

---



---

 学 会 記 事
 

---



---

 第 61 回新潟麻醉懇話会  
 第 40 回新潟ショックと  
 蘇生・集中治療研究会

日 時 平成 17 年 6 月 11 日 (土)  
 午前 10 時～  
 会 場 新潟大学医学部 有壬記念館  
 2 階会議室

## I. 一 般 演 題

## 1 ICD 交換術後に CK が著明に上昇した 1 症例

井ノ上幸典・飛田 俊幸・山倉 智宏  
 新潟大学医歯学総合病院麻醉科

症例は 40 歳, 男性. 98 年 DCM と診断, 02 年心不全で入院中に Vf を起こし蘇生された. 03 年 ICD 植え込み術施行 (麻酔はプロポフォール). 05 年 ICD 不適切作動頻発し, 交換となった. 麻酔はセボフルラン・フェンタニルで行い, 術中体温・ETCO<sub>2</sub> の上昇を認めなかった. 術翌日 CK 値は 31682 に上昇. 症状は腰背部痛 (1 日), 両上腕内側の筋肉痛 (2～3 日) を認めたのみで, 体温上昇, shivering は認めなかった. 腎不全症状も認めず, 血中・尿中ミオグロビン値は正常であった.

【考察】原因として腰背部・上腕内側の筋の物理的破壊が考えられるが, それだけでは説明しにくく, 術後悪性高熱症亜型も念頭に入れる必要があると思われる. 過去半年の ICD 手術 14 例中, 術後 CK 上昇を認めたのは本症例を含めて 3 例であり, いずれも心筋変性疾患であったが, その関係は不明である.

## 2 当院における全身麻酔下術中照射～麻酔法の検討とその問題点～

篠原 由華・洪江智栄子・飛田 俊幸  
 新潟大学医歯学総合病院麻醉科

進行期悪性腫瘍の治療の一環として, 術中照射療法が導入され, 今後も小児外科領域で症例の増加が予想される. 当院の現状を報告し, 麻酔方法およびその問題点について検討する.

当院のリニアック施設は 20 年以上前に設計されたもので, 医療ガス配管や吸引の設備も無く, 照明や空調, 清潔対策も外来と同等のレベルしかない. また, 手術室からリニアック室までの移送ルートも非常に長く, エレベーターでの移動も必要となる. 従って, 全経過において安定した麻酔深度を維持する必要がある. 移動が簡便であることが麻酔法選択の重要な因子となる. そこで今回, propofol 持続注入による全身麻酔に簡易型人工呼吸器 paraPAC/2D を使用した麻酔管理を行った. 術中照射療法の成功において, 関連スタッフの連携と事前の打ち合わせは非常に重要であり, 次回につなげる為にもマニュアルの作成が必要と思われる.

## 3 術中 RonT より多形性心室頻拍を繰り返した QT 延長患児の麻酔経験

渡邊由紀子・本間 隆幸・飛田 俊幸  
 大矢真奈美・若井 綾子  
 新潟大学医歯学総合病院麻醉科

症例は 4 歳女児, 体重 12kg.

【主訴および現病歴】両側低形成拇指に対し左低形成拇指形成術後, MP 関節不安定状態および運動障害出現. 左小指腱移行術, 腱移植術目的にて入院.

【既往歴】0 歳 7 ヶ月心室中隔欠損症に対しパッチ閉鎖術, 2 歳 2 ヶ月左低形成拇指にて指間形成, 関節形成術. 問題点として, 心室中隔欠損パッチ閉鎖術後より完全房室ブロックを合併, HR 50～60 台, デノパミン内服中. 過去の形成手術での全身麻酔中問題はなかった.

麻酔は笑気, セボフルレンで行い, 導入は問題

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 $\sigma$ (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

$\sigma$ 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。 $\sigma$ 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。