

令和 2年 3月

横山浩己 学位論文審査要旨

主 査 梅 北 善 久
副主査 難 波 範 行
同 海 藤 俊 行

主論文

Low-vacuum scanning electron microscopy may allow early diagnosis of human renal transplant antibody-mediated rejection

(低真空走査電子顕微鏡により、ヒト腎移植抗体関連型拒絶の早期診断ができる可能性がある)

(著者：横山浩己、岡田晋一、山田祐子、北本晃一、稲賀すみれ、中根裕信、海藤俊行、
本田一穂、神崎晋、難波範行)

令和2年 Biomedical Research 掲載予定

参考論文

1. 鳥取県米子市学校検尿30年のまとめ

(著者：岡田晋一、河場康郎、坂口真弓、横山浩己、山田祐子、北本晃一、神崎晋)

平成29年 日本小児腎臓病学会雑誌 30巻 141頁～147頁

審査結果の要旨

本研究では、低真空走査電子顕微鏡(LVSEM)が有する反射電子信号の特徴を効果的に利用し、PAM染色法により染色された基底膜成分を電顕分解能で解析する腎病理診断法を検討した。この手法は比較的 low コストで簡便、且つ迅速に診断できる点が透過型電子顕微鏡と比べ優れている可能性がある。また、光顕用のパラフィン切片があれば観察可能である点もLVSEMの大きな利点である。本研究では移植腎の抗体関連型拒絶反応症例の標本をLVSEMで観察し、光顕所見と比較した。LVSEMによる観察では、抗体関連型拒絶反応の早期診断に重要な糸球体基底膜の二重化が、光顕に比し、より明瞭かつ早期に描出された。本研究はLVSEMを用いた移植腎の観察法が、抗体関連型拒絶反応の早期診断に有用である可能性を示唆したものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。