厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業) (総合)研究報告書

福島県における感染症関連神経疾患の発生動向調査とその病原体検索

研究分担者 細矢光亮 福島県立医科大学小児科 主任教授

研究要旨 福島県内で発生した感染症関連神経疾患(急性脳炎・脳症、ADEM・MS、GBS を含む急性弛緩性麻痺、細菌性・ウイルス性髄膜炎等)の全例を把握するため、小児医療施設のある県内すべての医療機関と連携し、対象となる小児入院患者を前方視的に把握する発生動向報告システムを確立した。その結果、福島県内において、 急性脳炎・脳症は毎年10名前後が、ADEM および AFP (GBS を含む)は毎年0~3名発生していること、 急性脳炎・脳症の病原体判明率は近年上昇傾向にあり、インフルエンザウイルスA型とHHV-6が多く、インフルエンザウイルスA型は死亡率が高く、HHV-6は後遺症率が高いこと、ADEM および AFP の病原体が判明した例が少ないことが明らかになった。

A. 研究目的

感染症関連中枢神経疾患等による小児の入院 患者の全数を福島県内全域で継続して把握し、福 島県における発生動向を明らかにする。

B. 研究方法

2014年1月より、小児入院施設のある県内全ての 医療機関と連携した「福島県内における小児重症 感染症等の前方視的発生動向調査」を行っている。 この調査対象項目に、急性脳炎・脳症、急性散在 性脳脊髄炎(ADEM)、急性弛緩性麻痺(AFP、GB Sを含む)等を加え、感染症関連中枢神経疾患によ る小児の入院患者の全数を把握し、発生動向を調 査する。また、可能な限り原因となった病原体を明 らかにする。

(倫理面への配慮)

収集する情報は性別と年齢階級のみであり、 その他の個人情報は扱わない。

C. 研究結果

福島県内で発生した感染症関連神経疾患(急性脳炎・脳症、ADEM・MS、GBS を含む急性弛緩性麻痺、細菌性・ウイルス性髄膜炎等)の全例を把握するため、小児医療施設のある県内すべての医療機関と連携し、対象となる小児入院患者を前方視的に把握する発生動向報告システムを確立した。

急性脳炎・脳症は、平成 26 年に 12 例(HHV6: 3 例、突発性発疹関連:1 例、インフルエンザ A:1 例、インフルエンザ B:1 例、病院不明:6 例)、平成 27 年に 12 例(HHV6:3 例、突発性発疹関連:1 例、ムンプス:1 例、原因不明:7 例)、平成 28 年に 8 例 (HHV6:1 例、インフルエンザ A:3 例(内 1 例死亡)、原因不明:4 例)、平成 29 年に 9 例(HHV-6:3 例、インフルエンザ A:2 例、アデノウイルス:1 例、ロタウイルス:1 例、原因不明:2 例)、平成 30 年に 7 例

(HHV-6:3例、インフルエンザ A:1例、マイコプラズマ:1例、原因不明:2例)の発生があった。

福島県において、平成26年1月~29年12月の4年間にエンテロウイルスの関与が証明された急性 弛緩性麻痺や急性脳炎・脳症の発生はなかった。 平成30年に急性弛緩性麻痺が3例(ギラン・バレー症候群:2例、急性弛緩性脊椎炎:1例)あったがエンテロウイルスの関与は証明されなかった。

D.考察

急性脳炎・脳症は、福島県内で毎年 10 名前後が発生していた。病原体判明率は、前方視的調査開始後上昇傾向にあり、最も多いのはインフルエンザウイルスA型で、次がHHV-6であった。インフルエンザウイルスA型は死亡率が高かったが、HHV-6 は後遺症率が高かった。ADEM、AFP (GBS を含む)の発生は毎年 0~3 名であったが、ADEM、AFP で病原体が判明した例はなかった。

E.結論

前方視的発生動向調査の結果、福島県内において、急性脳炎・脳症は毎年10名前後、ADEMおよびAFP(GBSを含む)は毎年0~3名発生していることが明らかになった。

F.研究発表

- 1. 論文発表 なし
- 2. 学会発表 なし
- G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)
 - 1. 特許取得 なし
 - 2. 実用新案登録 なし
 - 3.その他 なし