

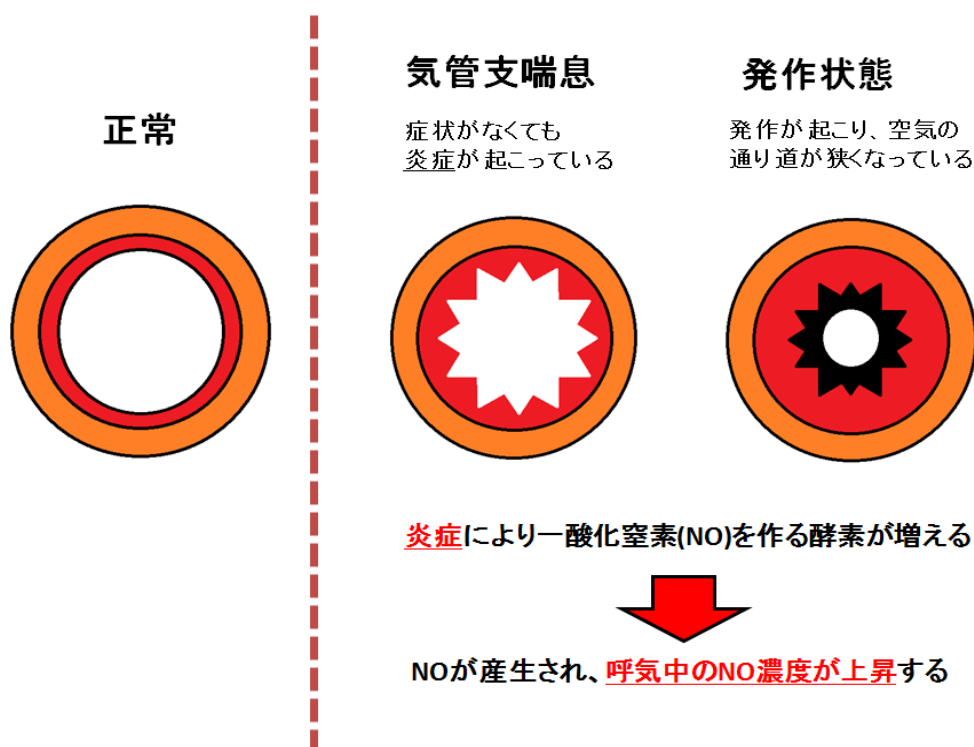
呼気 NO 検査導入

呼吸器内科より一酸化窒素ガス分析装置 「NIOX VERO」(チェスト)が導入されました。この器械は好酸球性炎症のバイオマーカーとして FeNO (呼気中一酸化窒素) を測定することにより、気道炎症 (喘息・気管支炎など) の評価が測定できる装置です。

・なぜ喘息で NO があがるの？

喘息とは、気道の表面が慢性的に炎症を起こして小さな刺激にも過敏な反応を示してしまう病気です。喘息患者の気管支では好酸球により炎症が起こり、気管支の粘膜細胞には一酸化窒素(NO)をつくる酵素：誘導型 NO 合成酵素 iNOS が増えるため、喘息患者の呼気中 NO 濃度が上昇します。

そのため呼気 NO を測定することで無症状の場合でも、気管支の炎症があるかの診断に役に立つとされています。



・検査方法



上記のように上手にできれば 2 分位で結果がでます。しかし、③の 10 秒間の呼出時に、弱すぎず強すぎずの呼出を求められる為、慣れるまで 3 分～7 分位かかります。

・判定

成人では 25 ppb 未満を低値、25 ppb～50 ppb を境界域、50 ppb 以上を高値と判断します。12 歳以下の小児では 20ppb 未満を低値、20 ppb～35 ppb を境界域、35 ppb 以上を高値と判断します。

ただし、鼻腔粘膜上皮も NO の産生が多く、アレルギー性鼻炎の合併により高値となる事や気道感染により高値となることにも留意する必要があります。また低値であっても気管支喘息は否定できないこともあるようです。よって呼気 NO 検査は、気管支喘息等の好酸球性炎症に関わる疾患の診療に、十分な経験と知識を持った医師が診療にあたるべきだと日本呼吸器学会・日本アレルギー学会が提唱しています。

・保険点数

昨年秋に保険収載され、呼気ガス分析（呼気 NO 検査）100 点＋呼吸機能検査等判断料 140 点＝240 点となっています。

脳波装置が変わりました

前機種の脳波計は紙記録デジタル脳波計でしたが、新機種は**ペーパーレスデジタル脳波計**となり見た目もかなりコンパクトになりました。

大きな違いはやはり記録媒体が『紙』ではなくなったことでしょう。

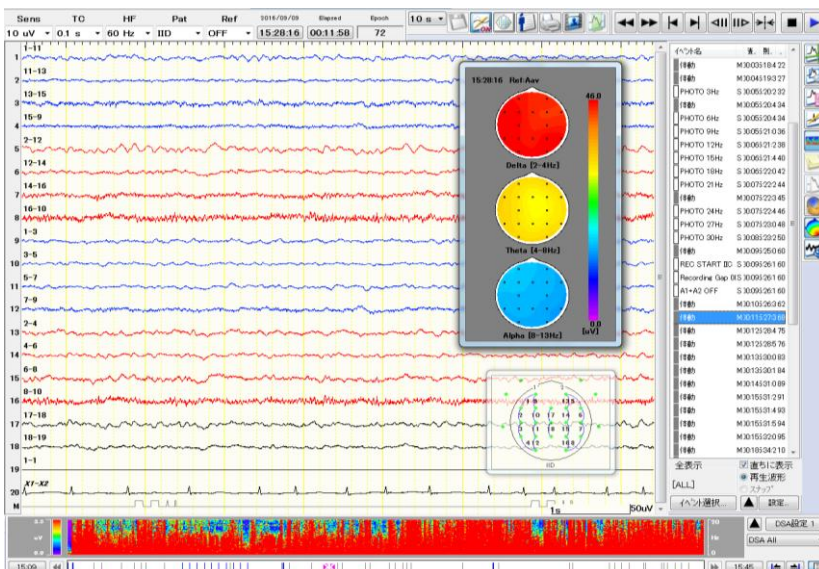
当院では 1 件の脳波検査で 20~30 分の連続記録を行っていますので、1 検査あたり約 240~300 ページの記録紙を使用していました。脳波記録紙の膨大な保管スペースと記録ペンやインクのメンテナンスが一切不要となり、**すべて電子媒体への保存**となりました。

新脳波計のファイリングシステムでは、記録した脳波を NAS という HDD に保存し、レビュープログラムを用いて、患者カルテ(電子カルテ)から参照することが可能になります。

再生された脳波は『リモニターシュ機能』や『リフィルタリング機能』により、異常波形が出現したときに様々なモニターシュの波形を表示する事が出来たり、アーチファクトの種類によってフィルター条件を変えて読影しやすく表示したりする事が出来るのです。

また『周波数マップ』という、各周波数成分の分布を頭図上に表示する機能により、周波数変化を視覚的に捉えることも出来るようになりました。

多彩な機能を備えた新脳波計のこれからの活躍にぜひご期待下さい！



↑ 周波数マップ 各周波数成分の分布を頭図上に表示する機能 ↑ スタイリッシュな脳波計