

## 新型コロナウイルス感染症患者罹患透析患者の対応方法のご提案

新型コロナウイルス陽性患者が増加し、一般の方での感染者の入院が増加したことから、コロナ病床はひっ迫した状況となり、透析患者においても入院が非常に困難な状況となっています。各透析施設で新型コロナウイルス感染症患者罹患透析患者の対応を突然求められますので、以下の対応方法を提案いたします。

- ・各透析施設では感染者が出た際、入院先がみつかるまで自院で対応しなければならないことを想定して時間的あるいは空間的に隔離透析のできる体制をシミュレーションしておく。
- ・新型コロナウイルス感染症汚染エリアに入るときはキャップも着用する。必要に応じて、長時間対応するスタッフ用につなぎの PPE も用意する。
- ・採血の方法（汚染区域からものを持ち出す場合の二重梱包ルールに従う）や対応できる検査会社を事前に確認しておく（検査会社指定の梱包容器がある場合がある）。
- ・採血の項目は、普段の定期採血に加え、TP, Alb, AST, ALT, LDH, CPK, CRP, 白血球分画, D-ダイマー等の追加を検討する。
- ・診断後は、軽症の段階であれば抗体カクテル療法（ロナプリーブ）ができるので速やかに入院の手配を進める。しかし、病床に余裕がない場合は、酸素飽和度 94%以上保たれていれば、外来にて発熱、咳、等に対する対処療法による経過観察を考慮する。その際、高齢者や発症から 7 日以内で CRP 10mg/dL 以上や D-ダイマー高値の患者等は重症化する可能性に注意する（表 1、図 1 参照）。酸素飽和度 93%以下は酸素投与やステロイド治療のため入院の優先度をあげてもらう。
- ・2021/8/1 現在、非透析患者でも ICU 入室、人工呼吸器管理は困難な状態であり、重症化しても ICU にはまず入れないことを患者、家族等に周知しておく。

東京都透析医会

会長 安藤 亮一、事務局 大坪 茂

東京都区部災害時透析ネットワーク

代表 菊地 勘、酒井 謙

三多摩腎疾患治療医会

理事長 要 伸也

災害対策委員長 尾田 高志

表 1. 新型コロナウイルス感染症罹患の血液透析患者における重症例（人工呼吸器が必要となる患者+死亡した患者）と軽症～中等度 II の入院時所見の比較（三軒茶屋病院での 34 例の検討）

軽症: SpO<sub>2</sub> 96 以上

中等度 I : 93 < SpO<sub>2</sub> < 96

中等度 II : SpO<sub>2</sub> 93 以下

重症: ICU に入室または人工呼吸器が必要+死亡した症例

	軽症～中等度 II	重症	P
Gender (M/F)	22 / 6	5 / 1	NS
Age (year)	61.8 ± 13.3	64.2 ± 14.9	NS
Dialysis vintage (year)	7.0 ± 7.0	6.1 ± 2.8	NS
Primary Cause of ESKD, n (%)			
Chronic glomerulonephritis	8 (28.6)	0 (0)	NS
<b>Diabetic Nephropathy</b>	<b>10 (35.7)</b>	<b>5 (83.3)</b>	<b>0.033</b>
Nephrosclerosis	4 (14.3)	0 (0)	NS
Unknown and others	6 (21.4)	1 (16.7)	NS
Complication n (%)			
<b>Diabetes mellitus</b>	<b>10 (35.7)</b>	<b>6 (100)</b>	<b>0.004</b>
Ischemic heart disease	2 (7.1)	1 (16.7)	NS
Cerebrovascular disease	5 (17.9)	0 (0)	NS
Chronic respiratory disease	1 (3.6)	0 (0)	NS
Critical limb ischemia	2 (7.1)	1 (16.7)	NS
Hypertension	27 (96.4)	6 (100)	NS
Dry weight (kg)	63.2 ± 18.5	63.9 ± 20.0	NS
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	22.8 ± 5.3	22.5 ± 5.7	NS
Symptom at admission n (%)			
Cough	16 (57.1)	3 (50.0)	NS
Sore throat	5 (17.9)	0 (0)	NS
Headache	7 (25.0)	2 (33.3)	NS
Nasal discharge	5 (17.9)	0 (0)	NS
Nausea / vomiting	6 (21.4)	0 (0)	NS
Diarrhea	3 (10.7)	2 (40.0)	NS
Olfactory and taste abnormalities	2 (6.1)	0 (0)	NS
Blood sample			

Days from the onset to blood sampling (days)	$4.4 \pm 2.8$	$3.8 \pm 1.5$	NS
Total protein (g/dL)	$6.6 \pm 0.5$	$6.3 \pm 0.6$	NS
Albumin (g/dL)	$3.4 \pm 0.4$	$3.2 \pm 0.5$	NS
Aspartate aminotransferase (U/L)	$20 \pm 9$	$26 \pm 11$	NS
Alanine aminotransferase (U/L)	$13 \pm 8$	$15 \pm 11$	NS
Lactate dehydrogenase (U/L)	$263 \pm 65$	$297 \pm 93$	NS
Creatine kinase (U/L)	$119 \pm 134$	$171 \pm 116$	NS
Urea nitrogen (mg/dL)	$64.1 \pm 20.1$	$70.3 \pm 20.3$	NS
Creatinine (mg/dL)	$11.35 \pm 4.78$	$11.57 \pm 3.14$	NS
<b>C-reactive protein (mg/dL)</b>	<b><math>4.90 \pm 4.15</math></b>	<b><math>12.31 \pm 10.01</math></b>	<b>0.005</b>
Hemoglobin (g/dL)	$11.4 \pm 1.3$	$11.2 \pm 2.1$	NS
<b>White blood cells (/μL)</b>	<b><math>4800 \pm 1800</math></b>	<b><math>6500 \pm 2200</math></b>	<b>0.045</b>
Lymphocytes (%)	$17.7 \pm 8.4$	$11.5 \pm 6.6$	NS
Lymphocytes (/μL)	$800 \pm 390$	$680 \pm 390$	NS
Platelet ( $\times 10^4/\mu\text{L}$ )	$15.4 \pm 4.4$	$13.1 \pm 2.8$	NS
<b>D-dimer (μg/mL)</b>	<b><math>2.5 \pm 4.0</math></b>	<b><math>6.6 \pm 5.0</math></b>	<b>0.039</b>

図 1.

各重症度における発症からの日数と CRP の推移（三軒茶屋病院での 34 例の検討）  
重症化した患者は全例で発症から 7 日以内に CRP 10mg/dL を超えている

