症候性蛋白尿	6	0	0	4

尿試験紙では(-)または(±)である対象者についても、セア膜電気泳動を行うと腎障害パターンの分類ができ、また、無症候性蛋白尿の60%が糸球体障害パターンと分類できた。

まとめ

- ・ 定性試験の結果のみで判断するのではなく、各蛋白の質を解析することも重要であることが示唆された。
- ・ セア膜電気泳動後に尿蛋白質病態解析ソフトウェアを用いることで、早期に腎疾患を見つけ、早期に適切な治療を行うことができるため、将来的に腎不全患者を減らすことができるのではないかと考える。

