

# 演題 S3 SMON病に対する高圧酸素療法とタンク内 CDP-コリン+ATP の点滴静注併用療法について.

京都大学第3内科：松岡 毅，山田伸彦，岩井信え，高安正夫。  
中央検査部：藤原哲司。第2外科：久山 俊建。

SMON病に対する治療は、従来より、ステロイド剤，ATP+ニコチン酸点滴など，種々，試みられている。昨今の後遺症化したSMON病においては，高圧酸素治療が，報告されている。さて我々は，右図の如き対象例で，S.T例を除く5例に高圧酸素治療を行い，さらに治療効果を高めるため CDP-コリン+ATP の点滴静注もタンク内で併用した。又耳管狭窄のため，高圧酸素治療の行えなかつた S.T例では，平圧での酸素吸入と膈仙部での Bupivacaine による神経節ブロック療法を行った。

症例	年齢	性	発病からの期間	初ホルムン服用	障害度	病型
Y. K.	28	女	2.4年	338g + d	軽度	N型
E. S.	32	男	4.3年	+	軽度	N型
S. F.	34	男	3.5年	+	軽度	MN型
Y. N.	28	女	5.6年	239g (411.8g)	中等度	MN型
T. K.	68	女	7.6年	42.5g (270g)	高度	MN型
S. T.	54	男	4.0年	32.6g	中等度	MN型

高圧酸素治療の方法は，昇圧から減圧まで60分であり，2気圧の加圧タンク内が，酸素吸入を約40分行う方法である。週に6日，連日1回の高圧酸素治療を反復し約2週間を1クールとした。又タンク内で点滴を行う場合は，減圧時まで終了する。そして，いつも医師が，附添った。その間，副作用の出現に，たえず注意をした。

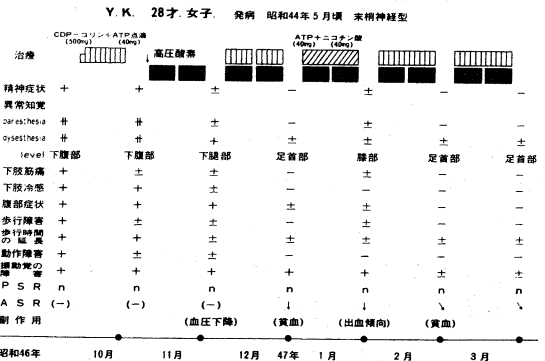
効果判定は，臨床神経精神学的な検討の他，ADLの作製，筋電図，筋力テスト，脳波，脳容環量，矢野部-ギルフォードの性格心理テスト等で行った。

成績：平均40回もの長期の反復法による高圧酸素治療を行い，又タンク内での CDP-コリン+ATP の点滴も併用した結果，右図の如き成績であった。症状では，精神症状，自覚症，知覚障害，ADL，運動障害の順に改善がみられた。しかし，その改善の内容は，異常知覚では，自覚的な paresthesia が，著明であり，他覚的な dyesthesia では，軽減する。又運動の改善も，歩行パターンの改善とか，疲労度の軽減，動作のスムーズさでの改善などが，中心であり，他覚的な検査での筋電図，徒手筋力テスト，各種反射などの改善は，証明出来なかつた。従って，有効の判定には，慎重を要すると思われたので「改善の評価をした。

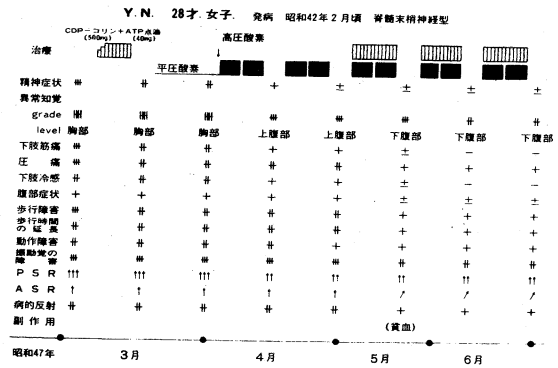
病者	回数	治療	自覚症			精神症状			知覚障害			運動障害			ADL			総合判定	
			下肢冷感	下脚部症状	うつ状態	非活動性	情緒不安定	異常知覚	異常知覚	異常知覚	振動	下脚筋力	P S R	A S R	歩行障害	歩行時間延長	動作障害		
Y. K.	78	前	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	改善
Y. K.	78	後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	改善
E. S.	72	前	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	改善
E. S.	72	後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	改善
S. F.	60	前	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	改善
S. F.	60	後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	改善
Y. N.	68	前	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	改善
Y. N.	68	後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	改善
T. K.	68	前	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	無
T. K.	68	後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	効

(+)=高度 +中等度 +軽度 -消失 (+)ある (-)なし 〃=経過，低下

改善例である Y.K 例を紹介すると，主訴は両下肢のしびれであり，治療により右図の如く，異常知覚の改善の他，ASRも改善し，筋電図でも SCV，活動電位の改善傾向を認めた。現在まで，自宅で退院時と変わりなく経過している。



次に、やや改善とした、Y.N例は、右図の如くであり、患者は、精神的にdepressiveな傾向が強く、そのためもあり、入院時は、知覚障害も強く、歩行も困難であった。治療により、異常知覚の軽減と歩行も改善したが、自覚症、外観ほど他覚的な改善はなく、運動機能もADLでの改善が主であり、筋電図、徒手筋カテスト、各種反射等の改善は、証明されなかった。



又心理テストでの改善が、印象的であり、患者は、活発になった。

筋電図では、全例で普通、誘発筋電図を行った。その内の3例で本治療法前後での比較検討を行った。第1例の改善例に於いても普通筋電図では、特に改善はみられず、他の2例も一定の改善傾向を認めなかった。次に後脛骨神経のMCPVは治療前後で全く一定であり、H波潜時比、混合神経伝導速度などもほとんど変化をみなかった。しかし腓骨神経のSCVでは、第1例で改善傾向を認め、他の2例では全く変化をみなかった。

高圧酸素治療前後の誘発筋電図(下肢)

症例	1.Y.K		2.Y.N		3.T.K		正常値	
	前	後	前	後	前	後		
高圧酸素治療								
M C V	49.3	46.4	49.6	51.2	41.6	43.0	48.7 ± 3.6 sec	
M波振幅	16.8	16.5	8.8	8.8	5.2	2.2	13.2 ± 4.1 sec	
T C T	6.18	6.67	6.62	6.34	6.34	5.18	5.36 ± 0.55	
クロナキシー	0.3	0.35	0.4	0.47	0.45	0.3	0.35 ± 0.05	
H波潜時比	45.2	51.4	45.9	46.4	37.3	39.6	44.1 ± 1.9 sec	
複雑比 M <sub>1</sub>	0.04	0.14	0.50	0.33	0.04	0.08	0.24 ± 0.095	
混合神経伝導速度 + 活動電位	-	57.4	57.5	58.3	59.4	60.0	60.0 ± 5.0 sec	
筋電図	-	19.4	5.3	4.6	7.9	5.2	8.2 ± 6.2 sec	
脚背筋	S C V	43.9	61.3	48.3	48.5	53.3	53.4	56.5 ± 3.6 sec
治療後	28.3	35.0	14.6	21.8	30.0	13.2	18.7 ± 1.7 sec	

筋カテストでは、右図の如く、治療前後の比較では、握力の改善以外は、その改善は、軽微であった。又、臨床検査では、血液像の変化があり、頻回の高圧酸素治療では、軽度の貧血を来すと思われた。その他、脳液は、治療前後で特に有意な変化を認めなかった。

高圧酸素治療前後の徒手筋カテスト

症例	部位	握力		膝屈		膝伸		踵上		踵下		髋膝		足背	
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
Y.K.	右	34	40	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
	左	28	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E.S.	右	40	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	左	36	37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
S.F.	右	42	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	左	38	38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Y.N.	右	30	38	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
	左	24	34	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
T.K.	右	30	36	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
	左	28	32	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3

- 病型別の比較では、N型の改善がよく、MN型の改善は、精神症状、自覚症、異常知覚が主であり、運動障害は、改善しにくかった。
- 症状別では、全例とも、精神症状、自覚症、異常知覚の改善がよく、又その他の知覚障害、ADLを含む運動機能も幾分改善する。しかし、その改善に心理的な要素が関与している事は、否定できなかった。
- 治療条件での比較では、平圧での酸素吸入は、無効であった。高圧酸素治療では(2)の改善があった。CDP-コリン+ATPの点滴静注併用では、高圧酸素の効果を若干高めると思われた。腰仙部での神経節ブロックは、症状の改善をみても一時的であった。
- 結論を述べるには、まだ症例も少なく、今後、治験例をふやし、慎重な神経学的検討を行う方針である。