

茨城県における急性脳炎に關与する次世代シーケンサーを用いた病原体検索

○後藤慶子¹⁾²⁾, 梁 明秀²⁾, 永田紀子¹⁾
茨城県衛生研究所¹⁾ 横浜市立大学²⁾

【目的】急性脳炎に起因する病原体は多岐に渡るため、届出の多くが原因病原体不明となっている。そこで、本県において、急性脳炎が疑われた症例について、多項目の病原体検索を実施すると共に、一部の症例については次世代シーケンサー（NGS）を用い、急性脳炎を引き起こす感染症の実態を把握することを目的とした。

【材料と方法】急性脳炎が疑われ、過去5年間（2015年1月から2019年12月）に当所に検査依頼があった372症例を対象とした。検査法は急性脳炎の原因病原体を一元的に判定可能なリアルタイムPCR法を確立し、5から8種類の病原体の検索を実施した。更に、呼吸器症状や胃腸炎症状を呈している場合はそれらに關与する病原体検査も実施した。また、重症例や病原体が検出されなかった一部症例については、NGS解析による病原体検索を行った。

【結果】過去5年間（2015年1月から2019年12月）の検査数は計371例であり、年間を通じて検査依頼があり季節性はなかった。また、病原体が検出された症例は211例（56.7%）であり、3歳未満児がその多くを占めた。なお、病原体が検出された中で急性脳炎と最終診断された症例は81例（38.3%）であった。急性脳炎確定症例における検出病原体は、HHV6, Infl, EVの順に多く、計18種のウイルスが検出された。NGS解析では、インフルエンザウイルスと肺炎球菌の重複感染や従来の検査項目に含まれていなかったWUポリオーマウイルスが確認された。

【まとめ】原因病原体が特定されていない届出症例について、起因病原体を特定することは、急性脳炎の確定診断の一助となる。今後も引き続き病原体検索を実施し、実態解明及び確定診断に寄与していきたい。