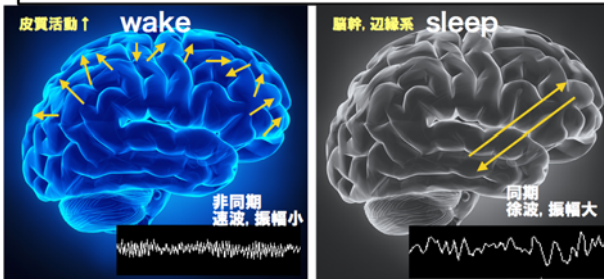


8. 麻酔中の脳波モニタ

From MY point of view

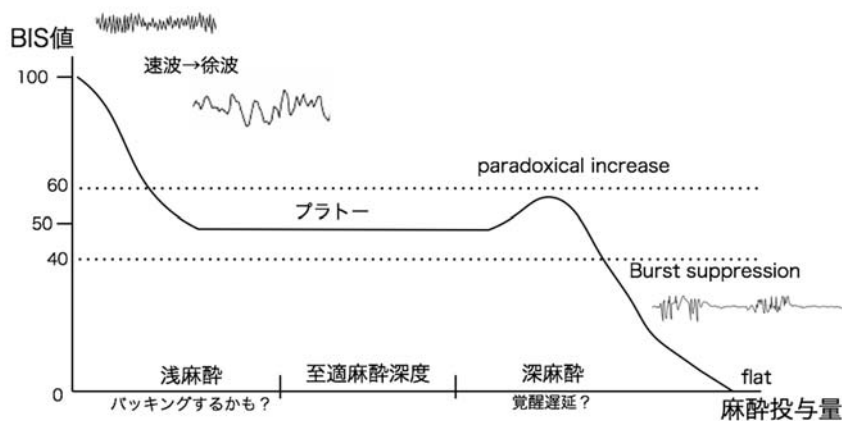
- 術中の麻酔深度の評価は主に患者のバイタル変動を指標としている。しかし、麻酔科医の経験や主観などに左右される。
- Bispectral Index (BIS)により、脳波を簡単に解析し、意識状態を 0~100 までの数値で表すことができる。術中の至適麻酔深度は 40~60 とされる。
- BIS の有用性と限界を知り、正しく使用するためには、BIS の原理を知らなくてはならない。



BIS 値の算出方法は公表されていない。

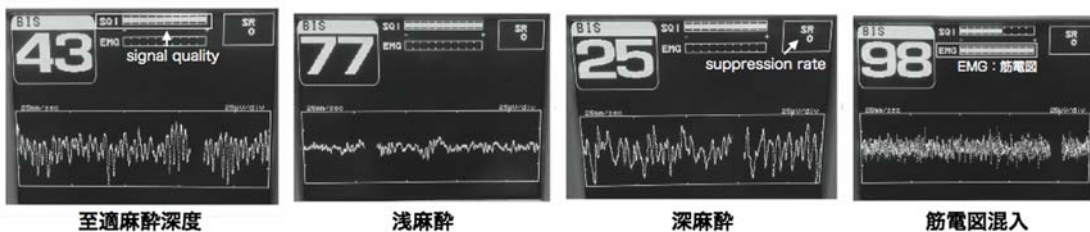
BIS 値は脳波の周波数(SEF95)と相関している(推定)。

☆麻酔投与量と BIS 値は必ずしも相関しない！



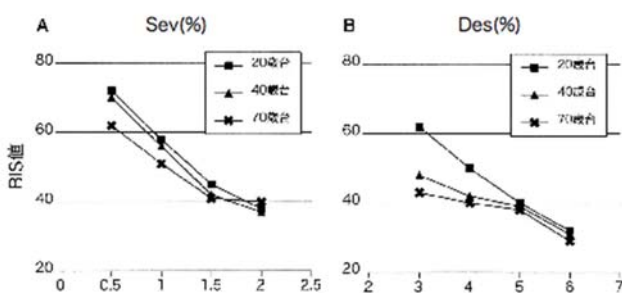
- ・BIS 値は 40 前後でプラトーになる。
- ・これ以下に低下するのは Burst suppression パターンになってから。
- ・プレバースト期に BIS 値が上昇する paradoxical increase が認められる。

☆数値だけでなく波形も見ましょう。



※筋電図の混入や痛覚刺激で BIS 値は上昇する。正確な BIS 値を得るためには筋弛緩と鎮痛が十分であることが前提。

☆セボフルランとデスフルランで BIS 値は違う！



Des は 3%(呼気濃度)で徐波が出現し BIS 値が低下する。しかし、Des3%でバックアップする可能性があるため、BIS 値が低くても 4%で維持することが推奨される。

出典:A&A 2004;98:1336-40
日臨麻会誌 2016;36(4):450-5