

# 地域在住におけるパーキンソン患者の慢性疼痛緩和

青山 泉<sup>1)</sup>西村 伸大<sup>2)</sup>津曲 優子<sup>3)</sup>

1)杏林大学保健学部看護養護教育学専攻 2)杏林大学保健学部健康福祉学科

3)杏林大学保健学部リハビリテーション学科作業療法学専攻

## 【背景と目的】

本研究は、地域在住の薬物治療の限界を抱えているパーキンソン病（PD）患者へアロマセラピーを用いることで、慢性疼痛の緩和への可能性を検討した。この実施は、薬剤治療でも取り除けない疼痛により日常生活の質が低下している患者に健康寿命延伸をはかるための支援を目的とした。本学において神経変性疾患のPDの患者と関わる中で、耐え難い疼痛の辛さを目の当たりにした。PD患者の65-85%は慢性疼痛を有していると言われ、活力低下、不安、廃用障害、抑鬱となり、Activities of Daily Living(ADL) とQuality Of Life(QOL)が増悪する深刻な問題である。

## 【方法】

本研究は複数実施（芳香浴、マッサージ、アロママッサージ：各3週間）を伴うシングルアームのクロスオーバー試験である。対象は、慢性疼痛を抱えるPD患者とした。主観的疼痛評価にはVisual analog Scale(VAS)、客観的疼痛評価には採血データとして血漿ドーパミン、脳波を測定し、実施間の評価項目変化の比較を行った。統計ソフトはSPSS.Ver.25を用い、線形混合モデル解析を用いた。有意水準は $p < 0.05$ となした。

## 【結果】

研究参加者は4名であった。芳香浴と比較して、マッサージ中およびアロママッサージ前後でVASが減少した。（VAS：アロママッサージの実施前は週統合推定平均値が6.42cmに対し、実施中および実施直後は週統合推定平均値が0.25cmと大幅に減少した）変化量は-6.17 cmで、有意であった( $P < 0.001$ ) (図 1)そして血漿ドーパミン値が増加した。(図 2)また脳波測定ではPeak Alpha Frequencyは安静時よりも高かった(図 3)

	芳香浴 (I)				マッサージ (M)				アロママッサージ (AM)				P-value		
	LS mean	95%CI	P-value		LS mean	95%CI	P-value		LS mean	95%CI	P-value		I vs. M	I vs. AM	M vs. AM
週統合															
実施前	6.25	4.44	8.07	-	6.75	4.94	8.57	-	6.42	4.60	8.23	-	-	-	-
実施中	5.46	3.64	7.27	-	0.25	-1.57	2.07	-	0.25	-1.57	2.07	-	-	-	-
実施直後	5.46	3.64	7.27	-	0.25	-1.57	2.07	-	0.25	-1.57	2.07	-	-	-	-
実施1時間後	5.75	3.94	7.57	-	3.17	1.35	4.98	-	2.08	0.27	3.90	-	-	-	-
変化量 from 実施前															
実施中	-0.79	-1.67	0.09	0.077	-6.50	-7.38	-5.62	<0.001	-6.17	-7.05	-5.29	<0.001	<0.001	<0.001	0.999
実施直後	-0.79	-1.67	0.09	0.077	-6.50	-7.38	-5.62	<0.001	-6.17	-7.05	-5.29	<0.001	<0.001	<0.001	0.999
実施1時間後	-0.50	-1.38	0.38	0.262	-3.58	-4.46	-2.70	<0.001	-4.33	-5.21	-3.45	<0.001	<0.001	<0.001	0.016
変化量 from 実施直後															
実施1時間後	0.292	-0.587	1.17	0.512	2.92	2.04	3.80	<0.001	1.83	0.95	2.71	<0.001	-	-	-

LS mean: least square mean; 95%CI: 95% confidence interval

表1. I・M・AMによるVASの結果

	芳香浴 (I)				マッサージ (M)				アロママッサージ (AM)				P-value		
	LS mean	95%CI	P-value		LS mean	95%CI	P-value		LS mean	95%CI	P-value		I vs. M	I vs. AM	M vs. AM
血漿ドーパミン(ng/ml)															
実施前	236.45	0.00	491.12	-	239.92	0.00	494.59	-	248.75	0.00	503.42	-	-	-	-
3週後	260.65	5.98	515.32	-	270.05	15.38	524.72	-	303.70	49.03	558.37	-	-	-	-
変化量 from 実施前															
3週後	24.20	-24.17	72.57	0.303	30.12	-18.25	78.50	0.204	54.95	6.58	103.32	0.029	0.685	0.077	0.159
変化率 from 実施前															
3週後 (%)	12.63	-23.33	48.58		16.75	-19.20	52.70		28.98	-6.98	64.93		0.430	0.015	0.046

表2. I・M・AMによるドーパミン値の結果

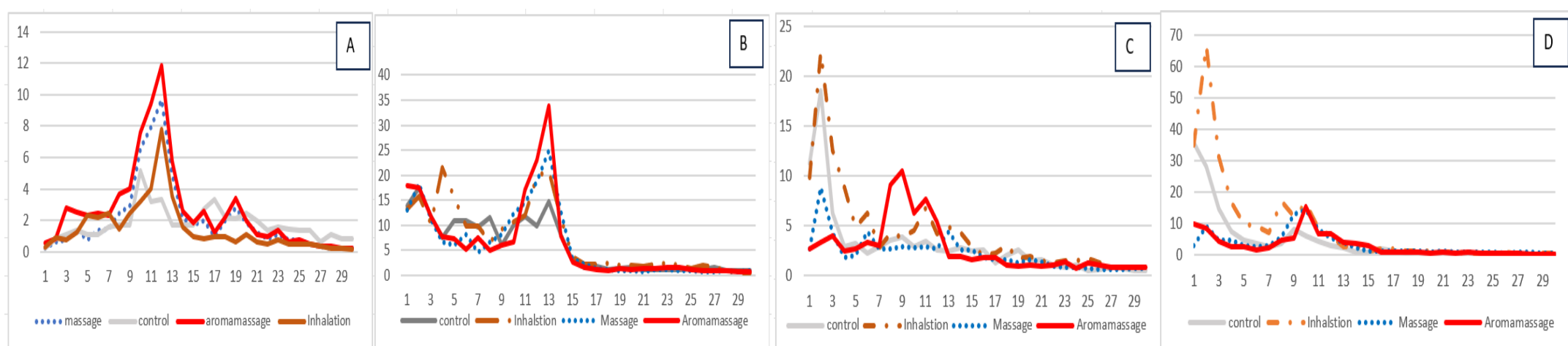


図3. I・M・AMによるEGGのパワースペクトラム (PAF)

## 【考察と結論】

慢性疼痛を抱えたPD患者4例と対象として地域在住の薬物治療の限界を抱えているPD患者へアロマセラピーを用いることで、慢性疼痛の緩和への有効性の検討を行った。芳香浴、マッサージ、アロママッサージのパターンの中でアロママッサージが疼痛に対して最も疼痛緩和効果に寄与した。このことは地域で生活するパーキンソン病患者への包括的な支援となりうる可能性がある。今後は、症例数を増やし本研究結果の妥当性を検証する必要がある。地域在住の患者へ健康の保持・増進に寄与することを目的に活動を継続していきたい。

## 【謝辞】

この研究の一部は、2023年度 地域総合研究所指定研究費に依った。地域総合研究所に感謝致します。