

本邦の血液透析施設における C 型ウイルス肝炎感染の実態調査

分担研究者	秋葉 隆	東京女子医科大学	腎臓病総合医療センター
共同研究者	山崎 親雄	増子記念病院	
	内藤 秀宗	佐野伊川谷病院	
	奈倉 勇爾	日本大学医学部付属板橋病院	血液透析室
	新里 高弘	大幸医工学研究所	
	中井 滋	名古屋大学医学部付属病院	在宅治療部
	鈴木 正司	信楽園病院	内科
	篠田 俊雄	社会保険中央病院	内科
	栗原 怜	春日部内科クリニック	

研究要旨 昨年度の本研究において、日本透析医学会統計調査委員会が 2000 年と 2001 年に調査した慢性透析患者の HCV 抗体の結果から、2001 年 1 年間の慢性透析患者における HCV ウイルス肝炎新規罹患患者数を調査した。調査できた 51,809 名中、新規感染率が 1 年あたり男性 2.2%、女性 2.1%、全体で 2.2% と報告した。さらに、この新規 HCV 感染と年齢・透析歴・透析期間・地域・血清アルブミン濃度・治療法・透析時間・Kt/V などとの関連の可能性を示した。

今年度は、解析を進め、施設毎の陽性化率、施設陽性率と陽性化率との関係などの解析を行っている。陽性化率とこれらの背景因子は相互に関連しており、その因果関係については、十分な検討を要することが明らかになった。

以上、慢性透析患者はすでに HCV 肝炎に高頻度に罹患しており、また非感染者も感染の危険に強くさらされている。その感染経路を特定して予防する地道な作業と、すでに慢性肝炎に罹患した透析患者に対する対策が必要である。

A. 研究目的

昨年度の本研究において、日本透析医学会統計調査委員会が 2000 年末と 2001 年末に調査した慢性透析患者の HCV 抗体の結果から、2001 年、1 年間の慢性透析患者における HCV ウイルス肝炎新規罹患患者数を調査した。調査できた 51,809 名中、新規感染率が 1 年あたり男性 2.2%、女性 2.1%、全体で 2.2% と報告した。この成績は、DOPPS 研究（抽出調査）における我が国の成績（J-DOPPS）などとはほぼ一致した（表 1）。さらに、この新規 HCV 感染と年齢・透析法・透析期間・地域・血清アルブミン濃度・治療法・透析時間・Kt/V などと

の関連の可能性を示した。今年度は、本研究の解析をさらに進め、施設毎の陽性化率、施設陽性率と陽

表 1 血液透析患者の HCV 感染罹患率
(100 人・年あたりの新規感染率)

報告者	新規感染率 (%)
信州大	2.2
九州大	2.6
J-DOPPS	3.6
愛知県共同研究	0.021~0.324
CDC	0.3
平成 14 年度本報告	2.2
対照：本邦（献血者）	1.70~3.48/ 10 万人・年

性化率との関係などの解析を行なうことで、慢性透析患者の HCV 感染の予防対策法を明らかにしようとした。

B. 研究方法

日本透析医学会統計調査委員会が毎年末、全透析施設に調査票を送付して、慢性透析患者の現況を調査している。その 2001 年末分の回収率は、施設調査 99.00%，患者調査 96.50% と良好であった。また、2000 年末、2001 年末調査では、透析患者の HCV 感染についても調査している。日本透析医学会統計調査委員会の許可を得て、この統計調査により本邦の C 型ウイルス肝炎の罹患率を明らかにしようとした。対象患者を、2000 年末の「HCV 抗体が陰性」患者とし、HCV ウイルス肝炎新規感染患者を、前記の患者のうち 2001 年末の調査結果が「HCV 抗体が陽性」の患者とした。感染率の定義は {2001 年末の「HCV 抗体が陽性」患者数/(2001 年末の調査結果で「HCV 抗体が陰性の患者」+「HCV 抗体が陽性」の患者数)}×100 とした。

また、2001 年末までに死亡・移植・透析離脱・行方不明になった患者は集計対象から除外した。

C. 研究結果

本研究の結果は以下のようにまとめられる。

1. 日本透析医学会統計調査委員会が調査した 2000 年末及び 2001 年末の全国慢性透析患者の HCV 抗体（原則として第 3 世代抗体）の結果から、2001 年の慢性透析患者における HCV ウイルス肝炎新規罹患患者数を調査した。
2. 本検討では対象 60,284 名、そのうち、不明 8,475 名を除いて 51,809 名から新規感染率が計算された。すなわち、母集団（全透析患者）の約 1/4 の抽出調査で、臨床指標の類似から大きな偏りのない標本と考えられた。
3. HCV 抗体検査結果から算出した 2001 年の本邦慢性透析患者の HCV 肝炎新規感染率は男性 2.2%，女性 2.1%，全体で 2.2% だった。
4. 年齢・透析歴・透析期間・地域・血清アルブミ

ン濃度・治療法・透析時間・Kt/V などとの関連の可能性が示された。しかしこれらの因子は複雑に相互関連しており、その意義付けには背景因子などの十分な検討が必要である。

5. HCV 検査日と検査法の統一が行われておらず、低力価既感染患者を検査法の変更により新規患者と誤認する可能性、検査法は同じでも低力価患者の初回偽陰性で 2 年目陽性を新規感染と誤認する可能性が一定程度あり、overestimation がありうるものと推測されるものの、全体の結果を変えるほどの影響はないものと推測された。
6. 透析施設毎の HCV 肝炎新規感染率の分布はほとんどの施設が新規感染なし（すなわち中位数 0%）で、ごく一部の新規感染の比較的高頻度の施設により、全体としては高い新規感染率が観察されていることが明らかになった。
7. 昨年度報告したように、透析医学会認定施設など適切な透析操作が行われていると考えられる施設の調査では、前述のような高頻度の HCV 新規感染を認めず、血液透析診療内容により、新規感染率が増加する可能性が示された。
8. 以上、慢性透析患者は HCV に高頻度に感染しており、さらに非感染者は感染の危険にさらされている。general precaution を厳守した上で⁴⁾、その感染経路を特定して予防する地道な作業と、すでに HCV 肝炎に罹患した透析患者に対する徹底的な対策が必要である。

D. 研究発表

- 1) 秋葉 隆 他：血液透析患者における HCV 感染性の有無の評価法としての HCV 抗体検査（LUMIPULSE）第 46 回日本腎臓学会学術総会口演 2003 年 5 月 22-24 日 東京
- 2) 栗原 怜 他：当院における血液透析患者 HCV 抗体陽性率の推移 第 48 回日本透析医学会口演 2003 年 6 月-8 日 大阪
- 3) 秋葉 隆, 丸茂文昭, 山崎親雄, 関野 宏, 大平整爾, 岸本武利, 藤見 惺, 大澤源吾, Held Philip：欧州・米国・日本の血液透析患

者における C 型ウイルス肝炎感染の現況と解析—DOPPS 研究より 2001 年 5 月 27-29 日
第 44 回日本腎臓学会学術総会 P-188 第 44
回日本腎臓学会学術総会プログラム 75 頁
2001 東京

- 4) 秋葉 隆：「透析医療における標準的な透析
操作と院内感染予防に関するマニュアル（第 2

版）（案）」平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金医薬安全総合研究事業「院内感染を防止するための医療用具 及び 院内環境の管理及び運用に関する研究」報告書 分担研究「透析に関する院内感染対策」，協力 日本透析医会，日本透析医学会，日本臨床工学技士会，日本腎不全看護学会，2003.