

中央検査部だより

2017年4月3日発行 第60号

長期脳波ビデオ同時記録検査と高密度脳波検査

てんかんとは、繰り返し「てんかん発作」を起こす大脳の病気の総称です。誰もがかかりうる可能性があり、発作の程度も症状も人それぞれです。

てんかんの診断において重要な検査の一つに脳波検査があります。生理機能検査室では、高次てんかんセンターの開設に伴い、通常脳波検査に加え2016年6月から高密度脳波検査、2016年7月から長期脳波ビデオ同時記録検査を開始しました。

通常脳波検査では多くの場合、発作が起きていないときの異常脳波しか見ることができません。長期脳波ビデオ同時記録検査では、発作時の脳波と発作の様子を同時に記録することで、そのてんかんの発作が脳のどの部位から始まり、どのように広がるかなど分析可能です。検査には約1週間の入院が必要で、入院中は頭に脳波を記録する電極をつけたまま生活します。検査中の電極外れを防ぐため、液状の接着剤を染み込ませたガーゼで電極を固定します。テレビを見るのもスマホの操作も自由ですが、検査中はビデオカメラで撮影しているため、トイレ・洗面以外はほぼベッド上で過ごします。



エアコン付きの個室で検査を行います

脳波と患者さんの様子を同時に記録しています。この画像はナースステーションでも確認できます。

一方、高密度脳波検査は257個の電極がついたネット状のキャップを頭に装着し検査を行います。検査は1時間程度です。記録された脳波データは専用ソフトで解析処理し、患者自身のMRI画像より作成した脳モデルと重ね合わせ、脳のどの部位にてんかんの発作焦点（神経細胞が異常に興奮し、過剰な電気を放つ箇所）があるかを推定します。



直径約1cmの円形の電極が、頭全体を覆います。

モデル：脳波サポートスタッフ
マネキンの石田さん

脳波検査はてんかんの診断と治療に必要な検査です。

今後も正確な検査結果を臨床に報告できるよう努力してまいります。



菌名の迅速報告が可能に！

～4月から MALDI-TOF MS が稼働します～

細菌検査室 未永詩織

MALDI-TOF MS とは？

- *マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型分析装置の略語です。
- *検体から分離培養された細菌から得られるスペクトルを、どの菌種とパターンが一致するかをデータベースと照合します。



どれくらい日数が短縮される？

- *菌名報告が **1～1.5 日** 早くなります。

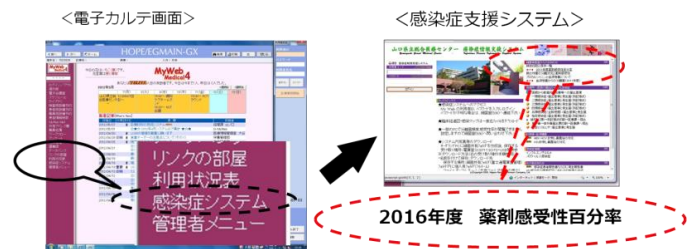


- ⚠ 菌名報告を受けて抗菌薬を変更される際、感染症支援システム内にある、アンチバイオグラムをご参照ください。また、耐性菌 (MRSA や ESBL 産生菌など) の報告は従来通り 2, 3 日かかります。

その他特徴は？

- * **血液培養陽性**時、陽性ボトルから菌の**直接同定**が可能になります。

- ⚠ 血液培養ボトルが陽性となっても、菌種や検体の性状により、同定ができない場合もあります。
- ⚠ リボソーム由来の蛋白の違いで同定を行っているため、16SrRNA 遺伝子の塩基配列相同性の高い、大腸菌と赤痢菌、炭疽菌とセレウス菌などは同じ菌として認識されます。それらの菌は、従来法も用いて同定します。



問合せ:細菌検査室 (内線 506)