氏 名 髙 橋 伸 方

授与した学位 博士 専攻分野の名称 医 学

専攻分野の名称 医 学 学 位 授 与 番 号 博甲第5263号

学位授与の日付 平成28年 3月25日

学 位 授 与 の 要 件 医歯薬学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)

学位論文題目 Evaluation of rapid immunochromatographic tests for

norovirus in neonatal and infant faecal specimens (イムノクロマトグラフィ法を用いたノロウイルス迅速診断キットの新生児および乳児糞便検体における評価)

論 文 審 査 委 員 教授 山田 雅夫 教授 小林 勝弘 教授 草野 展周

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

イムノクロマト法を用いたノロウイルス迅速診断キット QuickNavi-Norovirus (QN)と 改良型の QuickNavi-Norovirus 2 (QN2) の新生児糞便検体における精度を比較した。生後 $0\sim12$ ヵ月まで毎月糞便を採取し、迅速診断(QN, QN2)、および real-time RT-PCR よりキットの精度を求めた。81 名より 362 検体を採取した。QN は、感度 100%、特異度 80%, 陽性的中率 4%, 陰性的中率 100%, 全体一致率 80%であった。QN2 は、感度 100%, 特異度 99%, 陽性的中率 43%, 陰性的中率 100%, 全体一致率 99%であった。QN の特異度は新生児期には 33%であったが、4 カ月には 93%に上昇した。一方 QN2 の特異度は新生児期に 94%で、 $1\sim12$ カ月までは 100%であった。QN2 は QN に比べ、新生児期および乳児期のノロウイルス感染症の診断において特異度が高い点で有用であることが示された。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究では、ノロウイルス迅速診断キットの新生児および乳幼児糞便検体における精度を検証している。生後0-12 カ月まで毎月糞便を採取し、イムノクロマトグラフィ法を用いたノロウイルス迅速診断キット QN と改良型 QN2 と real time RT-PCR を用いて、ノロウイルスの検出を試みた。その結果、QNでは感度 100%, 特異度 80%, QN2 では感度 100% 特異度 99%であり、特に新生児期の特異度は QN では 33%, QN2 では 94%で、その後月齢とともに、QN の特異度は4ヵ月には 93%に上昇、一方 QN2 の特異度は、1~12ヵ月まで100%であった。以上の成績は、QN に比べて、改良型 QN2 では、新生児期および乳幼児期のノロウイルス感染症において、特異性が高い点で有用であるという重要な知見を得たものとして価値ある業績と認める。

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。