

なく手術開始した。麻酔開始後3時間より心室性期外収縮がみられ、RonTよりTdP型のVTへ移行、Vfとなり直流除細動を施行した。リドカイン、硫酸マグネシウムの持続静注を開始、手術終了後、麻酔から覚醒、ICUへ入室した。VT発作の原因として、術後性完全房室ブロックによる後天性QT延長症候群が考えられた。今回のVT発作の誘因として、麻酔薬のQT延長作用、手術のストレス、タニケットの影響、麻酔深度など考えられるが、メカニズムについて考察が必要だ。

4 人工弁機能不全により人工心肺離脱が困難であった二弁置換術の麻酔経験

傳田 定平・堂前圭太郎・中安 浩介
持田 崇・種岡 美紀・今井 英一
北原 泰・本田 博之*

新潟市民病院麻酔科
同 救急救命センター*

僧帽弁(M弁)及び大動脈弁(A弁)置換術において、大動脈人工弁機能不全にて人工心肺からの離脱が困難であった症例を経験した。

症例は72歳、男性。ARⅢ度、AS中等度、MRⅢ度にてA弁およびM弁置換術が予定された。なお、心筋生検で拡張型心筋症が疑われていた。人工心肺から4回離脱試みるも離脱不能。M弁の弁輪カフに対しA弁のhinge lineが直交していたことによるA弁の開放制限が原因であった。離脱時、経食道エコーによりM弁の開放性は確認しえたが多重エコーによりA弁の評価が不十分であり、術前に拡張型心筋症の疑いがあることから離脱困難の原因を単純に心機能低下によるものとして誤った診断をした。M弁、A弁の二弁置換において、それぞれの弁の位置関係で人工弁の機能障害の可能性がある。一方、M弁の多重エコーによりA弁の評価が容易でない可能性があり、その描出に努力を払わなければならないと痛感させられた。

5 ミクロ、マクロショックが疑われた術中停止

古谷 健太・斉藤 直樹・小林 千絵
本間 富彦・渡辺 逸平・丸山 正則

県立中央病院麻酔科

患者は62歳男性、肺癌のため左上葉切除を予定された。硬膜外とプロポフォールにて麻酔を維持していたが、術者が葉間を分け始めると低血圧傾向となり、電気メスの音とともに心停止した。心マッサージにて、30秒後に自己心拍は再開、術後呼吸器管理としたものの、その後は後遺症なく経過し、術後15日目に退院した。心停止の発生頻度は0.07～0.28%の範囲に入る。原因としては術操作、患者の術前状態、麻酔がある。本症例では、肺門部を剥離中であつたことから、迷走神経反射や電気メスによるショックが考えられた。電気メスに関してはCF形のものを使用しており、その後の点検では異常が認められなかったこと、心室細動になっていないことから可能性としては迷走神経反射のほうが高いと考えられる。迷走神経反射のうち心停止にまで至るものは0.045%であるとされる。

6 ラット脊髄後角における σ (シグマ)受容体作動薬の作用 — Part 2 —

生駒 美穂・河野 達郎・山倉 智宏
馬場 洋

新潟大学大学院医歯学総合研究科
麻酔科学分野

σ 受容体は学習記憶、精神疾患、疼痛制御などに関与するといわれている。そこで疼痛に対する作用を調べるために電気生理学的手法を用いて実験を行った。

【方法】ラットを用いて腰髄より後根付き脊髄スライス標本作製し、ホールセルパッチクランプ法にて、脊髄後角第Ⅱ層神経細胞から後根の電気刺激により誘起された興奮性シナプス後電流(evoked EPSC)を記録した。 σ 受容体選択的アゴニストの(+)-pentazocineを灌流投与したとき、evoked EPSCがどのように変化するか調べた。