

東中だより



公立学校共済組合
東海中央病院
Tokai Central Hospital

令和6年11月 第7号

脳波検査の ご紹介



脳波検査のご紹介 2・3/4

臨床検査科 主任検査技師 古田 真由美

脳波検査のご紹介

臨床検査科
主任検査技師 古田 真由美

8月に新しい脳波検査機を導入致しました。検査する症例や検査方法のご説明と新しくなって良くなった点をご紹介します。

脳波検査をするケースは？

神経内科と脳神経外科、小児科から主に脳の活動状態を評価したいときに検査します。その他、内科や耳鼻科などからは不眠や無呼吸症候群の検査します。

小児科の検査

痙攣や意識消失などの症状がみられた場合に検査することが多いです。てんかんや脳炎、脳症などを鑑別することが目的です。その他にも脳の発達具合を評価するためにも脳波が参考にされます。

脳神経外科の検査

MRIなど画像検査とセットで行われることが多いです。脳の活動状態は画像には写らないため、脳機能評価として脳波検査が有用となります。また、脳出血や脳梗塞等の治療が進み、損傷した部位の脳機能を評価する時にも脳波検査を行います。

認知症の検査

脳機能低下は脳波のパターン変化として現れます。個人差が大きいのですが、加齢と共に脳波は変化します。脳波検査を行うことで、脳の活動状態が年齢相応であるのかを判断することができます。

頭痛の検査

頭痛の原因究明のために脳波をチェックすることがあります。頭痛だけでなく、脳内にて異常な電気活動がないという事を証明する目的でも検査が行われます。

睡眠時無呼吸症候群の検査

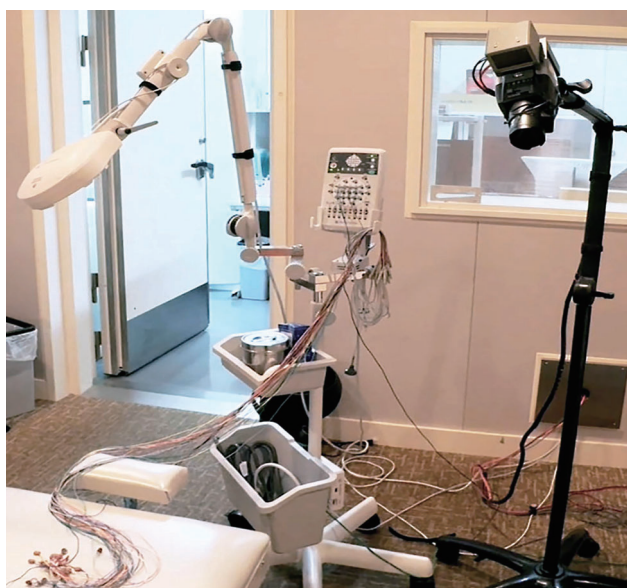
一般的な脳波検査で使用する機器とは別の、呼吸センサー等その他様々な生体反応を同時に測定する事のできるタイプの検査機器で検査します。終夜脳波検査とも呼ばれ睡眠時の無呼吸の種類を計測するだけでなく、脳波のパターンよりレム睡眠・ノンレム睡眠など、睡眠ステージの分類も行うことにより、睡眠の質も評価することができます。

新しくなって、良くなったのは、どんなところですか？

検査終了後にすぐに診療科診察室にて波形の確認ができ、**医師による判読の時間が短縮されます。**

安静の保てない意思疎通の困難な患者様やお子様などの記録で脳波判読が困難な箇所も、新機種では特殊なソフトを使用することにより、**判読不能の箇所の脳波情報をしっかりと得ることができます。**

脳波の検査方法について



こちらは被験者に装着する側の機器になります。光刺激装置やスピーカー、動画撮影機器等が室内には設置してあります。検査は安静時だけではなく、光や深呼吸による反応も記録するので、検査室内には様々な機器があります。



ベッドに患者さんに寝てもらい電極コードを頭皮に装着します。装着する電極は心電図と同様のものですが、小さいものを27本使用します。

脳波検査は脳内の電気信号を記録する検査ですので、電気は使用せず痛みはありません。乳幼児からお年寄りまで全世代で行えます。

検査する時間はどれくらい？

脳波はだいたい30分くらいの記録です。電極の脱着は1本ずつ手作業なので、取り付けと取り外し・頭皮清拭の時間を含めると、全部で1時間ほどかかります。

頭髮の影響はありませんか？

大丈夫です。頭髮はあっても大丈夫ですが、ウィッグなどは外していただきます。グリス（ペースト状のクリーム）は人体に害はありません。お湯やシャンプーで十分洗浄できます。

検査前に食事を摂っても大丈夫？

大丈夫です。検査時は空腹ではない方が良いです。通常の脳波検査で医師からの特別な指示がなかった場合、普段通りの食事をして検査にお越しください。検査前にお手洗いもお済ませください。

検査前の注意点はありますか？

通常脳波検査では覚醒状態と睡眠状態の2つの条件下での脳波を記録します。昼寝の習慣のある方は昼寝をしないで、昼寝習慣のない方も前日の睡眠時間を少し少なめにしてもらえると短時間で検査が行えます。

■脳波検査のご紹介

検査方法の詳細や新しい検査機の特徴は、当院ホームページお知らせをご覧ください。

https://www.tokaihp.jp/news/info/eeg-test_202410.html