

BIẾN ĐỔI MỘT SỐ CHỈ SỐ ĐIỆN DẪN TRUYỀN THẦN KINH Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN THẬN NHÂN TẠO CHU KỲ ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ BẰNG THẨM TÁCH SIÊU LỌC MÁU

NGUYỄN THỊ THU HẢI, NGUYỄN THANH BÌNH,
NGUYỄN THỊ THANH BÌNH, LÊ VIỆT THẮNG, LÊ QUANG CƯỜNG

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh biến đổi một số chỉ số điện dẫn truyền thần kinh ở bệnh nhân suy thận mạn được điều trị bằng thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp với thận nhân tạo sử dụng quả lọc hệ số siêu lọc thấp.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 99 bệnh nhân suy thận mạn thận nhân tạo chu kỳ tại khoa Thận nhân tạo- Bệnh viện Bạch Mai được thăm dò điện sinh lý các dây thần kinh ngoại vi: mác, chày, hiển ngoài, trụ vận động và cảm giác, giữa vận động và cảm giác. 31 trong số 99 bệnh nhân được thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp xen kẽ 1 lần/ 2 tuần trong 12 tháng, 68 bệnh nhân còn lại tiếp tục lọc với chế độ thông thường và được coi là nhóm chứng bệnh.

Kết quả: Nhóm bệnh nhân thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp có vận tốc dẫn truyền, biên độ đáp ứng tăng, thời gian tiềm tàng ngọn chi giảm dần theo thời điểm 6, 12 tháng ở các dây thần kinh, $p < 0,05$. Vận tốc dẫn truyền, biên độ đáp ứng tăng, thời gian tiềm tàng ngọn chi giảm có ý nghĩa ở nhóm thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp so với nhóm lọc máu sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc thấp, $p < 0,05$.

Kết luận: Lọc máu bằng phương pháp thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp cải thiện tình trạng tổn thương thần kinh ngoại vi ở bệnh nhân suy thận mạn thận nhân tạo chu kỳ.

Từ khóa: suy thận mạn, thận nhân tạo chu kỳ, bệnh thần kinh ngoại vi, thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp.

SUMMARY

Objective: To compare the effect of 1-year hemodialysis and on-line hemodiafiltration treatment on peripheral neuropathy.

Patients and methods: 99 chronic dialysis patients were assigned randomly to on-line HDF group and HD group. 31 patients of on-line HDF group received regular hemodialysis and on-line HDF once per two weeks, while 68 remaining patients received hemodialysis trice a week and were considered as a control group. Nerve conduction studies of peroneal, tibial, sural, ulnar and median nerves were performed in each group and paired comparison of electroneurographic parameters were done after 6 month and 12 month treatment.

Results: After the 1-year treatment, electroneurographic indices showed significant improvement in the on-line HDF group. The sensory and motor nerve conduction velocities, the action potential amplitudes of peripheral nerves in on-line hemodiafiltration group increased, while the distal latencies decreased significantly in comparison with that in hemodialysis group.

Conclusion: The present study suggests that on-line hemodiafiltration might improve electroneurographic parameters in patients with chronic renal failure treated with hemodialysis.

Keywords: chronic renal failure, maintenance hemodialysis, peripheral neuropathy, on-line hemodiafiltration.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương đa dây thần kinh ở bệnh nhân suy thận mạn (STM), đặc biệt là bệnh nhân thận nhân tạo (TNT) chu kỳ chiếm tỷ lệ rất cao. Cơ chế bệnh sinh còn chưa được rõ ràng, tuy nhiên nhiều nghiên cứu cho rằng tổn thương thần kinh ở nhóm bệnh nhân STM do sự tích tụ các độc tố uremic, đặc biệt các chất độc có phân tử lượng trung bình. Lọc máu tối ưu có thể phần nào cải thiện được tình trạng bệnh và ngăn chặn được sự tiến triển của bệnh. Một số tác giả thấy rằng, tốc độ dẫn truyền thần kinh tăng lên khi bệnh nhân được sử dụng các màng lọc có tính thấm cao hoặc điều trị bằng thẩm tách siêu lọc máu để tăng đào thải các phân tử trung bình. Một vài nhà nghiên cứu nước ngoài cho rằng ngưỡng cảm giác rung và tốc độ dẫn truyền thần kinh vận động được cải thiện khi chuyển bệnh nhân từ chế độ thẩm tách máu sang chế độ thẩm tách siêu lọc máu. Việt Nam chưa có nghiên cứu đầy đủ nào đánh giá hiệu quả phương pháp thẩm tách siêu lọc máu trên các chỉ số điện thần kinh. Vì vậy, chúng tôi nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: So sánh biến đổi một số chỉ số điện dẫn truyền thần kinh ở bệnh nhân suy thận mạn được điều trị bằng phương pháp lọc máu sử dụng quả lọc hệ số siêu lọc thấp và phương pháp thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp (on-line hemodiafiltration- OHDF).

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

- Nghiên cứu tiến hành ngẫu nhiên trên 99 bệnh nhân STM không phân biệt nam nữ, hiện đang được điều trị thay thế thận tại khoa Thận nhân tạo- Bệnh viện Bạch Mai. Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm: 31 bệnh nhân TNT chu kỳ sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc thấp xen kẽ 2 tuần 1 lần thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp (HDF) và 68 bệnh nhân TNT chu kỳ sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc thấp (HD).

- Bệnh nhân tuổi ≥ 18 , nguyên nhân suy thận gồm viêm cầu thận mạn và viêm thận bể thận mạn, có thời gian lọc máu ≥ 3 tháng, sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc thấp, tái sử dụng quả 6 lần, đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Loại trừ các bệnh nhân STM do đái tháo đường, bệnh hệ thống. Những bệnh nhân có bệnh lý thần kinh trước khi lọc máu, bệnh nhân nghi ngờ mắc bệnh ngoại khoa, bệnh nhân sốt, bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu:

- Mô tả cắt ngang, theo dõi dọc có can thiệp điều trị.

- Bệnh nhân được tiến hành thăm khám lâm sàng và thăm dò điện sinh lý các dây TKNV: mạc, chày, hiển ngoài, trụ và giữa theo mẫu bệnh án thống nhất.

- Thăm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc 55 ml/h/mmHg.

- Lọc máu thường qui với quả lọc có hệ số siêu lọc 11,5 ml/h/mmHg.

- Thời điểm làm điện sinh lý T0: bắt đầu vào can thiệp; T6: sau 6 tháng can thiệp và T12: sau 12 tháng can thiệp.

- Bệnh nhân được điều trị thiếu máu, tăng huyết áp, sử dụng thuốc tăng dẫn truyền thần kinh, vitamin nhóm B, giảm đau thần kinh theo khuyến cáo của Hội thận học quốc tế.

- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0

KẾT QUẢ

Tuổi trung bình của bệnh nhân nhóm HDF là 41,6 ± 13,2; nhóm HD là 42,3 ± 12,0 tuổi, thời gian lọc máu

trung bình của bệnh nhân nhóm HDF là 46,3 ± 20,1 tháng; nhóm HD là 46,2 ± 19,3 tháng.

Bảng 1. Chế độ lọc của nhóm bệnh nhân thăm tách siêu lọc máu on-line và nhóm lọc máu bằng quả lọc thông thường.

Chế độ lọc	Nhóm HDF(n=31)	Nhóm HD(n=68)	P
Tốc độ máu (ml/ph)	283,5 ± 13,7	286,3 ± 16,1	>0,05
Tốc độ dịch lọc (ml/ph)	500	500	>0,05
Chống đông (IU)	4344,8±720,9 IU	4235,3±649,2 IU	>0,05
Mức siêu lọc (kg)	2,5 ± 0,7	2,3 ± 0,8	>0,05
Thời gian lọc (phút)	219,6 ±12,1	216,8 ± 4,0	>0,05

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân được điều trị thăm tách siêu lọc máu bù dịch trực tiếp có các chỉ số về liều lọc không khác biệt so với nhóm bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp lọc thường.

Bảng 2. So sánh các chỉ số điện sinh lý dây thần kinh mạc của 2 nhóm bệnh nhân sau 6 tháng, 12 tháng.

Chỉ số ĐSL	HDF (n= 31)			HD (n= 68)			P _{HD-HDF}
	T ₀	T ₆	T ₁₂	T ₀	T ₆	T ₁₂	
V	X±SD	42,9±6,8	44,7±6,8	46,0±7,6	45,4±5,5	41,6±6,9	T ₀ : <0,05
	P _{T-S}		<0,05	<0,01		<0,001	T ₁₂ : <0,05
A	X±SD	3,4±2,1	4,0±2,1	4,0±1,8	3,8±1,8	3,3±1,3	T ₁₂ : <0,01
	P _{T-S}		<0,05	<0,05		<0,01	<0,001
t	X±SD	4,1±1,8	3,6±0,6	3,6±0,7	3,8±1,1	3,9±1,0	3,9±0,9
	P _{T-S}		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05

Ghi chú: V: vận tốc dẫn truyền (m/giây); A: biên độ đáp ứng (mV); t: thời gian tiềm tàng ngon chi (giây); ĐSL: điện sinh lý

Nhận xét:

- Điều trị bằng thăm tách siêu lọc máu đã cải thiện tốc độ dẫn truyền và biên độ đáp ứng dây thần kinh mạc.

- Sau 12 tháng, nhóm HDF có tốc độ dẫn truyền và biên độ đáp ứng dây mạc lớn hơn nhóm HD (p<0,05).

Bảng 3. So sánh các chỉ số điện sinh lý dây thần kinh chày của 2 nhóm bệnh nhân sau 6 tháng, 12 tháng.

Chỉ số ĐSL	HDF (n= 31)			HD (n= 68)			P _{HD-HDF}
	T ₀	T ₆	T ₁₂	T ₀	T ₆	T ₁₂	
V	X±SD	41,8±4,3	43,2±4,1	44,9±4,4	43,0±4,2	41,1±4,4	T ₀ : <0,05
	P _{T-S}		<0,05	<0,01		<0,01	T ₁₂ : <0,001
A	X±SD	5,0±2,0	6,5±3,5	6,8±3,8	5,8±3,2	4,8±2,8	T ₆ : <0,05
	P _{T-S}		<0,01	<0,01		<0,001	T ₁₂ : <0,01
t	X±SD	4,7±0,9	4,7±0,9	4,1±0,9	5,0±1,0	5,2±1,0	T ₆ : <0,05
	P _{T-S}		>0,05	<0,05		>0,05	T ₁₂ : <0,01

Nhận xét:

- Nhóm bệnh nhân điều trị HDF có các chỉ số điện sinh lý dây thần kinh chày cải thiện rõ (p<0,05).

- Sau 6 tháng, 12 tháng điều trị, các chỉ số điện sinh lý của nhóm HDF đều khác biệt với nhóm HD có ý nghĩa thống kê, p< 0,05.

Bảng 4. So sánh các chỉ số điện sinh lý dây thần kinh trụ vận động của 2 nhóm bệnh nhân sau 6 tháng, 12 tháng.

Chỉ số ĐSL	HDF (n= 31)			HD (n= 68)			P _{HD-HDF}
	T ₀	T ₆	T ₁₂	T ₀	T ₆	T ₁₂	
V	X±SD	56,7±5,2	57,7±6,0	58,6±4,6	58,6±4,6	55,3±4,8	T ₆ : <0,05
	P _{T-S}			<0,05		<0,001	T ₁₂ : <0,001
A	X±SD	5,7±1,9	7,1±1,1	7,3±1,5	7,1±1,9	7,0±1,5	T ₀ : <0,01
	P _{T-S}		<0,001	<0,001		>0,05	<0,01
t	X±SD	2,6±0,4	2,5±0,4	2,5±0,3	2,6±0,4	2,7±0,4	T ₆ : <0,05
	P _{T-S}		>0,05	>0,05		<0,05	T ₁₂ : <0,001

Nhận xét:

- Nhóm lọc máu HDF có tốc độ dẫn truyền và biên độ đáp ứng dây trụ vận động tăng rõ rệt (p<0,05).

- Sau 6 tháng, 12 tháng điều trị, tốc độ dẫn truyền và thời gian tiềm tàng ngọn chi của 2 nhóm có sự khác biệt ($p < 0,05$).

Bảng 5. So sánh các chỉ số điện sinh lý dây thần kinh giữa vận động của 2 nhóm bệnh nhân sau 6 tháng, 12 tháng.

Chỉ số ĐSL	HDF (n= 31)			HD (n= 68)			P _{HD-HDF}	
	T ₀	T ₆	T ₁₂	T ₀	T ₆	T ₁₂		
V	X±SD	55,4±5,3	55,1±5,1	55,5±4,7	55,7±5,0	52,5±3,9	52,0±4,1	T ₆ : <0,01 T ₁₂ : <0,001
	P _{T-S}		>0,05	>0,05		<0,001	<0,001	
A	X±SD	7,2±3,0	7,8±2,5	8,1±2,3	6,8±1,9	6,7±1,6	5,9±1,5	T ₆ : <0,05 T ₁₂ : <0,001
	P _{T-S}		>0,05	<0,05		>0,05	<0,001	
t	X±SD	3,3±0,4	3,4±0,5	3,2±0,5	3,3±0,4	3,4±0,5	3,5±0,4	T ₁₂ : <0,01
	P _{T-S}		>0,05	<0,05		<0,05	<0,001	

Nhận xét:

- Tại thời điểm bắt đầu nghiên cứu, các chỉ số điện sinh lý dây giữa vận động của 2 nhóm như nhau ($p > 0,05$), nhưng sau 6 tháng và 12 tháng điều trị, các chỉ số điện sinh lý trên của 2 nhóm đã có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

- Sau 12 tháng điều trị, nhóm lọc HDF có cải thiện về biên độ đáp ứng và thời gian tiềm tàng ngọn chi dây giữa vận động ($p < 0,05$).

Bảng 6. So sánh các chỉ số điện sinh lý dây thần kinh hiển ngoài của 2 nhóm bệnh nhân sau 6 tháng, 12 tháng.

Chỉ số ĐSL	HDF (n= 31)			HD (n= 68)			P _{HD-HDF}	
	T ₀	T ₆	T ₁₂	T ₀	T ₆	T ₁₂		
V	X±SD	46,5±11,1	50,1±12,2	55,9±10,9	51,3±15,6	46,3±15,5	43,7±16,0	T ₁₂ : <0,05
	P _{T-S}		<0,01	<0,001		<0,001	<0,001	
A	X±SD	18,4±9,2	22,7±12,5	26,6±14,4	30,4±16,3	20,3±10,9	16,2±10,0	T ₀ : <0,01 T ₁₂ : <0,01
	P _{T-S}		<0,01	<0,01		<0,001	<0,001	
t	X±SD	3,0±1,2	2,7±0,7	2,7±0,7	3,2±1,3	3,2±1,3	3,3±1,3	>0,05
	P _{T-S}		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	

Nhận xét:

- Tốc độ dẫn truyền và biên độ đáp ứng dây thần kinh hiển ngoài tăng lên ở nhóm điều trị HDF nhưng giảm rõ rệt ở nhóm điều trị HD ($p < 0,001$).

- Sau 12 tháng, tốc độ dẫn truyền và biên độ đáp ứng dây hiển ngoài của 2 nhóm bệnh nhân khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$; $p < 0,01$).

Bảng 7. So sánh các chỉ số điện sinh lý dây thần kinh trụ cảm giác của 2 nhóm bệnh nhân sau 6 tháng, 12 tháng.

Chỉ số ĐSL	HDF (n= 31)			HD (n= 68)			P _{HD-HDF}	
	T ₀	T ₆	T ₁₂	T ₀	T ₆	T ₁₂		
V	X±SD	56,2±6,0	61,0±5,1	63,0±5,5	59,5±6,9	54,2±9,4	54,2±8,3	T ₀ : <0,05; T ₆ : <0,001 T ₁₂ : <0,001
	P _{T-S}		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
A	X±SD	24,9±9,1	35,5±15,0	40,1±15,9	36,4±21,5	25,5±13,1	24,5±12,1	T ₀ : <0,001; T ₆ : <0,01 T ₁₂ : <0,001
	P _{T-S}		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
t	X±SD	2,3±0,3	2,1±0,2	2,1±0,2	2,2±0,3	2,4±0,5	2,4±0,6	T ₆ : <0,01 T ₁₂ : <0,001
	P _{T-S}		<0,01	<0,01		<0,05	<0,05	

Nhận xét:

- Sau 6 tháng và 12 tháng điều trị, các chỉ số điện sinh lý của dây trụ cảm giác ở nhóm HDF được cải thiện đáng kể, $p < 0,05$.

- Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các chỉ số điện sinh lý giữa 2 nhóm tại các thời điểm sau 6 tháng và 12 tháng điều trị, $p < 0,05$.

Bảng 8. So sánh các chỉ số điện sinh lý dây thần kinh giữa cảm giác của 2 nhóm bệnh nhân sau 6 tháng, 12 tháng.

Chỉ số ĐSL	HDF (n= 31)			HD (n= 68)			P _{HD-HDF}	
	T ₀	T ₆	T ₁₂	T ₀	T ₆	T ₁₂		
V	X±SD	54,6±6,5	60,4±6,6	62,3±6,2	57,8±7,1	53,5±6,1	53,6±6,2	T ₀ : <0,05; T ₆ : <0,001 T ₁₂ : <0,001
	P _{T-S}		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
A	X±SD	26,1±9,6	36,0±14,8	45,6±20,0	30,8±17,9	25,3±13,7	23,7±10,7	T ₆ : <0,01 T ₁₂ : <0,001
	P _{T-S}		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	

t	X±SD	2,6±0,3	2,4±0,3	2,3±0,3	2,5±0,3	2,6±0,3	2,6±0,4	T ₆ : <0,01
	P _{T-S}		<0,05	<0,01		<0,05	>0,05	T ₁₂ : <0,01

Nhận xét:

- Sau 6 tháng, 12 tháng điều trị, các chỉ số điện sinh lý của dây giữa cảm giác ở nhóm HDF được cải thiện đáng kể, p< 0,05

- Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các chỉ số điện sinh lý giữa 2 nhóm tại các thời điểm sau 6 tháng và 12 tháng điều trị, p< 0,05.

BÀN LUẬN

Cho đến nay, đã có nhiều nghiên cứu trên thế giới chứng minh tính ưu việt của phương pháp thẩm tách siêu lọc máu on-line so với kỹ thuật thẩm tách máu thường qui [2,7]. Tuy nhiên, thẩm tách siêu lọc máu nói chung cũng như thẩm tách siêu lọc máu on-line nói riêng đến nay vẫn chưa được phổ biến rộng rãi trên toàn thế giới đặc biệt là ở khu vực Đông Nam á. Để tìm hiểu ảnh hưởng của thẩm tách siêu lọc máu on-line tới tổn thương TKNV, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu 99 bệnh nhân STM lọc máu chu kỳ thông qua thăm khám lâm sàng và thăm dò điện sinh lý. 31 trong số 99 bệnh nhân được chuyển sang thẩm tách siêu lọc máu on-line xen kẽ 1 lần/ 2 tuần trong 12 tháng. 68 bệnh nhân còn lại tiếp tục lọc máu theo chế độ thông thường. Tuổi và thời gian lọc máu trung bình, các chỉ số về liều lọc (tốc độ bơm máu, tốc độ dịch lọc, liều chống đông, mức siêu lọc, thời gian lọc) của hai nhóm bệnh nhân không khác biệt có ý nghĩa thống kê (p>0,05). Nghiên cứu dẫn truyền thần kinh được tiến hành lại sau 6 tháng, 12 tháng điều trị. Bằng phương pháp so sánh ghép cặp các giá trị trung bình của các chỉ số điện sinh lý các dây thần kinh mạc, chày, hiển ngoại, trụ vận động và cảm giác, giữa vận động và cảm giác, chúng tôi thấy ở nhóm 31 bệnh nhân được thẩm tách siêu lọc máu on-line, tốc độ dẫn truyền và biên độ đáp ứng của 7 dây thần kinh nghiên cứu tăng lên có ý nghĩa thống kê sau 6 tháng điều trị, duy trì được giá trị đó hoặc tiếp tục tăng sau 12 tháng, chỉ trừ 3 chỉ số là tốc độ dẫn truyền dây giữa vận động không thay đổi sau 12 tháng và tốc độ dẫn truyền dây trụ vận động cũng biên độ đáp ứng dây giữa vận động chỉ được cải thiện sau 12 tháng. Thời gian tiềm tàng ngọn chỉ của các dây thần kinh trong nghiên cứu ít có biến đổi hơn. HDF on-line đã làm giảm thời gian tiềm tàng chỉ dây chày và giữa vận động sau 12 tháng, nhưng riêng đối với các dây thần kinh chi trên, thời gian tiềm tàng cảm giác giảm đáng kể ngay sau 6 tháng điều trị. Trái lại, ở nhóm 68 bệnh nhân thẩm tách máu, tốc độ dẫn truyền và biên độ đáp ứng của các dây thần kinh nghiên cứu đều có xu hướng giảm đi sau 6 tháng và 12 tháng follow-up, thời gian tiềm tàng chỉ của các dây thần kinh chi dưới không biến đổi nhưng chúng tôi thấy có kéo dài thời gian tiềm tàng cảm giác và vận động của các dây thần kinh chi trên. Khi so sánh các chỉ số điện sinh lý giữa hai nhóm HDF và HD ta thấy tại thời điểm bắt đầu nghiên cứu, tốc độ dẫn truyền dây thần kinh mạc, chày, trụ cảm giác và giữa cảm giác, biên độ đáp ứng dây hiển ngoại, dây trụ vận động và cảm giác của bệnh nhân nhóm HDF thấp hơn so với nhóm HD, nhưng sau 6 tháng và 12 tháng, hầu hết các chỉ số điện sinh lý nhóm HDF đã được cải thiện tốt, đạt được bằng và vượt các chỉ số điện sinh lý

nhóm HD. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có những điểm phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trong nước và ngoài nước. Nguyễn Trọng Hưng (2008) khi theo dõi dọc 20 bệnh nhân thẩm tách máu thông thường trong 3 năm thấy rằng các chỉ số điện sinh lý không thay đổi theo thời gian lọc máu mà còn có xu hướng tiến triển nặng lên đặc biệt là biên độ đáp ứng dây thần kinh mạc, hiển ngoại và hầu hết các chỉ số điện sinh lý của các dây thần kinh chi trên [1]. Tương tự, Leone (1992) đã theo dõi dọc trong 3 năm 21 bệnh nhân TNT chu kỳ thông qua nghiên cứu dẫn truyền thần kinh các dây thần kinh mạc, hiển ngoại và trụ vận động. Tác giả thấy rằng tốc độ dẫn truyền vận động dây mạc và trụ giảm có ý nghĩa thống kê (p<0,01) [4]. Năm 1991, Malberti đã nghiên cứu so sánh sự biến đổi các chỉ số điện sinh lý của các dây thần kinh ngoại biên ở hai nhóm bệnh nhân thẩm tách siêu lọc máu và thẩm tách máu (n=21). Sau 12 tháng điều trị, tác giả thấy các chỉ số điện sinh lý nhóm HD có xu hướng tiến triển nặng lên, trong khi ở nhóm HDF không có sự biến đổi nào. Malberti cho rằng sở dĩ các chỉ số điện sinh lý nhóm HDF không cải thiện có ý nghĩa thống kê vì giá trị trung bình các chỉ số này đều đã nằm trong giới hạn bình thường và ông rút ra kết luận là phương pháp thẩm tách siêu lọc máu có thể ngăn chặn được sự tiến triển nặng lên của tổn thương TKNV ở người STM [5]. Chi Yan-chun (2006) cũng thấy rằng chỉ sau 2 tháng thẩm tách siêu lọc máu, tốc độ dẫn truyền thần kinh vận động và cảm giác các dây thần kinh mạc, chày, giữa đều tăng lên có ý nghĩa thống kê (p<0,05) [3].

Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phương pháp thẩm tách siêu lọc máu on-line có thể cải thiện được các chỉ số dẫn truyền thần kinh ở bệnh nhân TNT chu kỳ. Ưu điểm của phương pháp đối với tổn thương TKNV có lẽ do khả năng đào thải có hiệu quả hơn các các phân tử có trọng lượng trung bình và lớn so với phương pháp thẩm tách máu thường qui. Nhìn chung, các dây thần kinh cảm giác trong nghiên cứu phục hồi nhanh hơn so với các dây thần kinh vận động. Đa số các chỉ số điện sinh lý của các dây thần kinh cảm giác được cải thiện rõ chỉ sau 6 tháng điều trị trong khi các dây thần kinh vận động đòi hỏi thời gian 12 tháng, thậm chí sau 12 tháng cũng không có biến đổi có ý nghĩa thống kê.

KẾT LUẬN

Đánh giá một số chỉ số điện dẫn truyền thần kinh ở 31 bệnh nhân STM TNT chu kỳ sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc thấp xen kẽ 2 tuần 1 lần siêu lọc thẩm tách bù dịch trực tiếp so sánh với nhóm TNT thường sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc thấp, theo dõi 6 và 12 tháng, chúng tôi rút ra một số nhận xét sau:

+ Nhóm bệnh nhân thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp có vận tốc dẫn truyền, biên độ đáp ứng tăng, thời gian tiềm tàng ngọn chi giảm dần theo thời điểm 6, 12 tháng ở các dây thần kinh nghiên cứu (mác, chày, hiển ngoài, trụ và giữa), $p < 0,05$.

+ Vận tốc dẫn truyền, biên độ đáp ứng tăng, thời gian tiềm tàng ngọn chi giảm có ý nghĩa ở nhóm thẩm tách siêu lọc bù dịch trực tiếp so với nhóm lọc máu sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc thấp, $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Trọng Hưng (2012). Nghiên cứu biến đổi trên điện sinh lý tổn thương thần kinh ngoại vi ở người đang điều trị thận nhân tạo chu kỳ. *Tạp chí y học Việt Nam*; Tập 391; tr 30-33

2. Canaud B, Bosc JY, et al (2000). On-line hemodiafiltration: Safety and efficacy in long term clinical practice. *Nephrol Dial Transplant*; 15(1): 60-67

3. Chi Yan-chun, Song Li qun, Yang Xiao-mei et al (2006). Clinical efficacy of hemoperfusion and hemodiafiltration on treating uremic peripheral neuropathy. *Chinese Journal of Blood Purification*; 11

4. Leone M, Bottacchi E, Alloatti S, et al. (1992). Follow-up of nerve conduction in chronic uremic patients during hemodialysis. *Italian Journal of neurological sciences*; 13(4): 317-321

5. Malberti F, Surian M, Farina M, Vitelli E, Mandolfo S, Guri L, De Petri GC, Castellani A (1991). Effect of Hemodialysis and Hemodiafiltration on Uremic Neuropathy. *Blood Purif*; 9:285-295

6. Tilki HE, Akpolat T, Coskun M (2009). Clinical and electrophysiologic findings in dialysis patients. *Journal of electromyography and kinesiology*; 19: 500-508

7. Tiranathanagul K, Praditpornsilpa K, Katavetin P, et al. (2009). On-line hemodiafiltration in Southeast Asia: a three-year prospective study of a single center. *Ther Apher Dial*; 13(1): 56-62