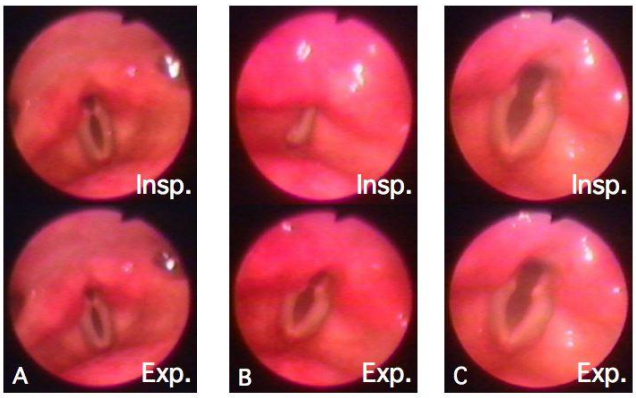
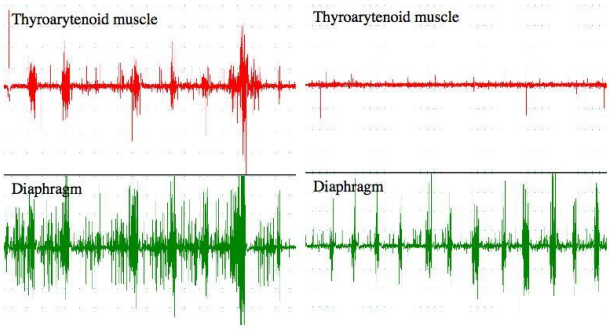
多系統萎縮症の睡眠時声帯開大障害に対する非侵襲的陽圧人工呼吸療法の効果

札幌医科大学神経内科： 野中道夫，久原　真，今井富裕，下濱　俊

多系統萎縮症（MSA）は，種々のタイプの睡眠呼吸障害が合併する．そのなかでも特に，睡眠時に特徴的な吸気性喘鳴を呈し，酸素飽和度の低下が著しい症例では，睡眠の質の低下により日中の傾眠などの問題が生ずるばかりではなく，突然死の危険が高いとされている．我々は，MSAの呼吸障害の治療，突然死の予防に対する非侵襲的陽圧人工呼吸療法（NPPV）の有用性を明らかにするともに，声帯開大障害のメカニズムを検討している．



A:覚醒時　　B:導眠下 NPPV（−）　　C:導眠下 NPPV（+）



A. under anesthrsia without NPPV　　B. under anesthesia with NPPV

導眠により吸気性喘鳴が出現し，吸気時に声帯が閉鎖するという奇異性運動を示し，それに伴って吸気時にTAと横隔膜の筋放電を同時に認めるが，NPPVによりそれが改善する．

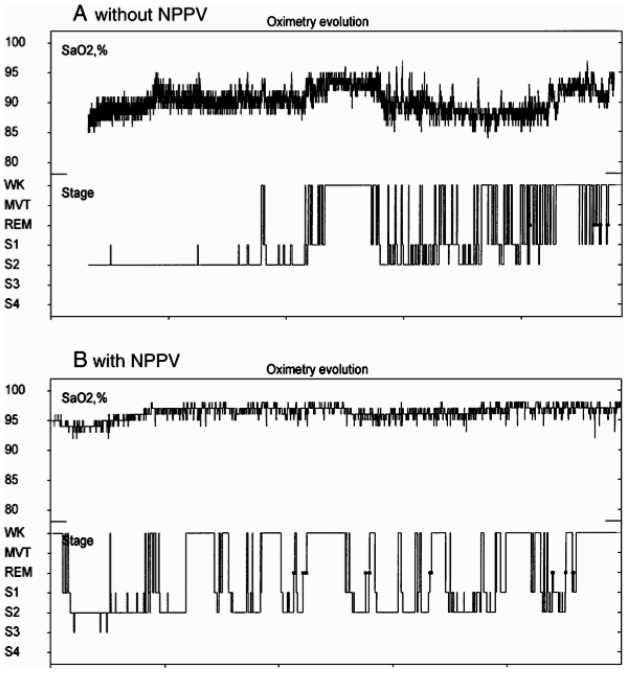


Fig. 3. Oximetric recordings and hypnograms obtained in Patient 2.

Sleep parameters of Patient 4 at baseline (before use of NPPV) and after NPPV was used

	Before NPPV	After NPPV
Total sleep time (min)	246.0	445.0
Sleep efficiency (%)	48.3	84.4
Sleep latency (min)	46.0	14.0
Arousal index	37.0	6.9
Apnea and hypopnea index	45.3	0.9
Average oxygen saturation (%)	90.4	95.0
Lowest oxygen saturation (%)	82.0	90.0
Snore time (min)	117.9	1.0
Number of snoring episode	94	5

NPPVを導入により吸気性喘鳴・頻呼吸の消失，酸素飽和度の正常化に伴い，Arousal indexを含む各種睡眠指数の改善が得られ，睡眠構築は正常化する．

連絡先：野中道夫（E-mail: mnonaka@sapmed.ac.jp）