

【様式4の2】

受験番号兼申請番号	医・歯・技
-----------	-------

(この上の欄には記入しないで下さい)

西暦 年 月 日

症例番号	
------	--

- (1) 医療機関：〇〇〇病院
- (2) カルテ番号：××××
- (3) 年齢：8歳
- (4) 性別：男性
- (5) 職業：小学生
- (6) 主訴・主症状：いびき、鼻閉
- (7) 診断：小児の閉塞性睡眠時無呼吸
※睡眠障害国際分類第2版に従い診断
- (8) 既往歴：特記事項なし
- (9) 家族歴：特記事項なし
- (10) 現病歴：いびきをかく・鼻がつまる・熱を良く出すなどの症状が1年ほど前よりあった。
いびきの治療を目的とし当院受診。当院で行われた睡眠ポリグラフ携帯用装置を用いた検査では、
無呼吸低呼吸指数 (Apnea hypopnea index, AHI) が 7.6 /hr であった。
- (11) 心身の一般的所見 (初診時) :
身長 129.0 cm、体重 26.0 kg、BMI (Body mass index) 15.6 kg/m²
耳鼻科的所見：口蓋扁桃肥大3度
- (12) 主要な臨床検査所見 :
生化学所見：異常なし
鼻腔通気度検査所見：坐位 両側 0.355Pa/mm³/sec (吸気 100Pa)
臥位 両側 0.386 Pa/mm³/sec (吸気 100Pa) にて、左右とも鼻閉を認めた。
肺機能検査所見：正常範囲
頭部 X 線規格写真 (セファログラム)：下顎の後退は認めず、舌根部気道前後径は正常値であった。
- (13) 睡眠ポリグラフ (PSG) 検査成績のまとめ :
*視察判定は AASM による睡眠および随伴イベントの判定マニュアル (2007 年発刊) に従った。
*検査技師の監視下にて PSG を施行した。
診断 PSG (20××年〇月△日) 表 1、図 1、図 3
検出された呼吸イベントは閉塞性無呼吸 2 回、中枢性無呼吸 3 回、低呼吸 152 回であり、
閉塞性低呼吸が主体であった。AHI は 20.7 /hr であった。

【様式 4 の 3】

症例番号

睡眠期別の呼吸イベントの出現は、NREM 睡眠期に比し REM 睡眠期で優位であり、体位別では仰臥位にて優位な傾向であった。いびきは仰臥位にて観察されており、明け方にかけて大きくなった。開口呼吸はところどころ認められていた。

睡眠は呼吸イベントを認めない区間では深睡眠へと移行していた。各睡眠段階の割合（表 1）から、睡眠構築に異常性は認められなかった。

覚醒反応では、呼吸イベントに伴うものが主体であった。その他に分類される覚醒反応は 4.0/hr であったが、それらは呼吸努力関連覚醒反応を示唆するものではなかった。

睡眠中の周期性四肢運動（PLMS）がわずかに観察されたが、それに伴う覚醒反応はほとんど認められなかった。有意な不整脈は観察されなかった。

両側口蓋扁桃摘出術後の PSG（20×△年×月×日） 表 1、図 2、図 4

診断時 PSG に比し AHI は減少した。いびきは、明け方にわずかに小さなものが認められる程度となった。開口呼吸の頻度も診断時に比し頻度は低下した。

睡眠では、呼吸イベントに伴う覚醒反応が減少し、また中途覚醒時間が減少した。そのため睡眠効率は診断時に比し高くなった。

- (14) 鑑別診断：小児のいびきの原因としては睡眠時呼吸障害が疑われた。診断 PSG では AHI が 20.7/hr であり、認められた呼吸イベントは閉塞性低呼吸が主体であった。食道内圧測定は行っていないが、呼吸努力関連覚醒反応を示唆する所見は乏しく上気道抵抗症候群は否定されたことから、小児の閉塞性睡眠時無呼吸と診断された。
- (15) 治療方法：診断 PSG にて閉塞性睡眠時無呼吸と診断され、口蓋扁桃肥大が主たる要因と考えたため、両側口蓋扁桃摘出術が行なわれた。
- (16) 治療効果・経過予後：外科的治療によりいびきと呼吸イベントはほとんど消失し、AHI は 3.4/h と改善していた。家族からは、家ではいびきはほとんどないとの報告もある。今後は半年にごとの診察にて経過を観察することとなった。

* この模範例を引用・申請した場合は不合格となる。

* 症例報告書の内容や書き方は認定事業実施に関する規約・細則に準ずること。

* 書式（フォント、文字サイズ、行間など）は読みやすく、統一が図られていること。

* 図は鮮明であること。

* 睡眠ポリグラフの図にはスケールを入れること。

表1 PSG 所見

項目		診断 PSG	手術後の PSG
睡眠	全就寝時間 (TIB)	508.0 分	518.5 分
	睡眠期間 (SPT)	484.0 分	489.0 分
	総睡眠時間 (TST)	454.0 分	478.5 分
	睡眠潜時	24.5 分	29.5 分
	REM 睡眠潜時	55.5 分	2.0 分
	中途覚醒時間 (WASO)	30.0 分	10.5 分
	睡眠効率 (TST/STP)	93.8 %	97.9 %
	%stage N1 (%TST)	5.2 %	3.3 %
	%stage N2 (%TST)	29.7 %	41.0 %
	%stage N3 (%TST)	33.4 %	29.4 %
	%stage R (%TST)	31.7 %	26.3 %
呼吸	無呼吸低呼吸指数	20.7 /hr	3.4 /hr
	NREM AHI	12.3 /hr	3.9 /hr
	REM AHI	39.0 /hr	1.9 /hr
	閉塞性無呼吸数	2 回	1 回
	混合性無呼吸数	0 回	0 回
	中枢性無呼吸数	3 回	1 回
	低呼吸数	152 回	25 回
動脈血酸素飽和度 (SpO ₂)	睡眠時平均	96.0 %	97.0 %
	最低値	90.0 %	89.0 %
	90%以下の持続時間	0 分	0.5 分
	酸素飽和度 3%低下指数	9.3 /hr	2.8 /hr
体位	仰臥位 AHI	23.2 /hr	4.2 /hr
	右側臥位 AHI	11.7 /hr	2.2 /hr
	左側臥位 AHI	105.5 /hr	0.9 /hr
周期性四肢運動	PLMS 指数	5.9 /hr	0 /hr
覚醒	全覚醒反応数	101 回	36 回
	総覚醒指数 (Arousal Index)	13.3 /hr	4.5 /hr
	呼吸イベント覚醒	8.8 /hr	0.5 /hr
	PLMS 関連覚醒	0.5 /hr	0 /hr
	その他覚醒	4.0 /hr	4.0 /hr

TIB: Time in bed, SPT: Sleep period time, TST: Total sleep time, WASO: Wake after sleep onset, PLMS: Periodic limb movements of sleep

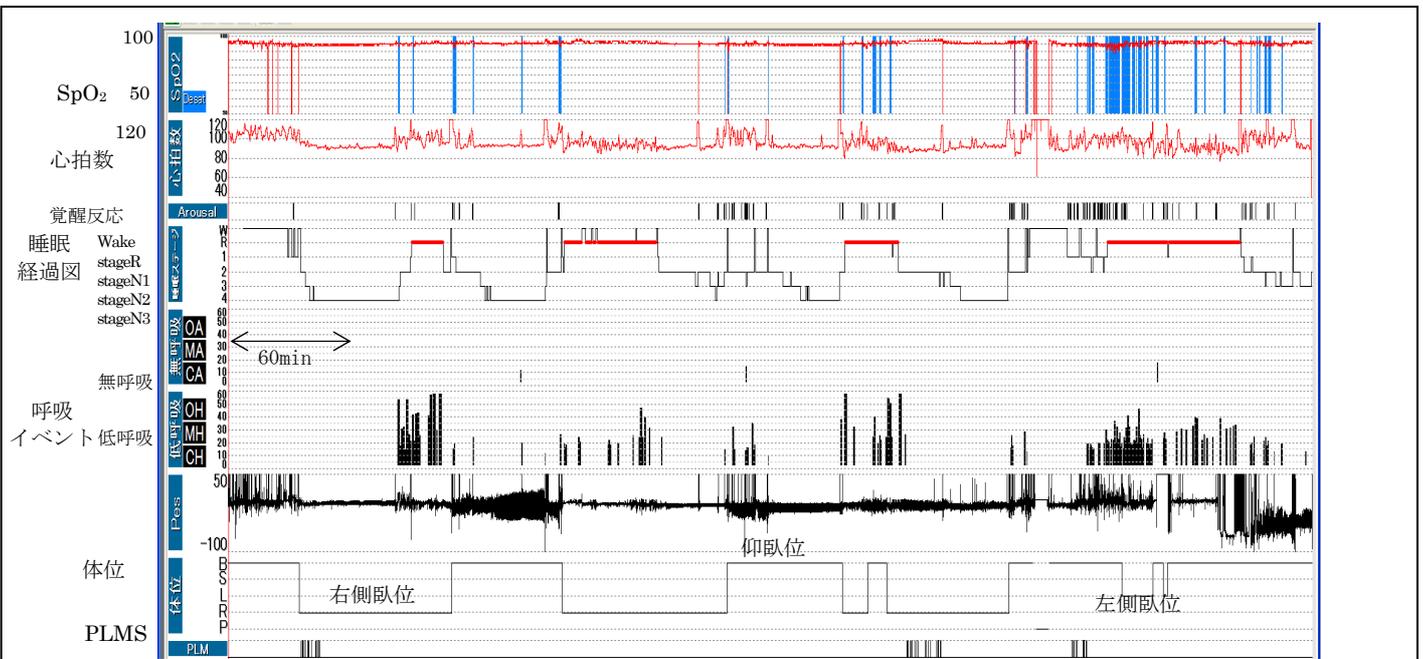


図1 診断時ヒプノグラム、トレンドグラム (SpO₂、体位) と各イベントの出現頻度
閉塞性の呼吸イベントと動脈血酸素飽和度の低下を認める。

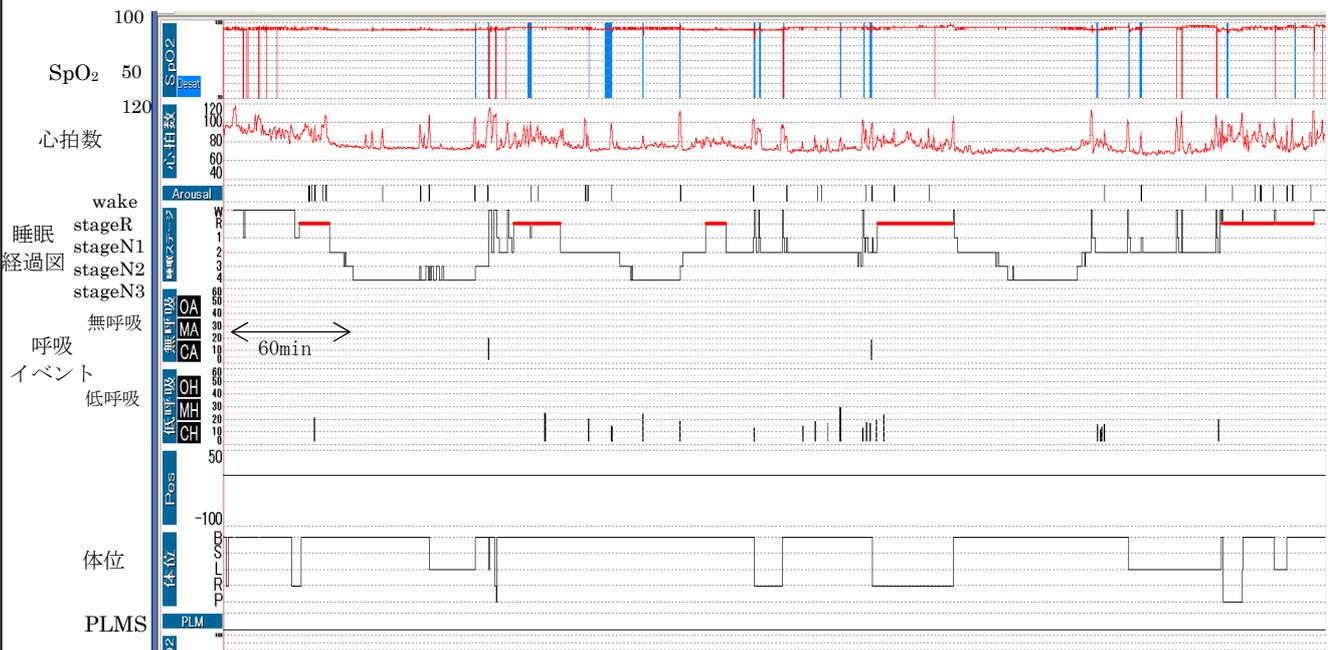


図2 手術後のヒプノグラム、トレンドグラム (SpO₂、体位) と各イベントの出現頻度
閉塞性の呼吸イベントは消失し、動脈血酸素飽和度も安定している。

図中略語の意味 SpO₂ : 動脈血酸素飽和度、 PLMS : 睡眠中の周期性四肢運動

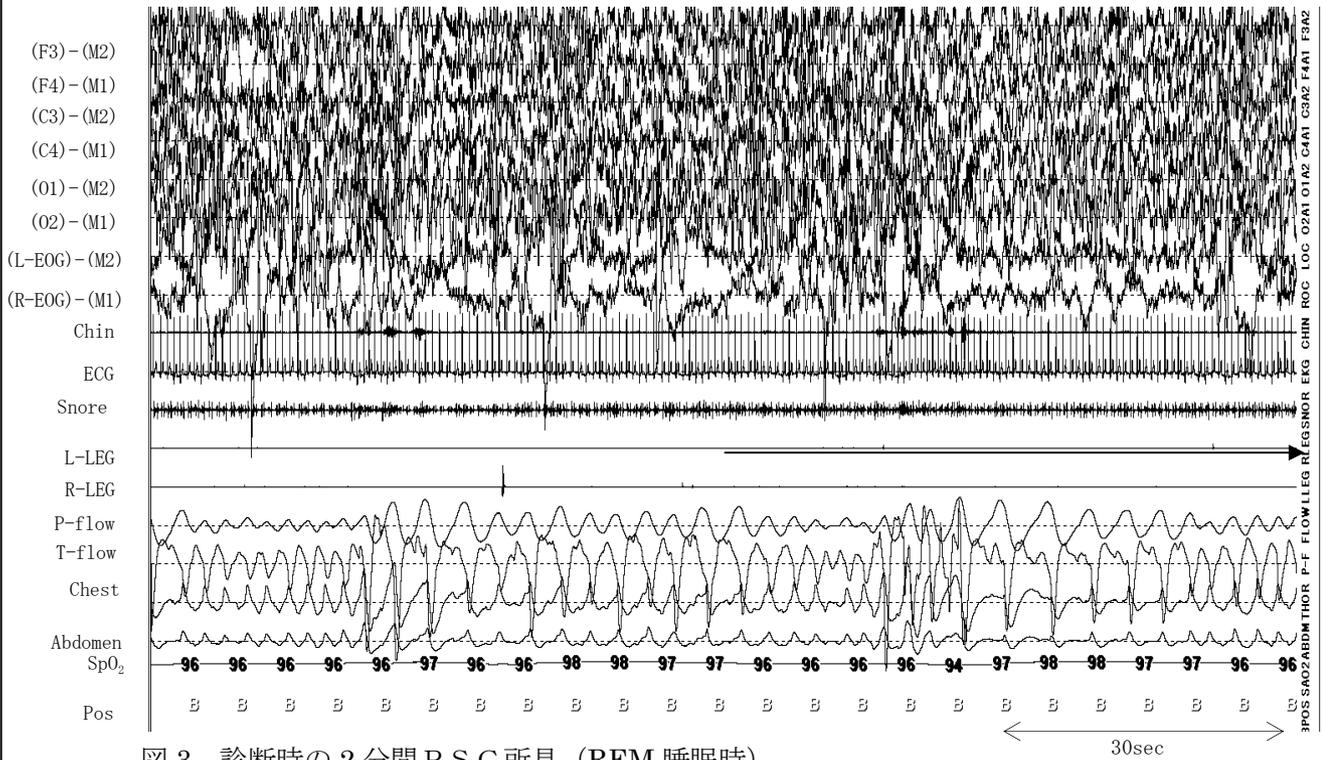


図3 診断時の2分間PSG所見 (REM睡眠時)

閉塞性の呼吸イベントと動脈血酸素飽和度の低下を認める。

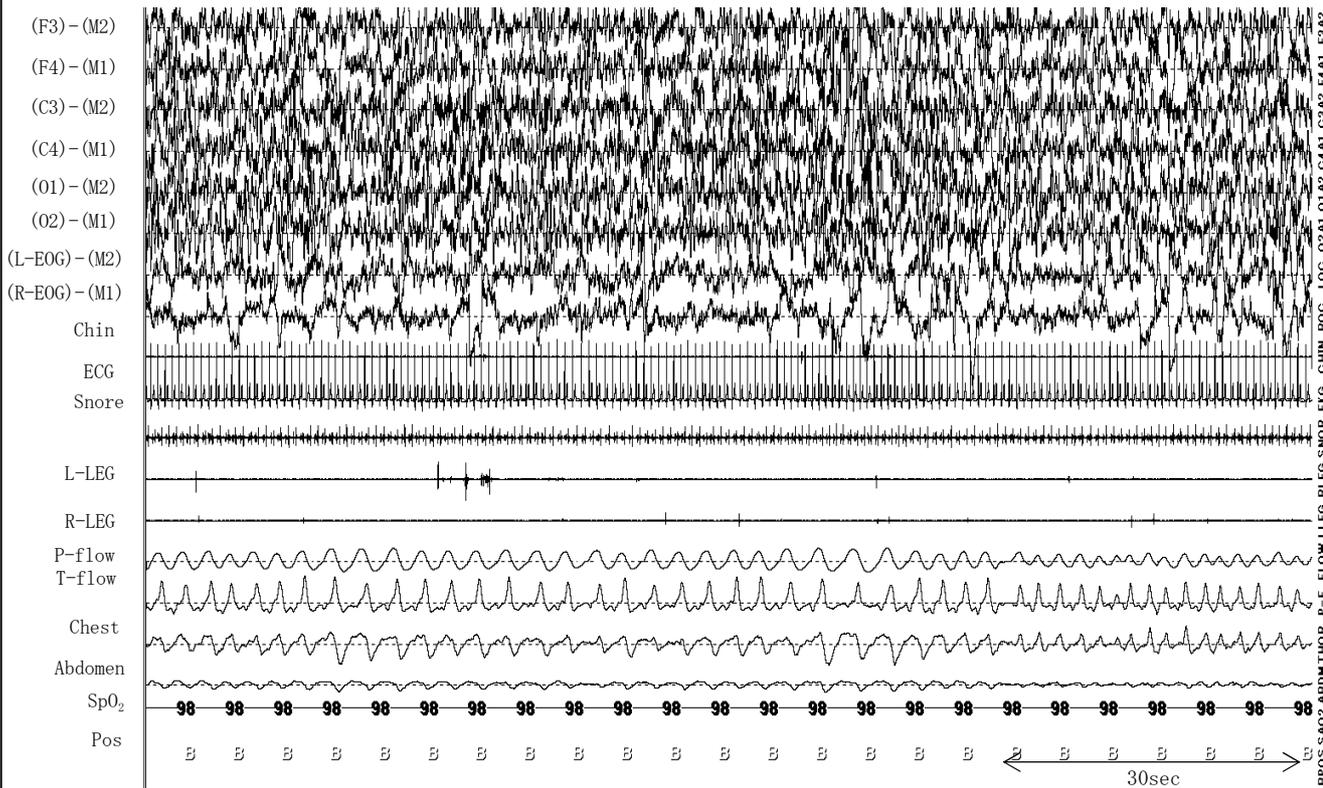


図4 手術後の2分間PSG所見 (REM睡眠時)

呼吸は安定しており、動脈血酸素飽和度の低下は認めない。

図中略語の意味 F3-M2、F4-M1、C3-M2、C4-M1、O1-M2、O2-M1：脳波 LOG、ROG：左右眼球運動

Chin：頤筋筋電図、ECG：心電図 Snore：いびき L-LEG、R-LEG：左右前脛骨筋筋電図 FLOW、P-F：鼻・口気流

Chest：胸部呼吸努力 Abdomen：腹部呼吸努力 SpO₂：動脈血酸素飽和度 Pos：体位