

# 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）分担研究報告書

成人の侵襲性細菌感染症サーベイランスの強化のための研究

沖縄県における成人の侵襲性細菌感染症のサーベイランス、体制構築

研究分担者 仲松 正司 琉球大学大学院 感染症・呼吸器・消化器内科学

【研究要旨】 侵襲性肺炎球菌感染症(IPD)、 侵襲性インフルエンザ菌感染症(IHD)、 侵襲性髄膜炎菌感染症(IMD)、劇症型溶血性レンサ球菌感染症(STSS)の沖縄県内での発生動向を解析するとともに、沖縄県全体でのサーベイランス体制を構築し今後の感染症対策に備える。

## A) 研究目的

沖縄県は日本最西端に位置し亜熱帯機構の県である。アジアの玄関口として台湾や中国をはじめとした東アジア、東南アジアの国々との交流が活発である一方、米軍基地が存在するなど日本本土とは気候や環境が異なる。そのため感染症においては菌種や流行パターンが日本本土とは異なる事が予想される。本研究では感染症法に基づく届け出を元に、侵襲性肺炎球菌感染症 (IPD)、侵襲性インフルエンザ菌感染症 (IHD)、 侵襲性髄膜炎菌感染症 (IMD)、劇症型溶血性レンサ球菌感染症 (STSS) の沖縄県内での発生動向を解析するとともに、県内の人的ネットワークを構築し今後の感染症対策に役立てることが目的である。

## B) 研究方法

微生物検査室を有する県内 15 医療機関の医師と微生物検査技師、沖縄県衛生環境研究所、沖縄県地域保健課間で、サーベイランスのためのネットワークを構築した。各施設協力の元に 4 疾患の菌株や調査票を収集し、解析を行う。解析結果は定期的に各医療機関や行政にフィードバックを行う。

(倫理面への配慮)

症例調査に関しては匿名化を図り、患者のプライバシーが守れるように配慮する。菌株の収集に関しては倫理的な問題はないと判断する

## C) 研究結果

(IPD) 沖縄県で分離される肺炎球菌の血清型は、15A、10A、19A 型が多く、近年は 15A が増加傾向である。2023 年度のワクチンカバー率は PPSV23 で 53.3%、PCV15 で 46.7%、PCV13 で 40%であり、2022 年より回復していた。

(IHD) 病型は菌血症と肺炎の合併症例が多いが、若い女性での骨盤内感染なども散見されている。2023年度は7例解析した。莢膜型はほとんど全てが Non-typable であった。

(STSS) A群レンサ球菌が最も多く、続いてG群レンサ球菌が多い。2023年は3例解析され、壊死性筋膜炎1例、肺炎1例、UTI1例だった。

(IMD) 2023年度は報告がなかった。

#### D) 考察

IPDの肺炎球菌血清型は近年ワクチンに含まれていない15Aが増加している。15Aはペニシリンやカルバペネムに低感受性を示すことが多く、感受性結果でもペニシリン非感受性率やカルバペム非感受性率が増加している。今後の動向を注視したい。

新型コロナウイルス感染症流行が始まった2020年度以降、IPD、IHD、STSSとも報告数は激減していたが2022年度以降IPDとSTSSが増加に転じている。2023年度IPD83症例、STSS15症例とコロナ流行以前の報告数となっている。

#### E) 結論

沖縄県内でのサーベイランス体制構築についてはコロナ禍によりサーベイランス活動が低下していたことを反映し、収集率が低下している状況が続いている。2024年度は沖縄県や衛生環境研究所等関係部署と相談し、菌株収集数・解析数増加に取り組むたい。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Tamura K, Shimbashi R, Kasamatsu A, Chang B, Gotoh K, Tanabe Y, Kuronuma K, Oshima K, Maruyama T, Nakamatsu M, Abe S, Kasahara K, Nishi J, Arakawa Y, Kinjo Y, Suzuki M, Akeda Y, Oishi K, and the Adult IPD Study Group. Unveiling the role of preceding seasonal influenza in the development of bacteremic pneumococcal pneumonia in older adults before the COVID-19 pandemic in Japan. *International Journal of Infectious Diseases* 143, 107024, 0204.
2. 田村 恒介, 大石 和徳, 常 彬, 明田 幸宏, 新橋 玲子, 有馬 雄三, 金城 雄樹, 渡邊 浩, 田邊 嘉也, 黒沼 幸治, 大島 謙吾, 丸山 貴也, 仲松 正司, 阿部 修一, 笠原 敬, 西 順一郎, 横山 彰仁。新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行後の成人侵襲性肺炎球菌感染症の血清型別罹患率と臨床像。病原微生物検出情報月報. 44, 13-14, 2023.

##### 2. 学会発表

該当なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

##### 1. 特許取得

該当なし

##### 2. 実用新案登録

該当なし

##### 3. その他

該当なし