

に移行した症例が16例（不成功5例）。エコー上右側横径より左側が大きい症例が7例（不成功1例）。エコー上右側内頸静脈が内頸動脈に重畳症例が1例。顔面を正中、左側に傾けると換気不十分な症例が1例。内臓逆位症例が1例。不成功例について、穿刺後、血液の逆流はあるがガイドワイヤーを挿入できない症例が7例。カテーテルが挿入できない症例が2例。カテーテル先端位置は、左鎖骨下静脈に留置が1例。左内頸静脈と左鎖骨下静脈合流部が1例。左と右の腕頭静脈が合流し上大静脈に移行する部位が3例。右腕頭静脈から右鎖骨下静脈が2例。上大静脈内が11例。心臓内が11例。血管外カテーテル逸脱症例が1例。左内頸静脈から中心静脈を留置する場合、解剖学的に胸管穿刺や胸膜の穿刺が右側アプローチに比べ高い可能性がある。また、心臓に対し直線的にカテーテルが進まないため、ガイドワイヤー、ダイレーター、およびカテーテル挿入時、抵抗を感じた場合、血管外逸脱の可能性もあるため、無理な挿入は慎むべきと考える。また、左側からの挿入の場合、イメージを併用も一法と考える。

6 MEPに対するミダゾラムの効果

大黒 倫也・飛田 俊幸・馬場 洋

新潟大学医歯学総合研究科麻酔科学分野

ケタミン麻酔下にミダゾラムを投与し、経頭蓋的5連電気刺激にて運動誘発電位（以下MEP）を測定して連発刺激下のMEPに対するミダゾラムの影響を検討した。

対象は特発性側弯症の患者4名で、術前に神経症状のないものとした。ケタミンで麻酔導入、維持しスキサメトニウムにて気管挿管した。体位を固定した後①ケタミン麻酔下ミダゾラム投与前（コントロール）、②ミダゾラム0.1mg/kg投与5分後、③ミダゾラム0.1mg/kg追加投与5分後、④フルマゼニル0.2mg投与5分後、の4時点にてMEPの測定を行い、それぞれ立ち上がり潜時と振幅を測定した。

ミダゾラムは臨床使用量でdose dependantにMEPの振幅を抑制し、その影響はフルマゼニル

によって拮抗されることが示された。

7 マウス脊髄後角におけるシナプス性および非シナプス性抑制性伝達に対するサブスタンスPの作用

安宅 豊史・馬場 洋・Jianguo Gu*

新潟大学医歯学総合研究科
麻酔科学分野

Division of Neuroscience,
Univ. of Florida*

脊髄におけるサブスタンスP（SP）の抑制性伝達に対する増強作用が近年報告されている。今回我々は、成熟マウス脊髄後角深層細胞において、ホールパッチセルクランプ法を用いてシナプス性抑制性電流（phasic current）および非シナプス性抑制性電流（tonic current）に対するSPの作用を観察した。SPは脊髄後角第V層において抑制性後シナプス電流（sIPSC）の発生頻度およびbicuculline投与下で観察されるtonic currentを増加させた。脊髄においてSPは興奮性伝達のみならず、シナプス性および非シナプス性の抑制性伝達も増強する可能性が示唆された。

8 脊髄後角におけるデクスメデトミジンの作用

石井 秀明・河野 達郎・馬場 洋

新潟大学大学院医歯学総合研究科
麻酔科学分野

【目的】デクスメデトミジンは選択性の高い $\alpha 2$ アドレナリン受容体作動薬である。鎮静作用のみならず、デクスメデトミジンを硬膜外や髄腔内に投与して良好な鎮痛効果が得られたとする報告もある。脊髄後角第II層の膠様質には $\alpha 2$ 受容体が存在し鎮痛作用に関与していることが知られている。しかし、デクスメデトミジンが脊髄後角でどのように作用し、痛覚情報の伝達を制御しているのか明らかではない。そこで、脊髄膠様質ニューロンのシナプス後性におけるデクスメデトミジンの作用を電気生理学的手法を用いて調べた。

【方法】Wister系雄性ラットから脊髄を切りだ