簡易モニター検査

簡易モニター検査は，在宅で患者本人が実施可能な睡眠時無呼吸症候群（SAS）を診断するための検査である。検査項目によってグレードの異なる種々の検査機器が各メーカーから販売されているが，健康保険上の「終夜睡眠ポリグラフィー（PSG）携帯用装置:携帯型 PSG」は（主に鼻）気流，いびき（気管）音及び動脈血酸素飽和度の測定が最低限必須とされ，通常はこれに胸腹部センサを加えた４チャンネルほどの機器を用いている。SAS 確定診断のゴールドスタンダードは呼吸，呼吸努力，睡眠状態（脳波や筋電図）を同時に測定する終夜睡眠ポリグラフィー（PSG）であり全例に行うことが望ましいが，検査と解析における設備や人員コスト並びに時間的労力の面等から日本のみならず海外でも未だに普及が進んでいない。我が国では1998年持続的陽圧呼吸（CPAP）療法が保険適応になった当初から，米国に先んじて睡眠1時間当たりの無呼吸低呼吸指数（AHI）が40以上で SAS 関連症状（日中眠気や起床時頭痛等）を持つ患者に簡易モニター検査の診断のみで CPAP 療法を導入することが認められてきた。2014年３月に出版された米国睡眠医学会（AASM）による睡眠障害国際分類第３版（ICSD-3）でも，在宅での簡易モニター検査を意味するセンター外睡眠検査（OCST）が初めて成人の閉塞型睡眠時無呼吸症候群（OSAS）の診断基準の中に PSG と同等に記載された。OSAS 診療に熟練した医師が簡易モニターを用いると優れた検査機器となり，PSG の実施件数を1/3程度に減らすことができるという。ただしそのためには簡易モニターの限界や欠点を検者が十分把握しておく必要がある。即ち①脳波を測定しないため AHI 算出時に一晩の無呼吸低呼吸の総数を，正確な総睡眠時間ではなく脳波上の覚醒時間も含めた総記録時間で割ることになり（分母が大きくなる），過小評価になりがち ②同様に覚醒反応も判定不能のため過小評価に ③自宅では側臥位で寝ることが多いため過小評価に（PSG ではセンサを多く装着するため必然的に本来の睡眠姿勢である仰臥位になる）④センサの脱落，装着不良による判定不能 ⑤逆にアーチファクトを目視チェックで除外しないと過大評価に ⑥他の睡眠障害を来す疾患を診断不能 ⑦呼吸努力（胸腹）センサの感度の点から中枢性無呼吸の正確な判定が困難などである。その上で更に精査必要と思われる症例は積極的に PSG を行うべきで，そのためには簡易モニター検査のみの医療機関は PSG 可能な睡眠専門医療機関との連携が必須である。

因みに，平成26年診療報酬改定で新設された有床診以外の入院医療機関での「短期滞在手術等基本料３」での「終夜睡眠ポリグラフィー１携帯用装置を使用した場合」は原則として外来検査であることから，循環器疾患の緊急入院時等に限定されることが追記された。

（文責　西村哲也）

【参考文献】

1) 日本睡眠学会第39回定期学術集会プログラム　睡眠検査の JSSR 勧告：簡易検査の在り方について　2014.7.4
2) 医科点数表の解釈第38版　2014.6.20