終夜睡眠ポリグラフィー検査（精密）

概要

睡眠中の呼吸状態、酸素濃度（動脈血酸素飽和度）の変化、睡眠の深さの程度（睡眠ステージ）などを調べる検査です。入院していただき検査を行います。
※ご自宅で検査をしていただく簡易検査の後、その検査結果により精密検査を受けていただく場合がほとんどです。

検査方法

検査当日 19 時過ぎ、機器・センサーの取り付けに担当技師 2 名で入院中の病室までお伺いいたします。病室にて機器・センサーの取り付け後、センサーの動作確認をさせていただき、通常通りの睡眠をしていただきます。起床時は看護師が機器・センサーの取り外しを行い、8 時頃に技師が機器の回収に伺います。

検査で分かること

睡眠時無呼吸症候群では睡眠中に呼吸が止まったり、浅くなることにより十分な睡眠が得られず、それが原因で昼間の眠気など日常生活に様々な支障をきたします。この検査では主に以下の 3 種類の項目を調べ、睡眠時無呼吸症候群の診断、その重症度について評価します。また、睡眠時無呼吸症候群の診断だけでなく、治療効果判定として検査を行う場合もあります。

１．呼吸状態

鼻に気流センサーを取り付け、呼吸の大きさと速さを記録します。睡眠中に呼吸が止まっていないか（無呼吸）、呼吸が浅くなっていないか（低呼吸）、それぞれの時間や回数を調べます。同時に脳波を記録しているため、睡眠 1 時間あたりの無呼吸・低呼吸の回数を算出することができます。

２．腹部の動き

腹部にベルトを巻いて機器を取り付け、腹部の動きの大きさと速さを記録します。睡眠中に呼吸が止まっている際の腹部の動きの有無やその程度を調べ、無呼吸の種類（閉塞性/混合性/中枢性）を鑑別します。

３．酸素濃度（動脈血酸素飽和度）

指に酸素センサーを取り付け、血液（動脈）中に含まれる酸素の割合（%）を記録します。睡眠中に無呼吸や低呼吸が起こると体内に取り込む酸素量が少なくなり、酸素飽和度が低下します。酸素飽和度が低下していないか、またその程度について調べます。

４．睡眠の深さの程度（睡眠ステージ）

頭や顔に電極を取り付け、脳波や眼球・顎の筋肉の動きを記録します。覚醒状態、ノンレム睡眠（脳が休息している状態であり、睡眠の深さによって 3 段階に分けられます）とレム睡眠（身体は眠っているが脳は起きている状態）をそれぞれ鑑別することができ、睡眠の周期や質を調べます。

５．治療効果判定

睡眠時無呼吸症候群の治療の 1 つとして CPAP（持続陽圧呼吸療法）があります。CPAP は鼻や口に装着したマスクを通して、機械から直接空気を送り込む治療法です。通常のセンサーに加えて、CPAP 用のマスクを装着して記録することで、治療効果を判定することができます。

終夜睡眠ポリグラフィー検査（精密）

注意事項

・身体には非常に多くのセンサー類が装着されているため、基本的にベッド上からの移動はできません。
・お手洗いの際はベッドサイドにて尿瓶または簡易トイレで済ませていただきます。お手洗いの際はナースコールにて必ず看護師を呼んで下さい。センサー類が外れないようお手伝いさせていただきます。
・機器・センサーが水に濡れると故障してしまうため、水分補給の際はお気を付けください。
・機器・センサーの装着後、テレビやスマートフォン、読書などベッド上であれば自由に過ごしていただいて構いません。就寝のタイミングは患者様にお任せしていますが、診断精度を高めるためにも、可能な限り睡眠時間は長めに取っていただきますようお願いしています。

所要時間

約 30～40 分程度（機器の装着・説明）　その後、翌朝の起床時まで装着

よくある質問

Q：寝ている時にセンサーが外れてしまったりしませんか？
A：装着の際にはなるべくセンサーが外れないようテープで固定したり、頭にはネットを被っていただきます。基本的には外れることはありませんが、急に起き上がったり、身体の向きを変えてしまうと、センサーが機器から抜けてしまうことがあるため、ご注意ください。万が一、外れてしまった場合には再度付け直しさせていただく場合があります。
Q：寝返りはできますか？
A：寝返りは可能です。なるべく起きている間は機器・センサーを気にかけていただき、身体の近くに寄せていただきますようご協力お願いします。