

症例をそのままコピーペーストした場合は試験不合格の事由にあたります。

【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

- 1) 医療機関；
- 2) カルテ番号；
- 3) 年齢；(初診時) 32 歳
- 4) 性別；男
- 5) 職業；会社員
- 6) 主訴・主症状；日中の眠気、イビキ、睡眠中の呼吸停止
- 7) 診断；成人の閉塞性睡眠時無呼吸症候群（重症）
ICSD ならびに American Academy of Sleep Medicine の診断・重症度判定基準に従って診断。
- 8) 既往歴；鼻中隔彎曲症
- 9) 家族歴；父、兄ともにイビキをかく。父は睡眠時無呼吸症候群を家人に指摘されたことがあり、鼻中隔彎曲症の手術歴あり。
- 10) 現病歴；17 歳頃よりイビキを指摘され、24 歳より睡眠中の呼吸停止を指摘されるようになる。前医にて H16.6.22 簡易呼吸検査を行ったところ、呼吸障害指数 24.6 回/hour であった。近年、会議中等の日中の眠気が強くなったため 年 月 日受診となった。
- 11) 心身の一般的所見（初診時）；
身長：172.1cm、体重：84.6kg、Body mass index：28.6kg/m² 血圧：124/84（正常） 心電図：徐脈傾向あるが、他に異常なし
神経学的所見・精神医学的所見：なし Epworth Sleepiness Scale：10 点
- 12) 主要な臨床検査所見；
呼吸機能検査：正常
鼻腔通气度：左（呼気時 3.47 Pa s/cm³、吸気時 2.16 Pa s/cm³）高度鼻閉
右（呼気時 0.34 Pa s/cm³、吸気時 0.37 Pa s/cm³）ほぼ正常
診断基準；0.25 Pa s/cm³ 未満：正常、0.25～0.50 Pa s/cm³：ほぼ正常～軽度鼻閉
0.50～0.75 Pa s/cm³：中等度鼻閉、0.75 Pa s/cm³ 以上：高度鼻閉
上記より左側鼻閉と診断
生化学所見：なし
- 13) ポリソムノグラフィー（PSG）所見；
診断 PSG（年 月 日）表 1、図 1
* 睡眠構築；睡眠期間(SPT)：544.5 分、総睡眠時間(TST)：496.0 分、睡眠潜時：3.0 分。
総覚醒反応指数が 58.2 回/hour と非常に高く睡眠の分断化が観察された。これらは無呼吸・低呼吸に伴った覚醒反応であることが多かった。深睡眠(stage3, 4) 0%、浅睡眠(stage1) 35.8%と浅睡眠の割合が高く stage REM の割合は 8.5%と低かった。頻回な覚醒反応により浅睡眠の割合が高くなり、またレム睡眠においては、レム潜時が延長しレム睡眠量が減少していた。
* 睡眠時呼吸障害；無呼吸・低呼吸指数（Apnea Hypopnea Index: AHI）は 62.9 回/hour、うち無呼吸指数 44.8 回/hour、低呼吸指数 18.1 回/hour、無呼吸に関しては閉塞性がほとんどであった（図 2）。無呼吸・低呼吸に伴う覚醒指数は 54.0 回/hour であった。無呼吸平均持続時間 35.9 秒、低呼吸平均持続時間 31.4 秒であり、呼吸障害による酸素飽和度の低下は著しかった（血中酸素飽和度最低値 61%）。体位別の無呼吸・低呼吸の出現頻度は、仰臥位（AHI:63.5）と側臥位（AHI:57.6）で大差ないが、伏臥位では AHI:21.7 と低かった。睡眠期別では酸素飽和度の低下がレム睡眠ではノンレム睡眠に比し顕著であった。

症例をそのままコピーペーストした場合は試験不合格の事由にあたります。

- * 心電図；特記すべき異常なし。
- * 下肢筋電図；周期性四肢運動はなし。

CPAP 圧調整 PSG (年 月 日) 表 1、図 3

- * 睡眠構築；睡眠期間(SPT)：503.5 分、総睡眠時間(TST)：480.0 分、睡眠潜時：1.5 分。

総覚醒反応指数は 5.4 回/hour と大幅に減少し睡眠の分断化はほとんど認められなかった。これにより浅睡眠(stage1)の割合が減少し深睡眠が 7.2%みられるようになった。また、レム睡眠の割合が 29.9%と増加した。

- * 睡眠時呼吸障害；CPAP 装着により AHI は 1.1 回/hour と著減した。血中酸素飽和度最低値も 91%であり、著しい低下は認められなかった。

- * 心電図；特記すべき異常なし。
- * 下肢筋電図；周期性四肢運動はなし。

- * CPAP 圧調整；固定モードを使用し、マニュアルタイトレーションを行った。

初圧 4cmH₂O から始め、9 cmH₂O で無呼吸・低呼吸とも消失し一度安定した。その後、イビキが残存するため 11 cmH₂O まで上げ、ノンレム睡眠期、レム睡眠期とも仰臥位において、イビキの消失を確認した。10cmH₂O から若干の空気漏れが生じたが、口テープ使用にて改善した。起床時の熟眠感あり、CPAP に対する違和感はなかった。適正圧は 11 cmH₂O と推定された。

- 14) 鑑別診断；日中の過度の眠気を訴える睡眠障害として、ナルコレプシー、特発性過眠症などがあげられる。しかし、ナルコレプシーの特徴的症状である情動脱力発作、入眠時幻覚、睡眠麻痺を本症例では認められなかったことからナルコレプシーは除外できる。また、本症例は、CPAP 療法により日中の眠気が消失していることから特発性過眠症も除外できる。中枢性睡眠時無呼吸症候群ならびにチェーンストークス症候群は、PSG にて中枢型無呼吸やチェーンストークス呼吸を認めないことから否定された。
- 15) 治療方法； 年 月 日より CPAP 使用開始。Good Knight 420E を使用。固定モード 11 cm H₂O にて使用開始、Ramp time30 分。
- 16) 治療効果・経過予後；ESS が初診時 10 点であったが、CPAP 使用 1 ヶ月で 1 点となり日中の眠気の改善がみられた。CPAP データから、平均使用率は毎月 80%以上、平均使用時間は 6.5 時間と良好な使用状況であることが確認された。

症例をそのままコピーペーストした場合は試験不合格の事由にあたります。

【様式4の3】

上記症例に関する診療あるいは検査および報告書作成を指導したことを確認します。	
西暦	年 月 日 学会認定医、学会認定歯科医、学会認定検査技師 (学会認定証の番号：) 所属診療科の長(該当する事項を 印で囲って下さい)
医療機関と診療科名および職名	氏名 印
審査員のコメント	
審査結果：合格、 保留、 不合格	担当審査員の氏名

症例をそのままコピーペーストした場合は試験不合格の事由にあたります。

【様式 4 の 4】

(図・表は下の枠内に貼り付け、各図・表に番号、タイトル、説明文をつけること)

表 1 ポリソムノグラフィー所見

項目		診断 PSG	CPAP 圧調整 PSG
睡眠 の 状態	睡眠期間 (SPT)	544.5 分	503.5 分
	総睡眠時間 (TST)	496.0 分	480.0 分
	WASO	48.5 分 (8.9 %) ¹	23.5 分 (4.7 %) ¹
	睡眠段階 1	195.0 分 (35.8 %) ¹	22.5 分 (4.5 %) ¹
	睡眠段階 2	254.5 分 (46.7 %) ¹	271.0 分 (53.8 %) ¹
	睡眠段階 3	0.0 分 (0.0 %) ¹	20.5 分 (4.1 %) ¹
	睡眠段階 4	0.0 分 (0.0 %) ¹	15.5 分 (3.1 %) ¹
	睡眠段階 REM	46.5 分 (8.5 %) ¹	150.5 分 (29.9 %) ¹
	睡眠潜時	3.0 分	1.5 分
	REM 潜時	248.5 分	55.5 分
	総覚醒指数(Arousal Index)	58.2 回/時間	5.4 回/時間
	無呼吸・低呼吸に伴う覚醒指数	54.0 回/時間	0.5 回/時間
	睡眠効率(TST/TIB) × 100	90.2 %	95.0 %
呼吸 の 状態	無呼吸指数	44.8 回/時間	0.3 回/時間
	低呼吸指数	18.1 回/時間	0.9 回/時間
	無呼吸低呼吸指数	62.9 回/時間	1.1 回/時間
	動脈血酸素飽和度の平均値	88 %	98 %
	動脈血酸素飽和度の最低値	61 %	91 %
	動脈血酸素飽和度の低下 ² 指数	57.8 回/時間	1.1 回/時間
そ の 他	不整脈の回数	なし	なし
	PLM 指数	0 回/時間	0 回/時間

* 1 は %SPT (Sleep period time)

* 2 は 3%以上の動脈血酸素飽和度の低下

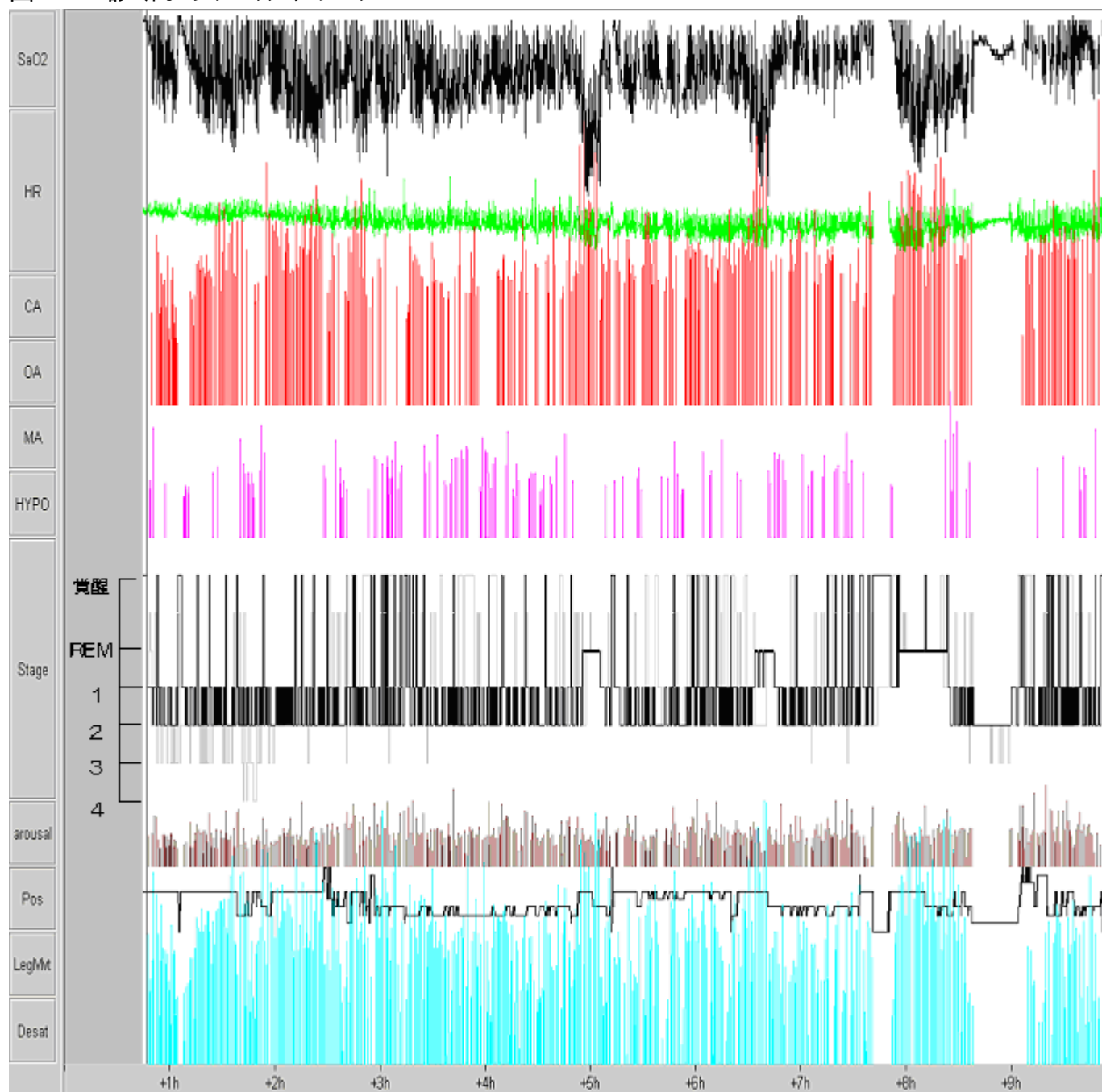
* TST : Total Sleep Time, WASO : Wake after sleep onset PLM : periodic limb movement

症例をそのままコピーペーストした場合は試験不合格の事由にあたります。

【様式 4 の 4】

(図・表は下の枠内に貼り付け、各図・表に番号、タイトル、説明文をつけること)

図 1 診断ポリソムノグラム



* 図中略語の意味

SaO₂ : 動脈血酸素飽和度 HR : 心拍数 CA : 中枢性無呼吸 OA : 閉塞性無呼吸

MA : 混合性無呼吸 HYPO : 低呼吸 Stage : 睡眠段階

Arousal : 中途覚醒反応 Pos : 体位 Leg Mvt : 周期性四肢運動

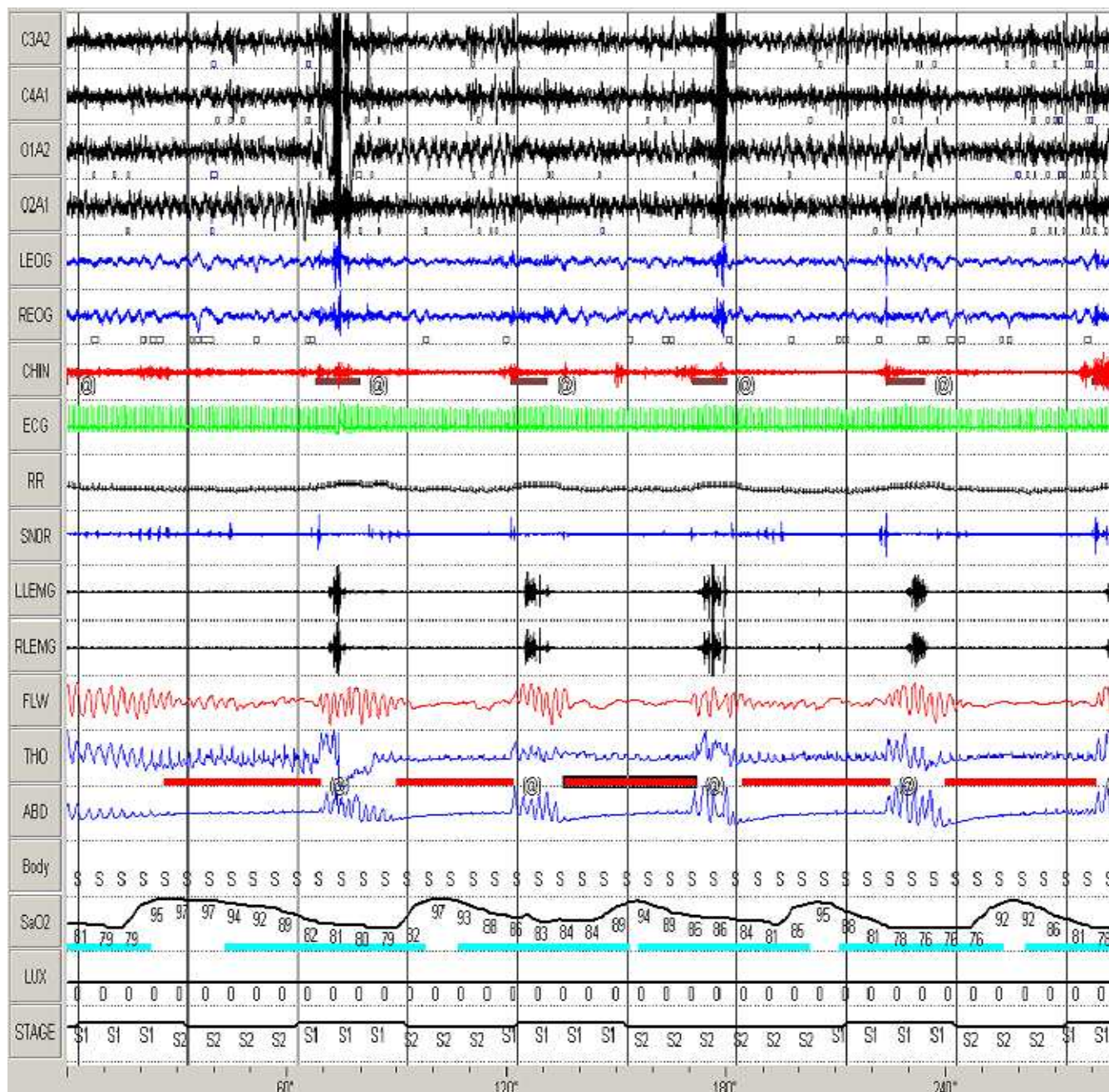
Desat : 動脈血酸素飽和度の 3 % 以上の低下

症例をそのままコピーペーストした場合は試験不合格の事由にあたります。

【様式4の4】

(図・表は下の枠内に貼り付け、各図・表に番号、タイトル、説明文をつけること)

図2 睡眠中の呼吸障害の例



胸・腹部呼吸努力 (THO・ABD) は存在するものの、鼻・口気流 (FLW) の停止がみられることから典型的な閉塞性無呼吸の例であるといえる。

* 図中略語の意味

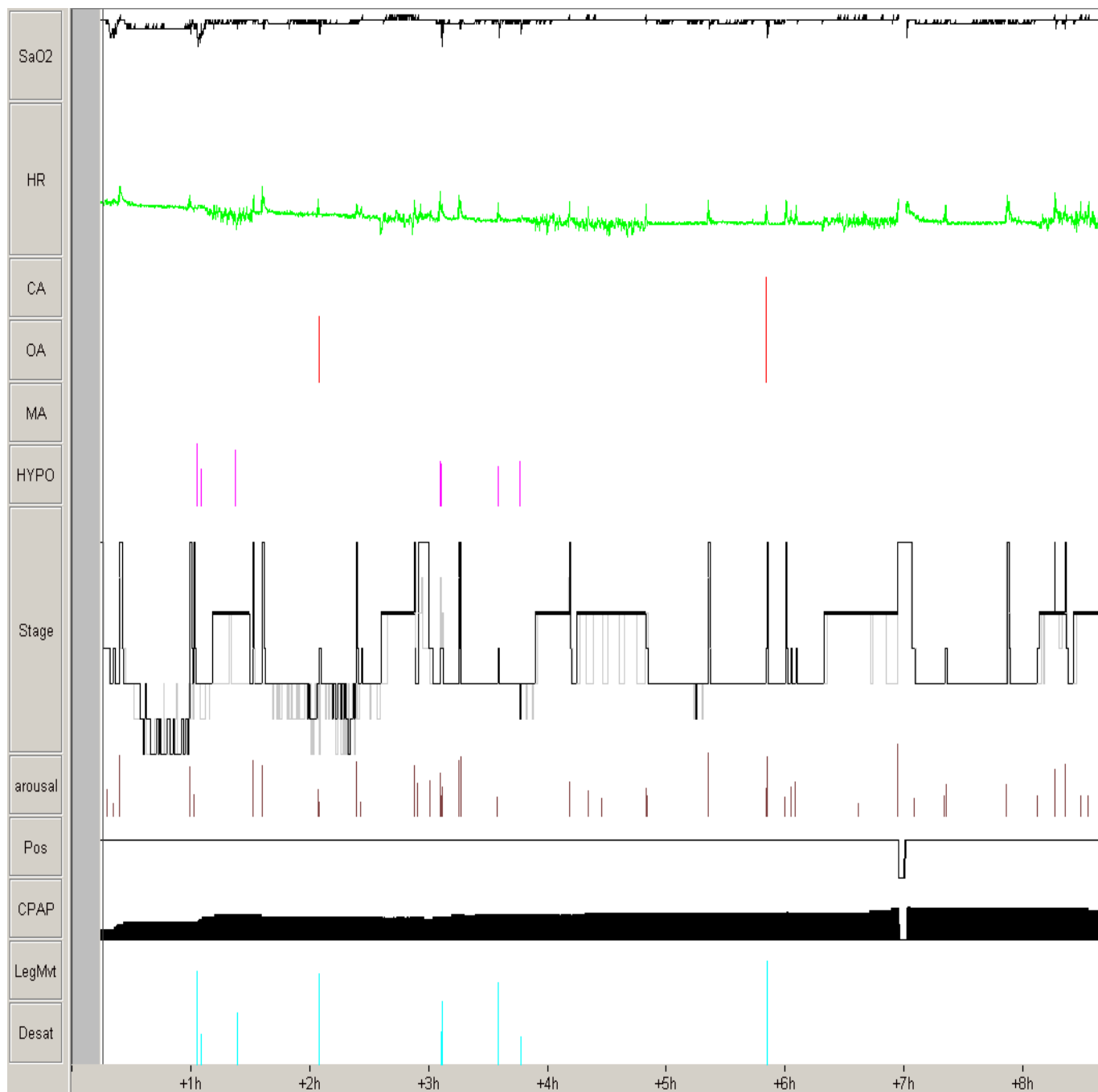
C3A2、C4A1、O1A2、O2A1：脳波 LEOG、REOG：眼電図 Chin：頤筋筋電図
ECG：心電図 RR：RR 間隔 SNOR：いびき LLEG、RLEG：前脛骨筋筋電図
FLW：鼻・口気流 THO：胸部呼吸努力 ABD：腹部呼吸努力 Body：体位
SaO2：動脈血酸素飽和度 LUX：部屋の照度 STAGE：睡眠段階

症例をそのままコピーペーストした場合は試験不合格の事由にあたります。

【様式 4 の 4】

(図・表は下の枠内に貼り付け、各図・表に番号、タイトル、説明文をつけること)

図 3 CPAP 圧調整時のポリソムノグラム



* 図中略語の意味

SaO₂ : 動脈血酸素飽和度 HR : 心拍数 CA : 中枢性無呼吸 OA : 閉塞性無呼吸
MA : 混合性無呼吸 HYPO : 低呼吸 Stage : 睡眠段階 Tonus : 頤筋筋電図
Arousal : 中途覚醒反応 Leg Tonus : 前脛骨筋 Pos : 体位 CPAP : CPAP 圧
Leg Mvt : 周期性四肢運動
Desat : 動脈血酸素飽和度の 3 % 以上の低下