# ● 公募助成論文 ●

# 沖縄県における透析患者新型インフルエンザ 罹患状況調査報告

# 井関邦敏

琉球大学医学部附属病院血液浄化療法部

key words:沖縄県,罹患率,新型インフルエンザ,感染症,透析患者

## 要旨

2009年8月、わが国初の透析患者の「新型インフルエンザ」による死亡例を経験した。感染者の増加および重症化が懸念されたため、沖縄県全体の維持透析患者および透析施設スタッフを対象に「新型インフルエンザ」罹患状況調査を行った。調査期間は2009年8月4日~2010年2月18日(26週間)で、最初の調査のみ2週間、その後は1週毎に実施した。「新型インフルエンザ」の透析患者での罹患率はスタッフの約4割であった。透析患者に対し早期治療、予防投与を積極的に行った。「新型インフルエンザ」ワクチン接種は透析患者においても有効であると考えられたが、感染者の重症化の可能性は否定できなかった。より致死率の高い「新型インフルエンザ」流行に備え、透析施設、地域、行政との連携のさらなる充実が必要である。

# 1 諸 言

2009年4月にメキシコで発生した「新型インフルエンザ」はまたたく間に世界中に広がった。WHOのみならず各国独自の対策が注目された。わが国では過剰な水際対策、マスコミの報道過熱など問題点はあったが被害は最小限に留まった。沖縄県透析医会では「新型インフルエンザ」の発生に備えて「新型インフルエンザ」の発生前より勉強会、講演会を開催し、会員間での感染防止に対する危機意識は高まっていた。

しかし 2009 年 8 月,わが国初の透析患者の「新型インフルエンザ」による死亡例を経験し,危機は現実のものとなった(図 1).

感染者の増加および重症化が懸念されたため、沖縄 県全体の維持透析患者、および透析施設スタッフの 「新型インフルエンザ」罹患状況を、関係する二つの 団体(沖縄県人工透析研究会、沖縄県透析医会)が協 力して調査を実施した。調査は沖縄県人工透析研究会 の事務局を通じて行い、全施設の協力が得られた。今



図 1 透析患者で死亡例を報じる号外

#### 表 1 沖縄県における新型インフルエンザ発生状況

- 1. 1 例目は 6 月 29 日発症
- 2. 全国に先駆けて8月中旬に流行(第33週より警報発令) ⇒全国初の死亡者
- 3. 9月にいったん減少したが、10月以降除々に増加
- 4. 年末に再度急増し、2度目のピークを経験した
- 5. 年代別では 0~14 歳が約 55% を占める 50 歳以上は 4.7%
- 6. これまでの推定患者数は約22万例 重症約21例,死亡3例

(沖縄県福祉保健部新型インフルエンザ対策室専任チーム:新型インフルエンザの経験より)

回の事例は今後の危機対策の一助として, また透析施設の社会的役割, 行政との連携を図るうえでも参考となると考えられる.

### 2 対象・解析方法

沖縄県人工透析研究会の事務局を通じて、沖縄県下の全透析施設(73カ所)にファックス、電話により、毎週の新型インフルエンザ罹患状況を調査した。会員、非会員にかかわらず調査期間中を通じて全施設より回答を得た。調査内容は、スタッフおよび透析患者における感染者数、透析患者においては性、年齢、合併症など必要最小限度の記載をお願いした。また調査開始時点でのスタッフ数、患者数も同時に調査した。調査期間は2009年8月4日~2010年2月18日(26週間)で、初回の調査のみ2週間、その後は1週毎となっている。行政のほうでも対策室が設置され、定期的に情報が提供された(表1)。

#### 3 結果

週あたりの発症数を調査し、患者での罹患が連続2週間ゼロとなった時点で調査を終了した。透析患者の発症例の概略を表2にまとめた。症例数は103名(うち、男59.2%)で、年齢は55.6歳であった。何らかの合併症を有する例が51.5%であった。透析患者での発症数は2.5%で、スタッフ(6.2%)の約4割にとどまった(表3-1)。新型インフルエンザ罹患率および簡易キットA型陽性罹患率では、透析患者はスタッフに比し罹患率、簡易キットA型陽性率が半分以下であった(表3-2)。逆に、透析患者では罹患患者における早期治療・予防投与の割合はスタッフに比し高率であった(表4)。

表 2 症例のまとめ

1.	発症総数	103 例
2.	男 性	61 例 (59.2%)
3.	年 齢	55.6 歳
4.	原疾患	
	糖尿病	20.4%
5.	透析歴	103.8 カ月
6.	合併症†	
	脳卒中	9.7%
	心疾患	28.2%
	悪性腫瘍	3.9%
	COPD	3.9%
	なし	48.5%

<sup>†</sup> 複数回答あり

表 3-1 新型インフルエンザ罹患率

	透析患者	スタッフ
総 数	4,137	1,290
罹患数	103	80
罹患率(%)	2.5	6.2

(第26週時点 2010年2月18日)

表 3-2 簡易キット A 型陽性新型 インフルエンザ罹患率

	透析患者	スタッフ
総 数	4,137	1,290
罹患数	74	76
罹患率(%)	1.79	5.89

表 4 新型インフルエンザ罹患者に占める 早期治療・予防投与患者数

	透析患者	スタッフ
新型インフルエンザ罹患数	103	80
早期治療・予防投与患者数	29	4
早期治療・予防投与率(%)	28.3	5.0

## 4 考 察

沖縄県は離島が多く、航空機、船舶での人的移動が 多く一挙に感染が拡大する懸念がある。今回は全国より「新型インフルエンザ」の流行の開始が遅れていたが、全国初の透析患者の死亡例が発生し、透析施設での現状把握の必要性が改めて認識させられた。

今回の調査により、透析患者の罹患率はスタッフに 比しむしろ低率であることが判明した。この理由とし て、スタッフの年齢(未調査)が患者群より若く女性 が多いことが関与していると考えられる。家族や他人 との接触の機会の多いスタッフのほうに、インフルエ

#### 表 5 沖縄県透析医会の新型インフルエンザ対策

- 1. 各透析施設における新型インフルエンザ対策の行動計画の策定 ("透析施設における新型インフルエンザ対策ガイドライン"による自院マニュアル作成)
- 2. 透析患者さんへの啓発活動 (手洗い,うがい,咳エチケット,検温,発熱などの早期連絡)
- 3. 抗インフルエンザウイルス薬による早期治療の徹底 (インフルエンザ検査の結果に拘わらず, 臨床症状による早期治療)
- 4. 濃厚接触者への積極的な抗インフルエンザウイルス薬の予防投与 (但し、予防投与は自己負担)
- 5. 行政との緊密な連携
- 6. 新型インフルエンザワクチンの積極的な接種 (季節型インフルエンザワクチン、肺炎球菌ワクチンの積極的な接種)

ンザ感染の比率が高い可能性や,透析患者には高齢者が多く人的接触が少ないことが関与している可能性がある.

インフルエンザにかぎらず感染症の発症には免疫や 栄養状態が深く関与している。日本透析医学会の年度 末調査では、感染症による死亡率が徐々に増加してお り、死因全体の20%(第2位)を占めている。高齢 者や合併症を有する患者が増加している背景から、イ ンフルエンザが重症化し死亡する危険性は高いと考え られる

血液透析患者は週に2~3回透析室に来院することから、看護師、医師によって体調の異常があれば発見されやすい環境にある。「新型インフルエンザ」の流行期間中は特に発熱、自覚症状等に関する問診が重要である。今回、いくつかの施設では、患者の自覚症状または(新型)インフルエンザ感染者への濃厚接触歴があれば積極的に予防薬を処方した。週末などでは対処が遅れ重症化する可能性もあるので、透析患者には十分説明したうえで採用すべき方法の一つである。

今回の「新型インフルエンザ」の教訓は、監視体制を整備し早期発見、早期(予防)治療によって被害が最小限度に抑えられたということである。「新型インフルエンザ」対策がイドライン<sup>1)</sup>を参考に作成した沖縄県透析医会の「新型インフルエンザ」対策を表5にまとめた。情報源を統一し正確な情報を迅速に透析施設へ届けることが重要である。透析療法に関わる危機管理の一環として、インフルエンザ対策は日頃の連携体制の練度を測る指標となる。

わが国の透析療法の特徴として、民間クリニックで管理されている患者が多いことがあげられる。沖縄県では施設数で88%、患者数で90%が民間施設で管理されており、民間施設の役割が大きい<sup>2)</sup>。個々の透析

施設での対策と同時に地域、行政単位での連携が重要である。一部の施設であるが、ファックスを送付しても担当者が不在の事や、透析室と離れており即時性に難のある施設も存在した。インターネット、電話網などの整備に加え現場のソフト面での状況把握、改善が課題として残った。日本透析医学会の年度末調査でもUSBの使用は約8割の施設に留まっている<sup>3)</sup>。

## 5 結 論

沖縄県下の全透析施設の協力をえて,2009~2010年 (26週間)に透析患者および当該施設のスタッフを対象に「新型インフルエンザ」の罹患状況調査を実施した。

- ① 透析患者での「新型インフルエンザ」の罹患率 はスタッフの約4割であった。
- ② 透析患者に対し早期治療,予防投与が積極的に 行われ有効であった.
- ③ 「新型インフルエンザ」対策ガイドラインは有 用であった.
- ④ 透析患者集団の「新型インフルエンザ」罹患率 はスタッフに比し低率であるが重症化する可能性 は否定できない.

# 謝辞

今回の調査は多くのスタッフの全面的な協力によって可能となった.以下,施設名を記して謝意を表す.

赤嶺内科,安立医院,池村内科医院,石垣島徳洲会病院,伊良部島診療所,うえず内科クリニック,うちま内科,浦添医院,浦添総合病院,おおうらクリニック,大浜第一病院,沖縄県立中部病院,沖縄県立南部医療センター・こども医療センター,沖縄県立北部病院,沖縄県立宮古病院,沖縄県立八重山病院,沖縄赤

十字病院、沖縄第一病院、おもろまちメディカルセン ター、海邦病院、かつれん内科クリニック、川根内科 外科, 北上中央病院, 喜屋武内科クリニック, クリニ ックひがし野, 公立久米島病院, こくらクリニック, こくら台ハートクリニック, 国立療養所沖縄愛楽園, 首里城下町クリニック第一, 首里城下町クリニック第 二, 翔南病院, 砂川内科医院, すながわ内科クリニッ ク,メディカルプラザ大道中央,たいようのクリニッ ク, ちばなクリニック, 中部協同病院, 中部徳洲会病 院, ちゅら海クリニック, 同仁病院, とうま内科, 徳 洲会新都心クリニック, 徳山クリニック, 豊見城中央 病院, とよみ生協病院, 中頭病院, 地方独立行政法人 那覇市立病院, 那覇西クリニック, 南部徳洲会病院, 西崎病院, 西平医院, ハートライフ病院, 古堅南クリ ニック, 平安山医院, 北部地区医師会病院, 北部山里 クリニック、牧港中央病院、まつおTC クリニック、 豆の木クリニック、嶺井医院、みのり内科クリニック、 美原クリニック, 医療法人中部徳洲会宮古島徳洲会病 院, みやざと内科クリニック, 安木内科, 友愛会南部

病院,与勝あやはしクリニック,与勝病院,吉クリニック,与那覇医院,与那原中央病院,よみたんクリニック,琉球大学医学部附属病院血液浄化療法部(翁長さおり,井関ちほ)

この研究は、日本透析医会平成21年度公募助成によるものである。また、論文の要旨は透析会誌<sup>4)</sup>に報告した。

#### 文 献

- 1) 日本透析医会・日本透析医学会合同対策会議:透析患者の ための新型インフルエンザ対策ガイドライン.日本透析医会, 日本透析医学会ホームページ.
- 2) 井関邦敏:沖縄県における透析施設の変遷:民間クリニックの現状と将来、日透医誌、24:426-430、2009。
- 3) 日本透析医学会統計調査委員会:わが国の慢性透析療法の 現況,日本透析医学会,2009.
- 4) 徳山清之, 井関邦敏:沖縄県における透析患者新型インフルエンザ罹患状況調査, 透析会誌, 43:979-982, 2010.