
 学 会 記 事

 第46回新潟麻醉懇話会
 第25回新潟ショックと蘇生・
 集中治療研究会

日 時 平成9年12月13日(土)
 午前10時より
 場 所 新潟大学医学部
 第2講義室

I. 一般演題

1) 喉頭斜位の一例

渡辺幸之助・富士原秀善(新潟大学医学部)
 傳田 定平・福田 悟(麻酔学教室)

術前に予測できなかった挿管困難を経験したので報告する。59歳、男性。身長167.5cm 体重55.8kg。癒着性腸閉塞の診断にてイレウス解除術が予定された。術前の胸部単純写真及び下顎の外計測において異常所見は認められなかった。サイアミラール、ベクロニウムにてcrash inductionを試みたが喉頭展開困難で挿管が出来なかった。次に、ラリゲルマスク挿入下においてfiber挿管を試みた。fiber挿入時、進行方向に気管左側壁が観察された。術後、喉頭断層で検索の結果、特発性喉頭斜位と診断された。挿管は非常に困難であったが本症例では、挿管tubeを右へ回しながら押し込むことにより挿管出来た。このため、fiber挿管では喉頭斜位も念頭に置く必要がある。

2) コントロール不良の甲状腺機能亢進症と僧帽弁閉鎖不全症(MR)を合併した婦人科悪性腫瘍に対する手術麻酔計画

小林 美穂・黒川 智(新潟大学医学部)
 傳田 定平・多賀紀一郎(麻酔科)

症例は45才の女性で甲状腺機能亢進症、及びMRIV度と心房細動を伴ううっ血性心不全で入院中、早期子宮体癌と診断された。抗甲状腺薬で顆粒球減少症をきたし、心不全のためβ遮断薬も使えず内科的コントロールがつかないまま広汎子宮全摘術が予定された。しかしクレーゼ発症の危険性、術後管理の準備不足などを考え、主治

医側に手術の延期を申し入れ、手術麻酔計画を再検討した。甲状腺亜全摘を先行し甲状腺機能を正常化させた後、広範子宮全摘を行うことで重篤な合併症を防ぎ無事手術を遂行できた。合併症を有する患者に対して安全な麻酔管理をするために、状況が許すならば手術麻酔計画の立て直しも必要であると考えられた。

3) 術中、遷延する異常低血圧を来した一例

肥田 誠治・黒川 智(新潟大学麻酔科)
 山倉 智宏・傳田 定平
 渡邊 逸平・佐藤 一範(同 集中治療)

症例：75才、女性。両膝変形性関節症にたいして、右人工膝関節置換術が全身麻酔にて行われた。合併症に、高血圧、脳梗塞、うつ病、狭心症を有し、多種の降圧剤、抗うつ薬、抗血小板剤などを服用していた。硬膜外併用の吸入麻酔で麻酔維持を行ったところ、術中、カテコールアミンに反応しない低血圧が遷延した。術中の経食道心エコーでは、心機能は良好であった。術後、肺うっ血、低血圧の管理目的に、ICUに入室した。その後、呼吸、循環機能は安定し、合併症なく退室となった。結語；1. 術中、カテコールアミンに反応しない、遷延する低血圧を来し、術後、肺うっ血を合併したため、ICU管理を余儀なくされた症例を経験した。2. 術中、循環血液量減少、肺塞栓、心タンポナーデ、心筋虚血、うっ血性心不全などの鑑別のために、経食道心エコーが有用であった。3. 術前内服薬の麻酔管理への影響を考慮した麻酔計画が必要である。

4) 塩酸リトドリンによる肺水腫の1例

小川 充・渋谷智栄子(新潟市民病院)
 小村 昇・遠藤 裕(麻酔科)
 本多 忠幸(同 救命救急センター)

症例；29才、女性。不妊治療により四胎妊娠が成立し、24週より胎児娩出まで塩酸リトドリンを100μgで静注した。妊娠30週に帝王切開術が全身麻酔にて行われた。術中は特記すべきことなく経過し、術後管理の目的で中心静脈を挿入した。第一病日の血液ガスはPO₂44.8と悪化し、胸部X線写真では肺血管陰影の増強が認められ肺水腫が強く疑われた。利尿薬の投与により血液ガスは急速に改善された。水分バランスは手術当日から第三病日までの合計で-6500mlであった。結語；1. 塩酸リトドリンが投与されている四胎患者の帝王切開術後、肺水腫を合併した症例を経験した。2 塩酸リトドリンが

使用されている多胎妊娠の場合、周期期において十分な管理が必要である。

5) 脳梗塞を併発したバスタ中毒の一例

佐久間一弘・丸山 正則 (新潟県立中央病)
土田真奈美・中山 紀子 (院 麻 酔 科)

グルホシネート中毒の経過中に脳梗塞を発症した症例を経験した。73歳女性、グルホシネート約90 ml を服用した。到着時意識清明、循環動態も安定していた。血清グルホシネート濃度は71.2 ppm であった。服用約8時間後より界面活性剤による循環不全が考えられる warm shock 様の状態を呈した。輸液及びカテコラミンにより循環動態が安定したが、その後痙攣と左不全麻痺が生じ、CT にて右前・側頭葉に脳梗塞が認められた。

グルホシネートは構造がグルタミン酸と類似するが、脳虚血との関連は不明である。本剤による中毒はその症状が多彩であり、また症状の乏しい時間を経過した後発症するため、服用直後からの厳重な管理が必要と考えられた。

6) ラット脊髄後角膠様質細胞におけるミダゾラムの作用

安宅 豊史・岡本 学 (新潟大学医学部)
馬場 洋 (麻 酔 学 教 室)

近年、ミダゾラムくも膜下投与による鎮痛効果が報告されている。その脊髄における鎮痛作用機序を検討するため、ラット脊髄スライス標本を用い、後角における痛覚伝達の制御に重要な役割を果たしていると考えられている膠様質細胞からホールセルパッチクランプ法により GABA_A 作動薬投与マシモールで誘起される反応に対するミダゾラムの作用を検討した。膠様質細胞に記録電極を刺入したのち、膜電位を-40mVに固定し、薬剤投与を行った。ミダゾラム投与後のマシモールとの同時投与では、マシモール単独投与時に比し外向き電流の量が増加した。ミダゾラムのくも膜下投与による鎮痛作用機序に脊髄後角膠様質細胞における GABA_A の作用増強が関与している可能性が示唆された。

7) ONO-1101 およびエスモロールのブタ冠動脈における β 遮断作用

西巻 浩伸・福田 悟
富士原秀善・黒川 智
木下 秀則・国分誠一郎 (新潟大学医学部)
下地 恒毅 (麻 酔 学 教 室)

正常心筋では、心筋の酸素消費量増大に先行して、 β 受容体を介する冠血管の拡張が起こり、冠血流が増加するというメカニズム (feed forward control) が存在する。ところで、ONO-1101 はエスモロールと同じく超短時間作用型の β 遮断薬であり、 β_1 選択性が高い。また、ヒト、ブタ冠動脈における β 受容体を介する弛緩反応は、主として β_1 受容体であると言われている。

今回我々は、ブタ冠動脈の輪状摘出標本を用い、イソプロテレノールによる弛緩に対する両薬剤の拮抗作用を比較検討した。その結果、両薬剤の効力に差はみられず、feed forward control に与える両薬剤の影響は同程度であると思われた。

8) マスタードオイル誘発による侵害反応における 5-HT の抑制効果

瀬尾 憲司・染矢 源治 (新潟大学歯学部)
歯 科 麻 酔 科

三叉神経系の侵害反応におけるセロトニン作動性ニューロンと、GABA_A 受容体について検討した。ラットのくも膜下腔にはカニューレを挿入し、薬剤を三叉神経脊髄路核尾側亜核 (Vc) 直上に投与できるようにして浅麻酔下に維持した。5-HT₃ agonist の 2-Methylserotonin melete を 100 μ g くも膜下腔に投与した後に顎関節にマスタードオイルを注射したところ、侵害反応である咀嚼筋の筋電図活動は増加しなかったのに対し、2-Methylserotonin melete 100 μ g と GABA_A antagonist のピククリン 1 μ g を同時にくも膜下腔に投与したところ、マスタードオイルの注射で筋電図活動は増加した。したがって、5-HT₃ 受容体を介した痛覚抑制系は Vc 内で GABA_A 受容体を介していることが示唆された。