

第20回獣医学科特別セミナー

「麻酔中のヒトの脳波, 動物の脳波」

萩平 哲 先生

大阪大学大学院医学系研究科・医学部

麻酔集中治療医学講座講師

2014年3月7日(金) 17:00-18:00

連合獣医棟4F 大講義室

ここ20年余りの間に麻酔臨床において脳波モニタリングに基づいた麻酔薬の調節が行われるようになってきた。特にASPECTS社の開発したBISモニターと呼ばれる脳波モニターが普及している。本講演ではヒトだけでなくイヌ, ネコ, ラットなどの麻酔中の脳波変化および麻酔のモニターとしての応用に関して紹介する。

脳波が麻酔薬によって鋭敏に変化するは古くから知られていたが, 臨床に応用されるようになったのはコンピュータの発達してきた20年余り前からである。脳波は麻酔薬濃度だけでなく侵害刺激など各種の生理学的条件によっても変化するため脳波を麻酔のモニターとして使用するためにはその背景にある生理学を理解しておかなければならない。

脳波解析ではスペクトル解析が一般的であるが, BISモニターではさらに高次のバイスペクトル解析を用いていることが知られている。残念ながら脳波のバイスペクトル解析の方法論は確立されていなかったため, 数学的に最も妥当と考えられる方法を確立させ, その上で最も重要なパラメータであるバイコヒーレンスの麻酔中の変化について明らかとしてきた。さらにこれらの情報をうまく利用できる麻酔管理の方法を構築し, 臨床応用してきた。現在では90%以上の症例において適切な鎮静と鎮痛が得られるようになっている。

世話人 板本和仁 (伴侶動物医療分野; 内線5931/5929)

最先端の研究内容に触れる機会ですので、
学生のみなさんも奮ってご参加ください。
他学科の皆様のご参加も大歓迎です。