

## 5 輸液の加温により術中低体温は防止できるか

北原 泰・小原 伸樹(竹田総合病院)  
佐藤 弘健・荻野 英樹(麻酔科)

全身麻酔手術 212 例を 38℃ の輸液を投与する H 群と室温輸液の C 群に分け術中体温を比較した。体温は H 群で 0.14℃ 低下, C 群で 0.23℃ 低下したが有意差は無く, 36℃ 以下の低体温発生も H 群 11.7%, C 群 13.8% で有意差は無かった。次に低体温になりやすい, 高齢者, やせた患者, 開腹手術, 仰臥位以外での手術, 長時間手術, 輸液の多い症例について検討したが, いずれも有意差は無かった。しかし, これらの低体温になり易い因子に 3 項目以上該当する症例では体温変化が H 群 0.9℃ 低下に対して C 群 0.46℃, 低体温の発生が 56% に対して 25% と, 有意な差が認められた。この結果から, 術中低体温が発生しやすくと予想される症例では, 加温した輸液を使用することが術中体温管理に有用と考えられた。

## 6 全身麻酔管理におけるラリンジアルマスクプロシールの有用性

森山 美緒・大黒 倫也  
清水美弥子・木下 秀則  
国分誠一郎・佐久間一弘(新潟市民病院)  
傳田 定平(麻酔科)

ラリンジアルマスクプロシール (PLM) はダブルカフ構造になっており, 従来のものに比べて, 口腔内での密着性がよく, また, ラリンジアルマスクを通して直接胃管を胃内に留置できるため, 陽圧換気が必要な手術症例にも使用可能とされている。今回当院において腹腔鏡下胆嚢摘出術等 12 例に PLM を使用した結果, ① PML 挿入成功までの施行回数 1 回 11 例, 2 回 1 例 ② 胃管留置までの試行回数 1 回 9 例, 2 回 3 例 ③ 挿入前後の血圧 (SBP) は平均差 12.5 で挿入後有意な上昇あり ④ 挿入前後の脈拍数は平均差 7 で, 挿入後有意な上昇あり ⑤ 手術後の咽頭痛: (抜管直後) ちよつと痛い: 4 例, なし: 8 例 (翌日) VAS 0: 9 例, VAS 11: 1 例 VAS 40: 1 例 VAS 73: 1 例 ⑥ 合併症: 誤嚥, 無気肺などは認めなかった。

【結論】 PML は従来気管内挿管にて全身麻酔

管理を行っていた手術例に対して, PML 挿入前後の循環動態の変化が少なく, 術後咽頭痛を伴わない質の高い麻酔管理が行えるための一助となりうる。

## 7 近赤外線微分干渉顕微鏡による脊髄後角細胞可視化の試み

岡本 学・若井 綾子  
安宅 豊史・多賀紀一郎(新潟大学)  
馬場 洋(麻酔科学教室)

標本への盲目的電極刺入による電気生理学的記録では特定の細胞の選択的観察・記録は困難であったが, この欠点を補う目的で, 幼若動物では容易である近赤外線微分干渉法による細胞可視化を成熟ラット脊髄標本に適用可能か検討した。成熟ラットから厚さ約 400 μm の脊髄横断スライス標本も作製し, 加温・酸素化人工脳脊髄液で灌流し, 近赤外線による透過像を赤外線感受性 CCD カメラを介して TV モニターで観察した。その結果, 脊髄後角第 I 層と II 層から, 円形の核と周囲に細胞体様構造を観察できた。細胞体径は色素染色方法と比較すると大きめかつ電気的活動の記録未施行のため上記構造が神経細胞かどうかの確定は不可能であったが, 将来, 可視化顕微鏡下での電極刺入にて神経細胞か否かの確定が可能と思われた。

## 8 C57Black/Crj6 マウスにおける非致死性前脳虚血後の線条体 Bcl-2 族蛋白質発現の相違に関する研究

呉 超然・富士原秀善  
威 思華・多賀紀一郎(新潟大学)  
馬場 洋(麻酔科学教室)

【目的】 Bcl-2 family タンパクがマウスにおける非致死性虚血前処置によって生じる保護作用と関連があるかどうかについて経時・定量的に検索した。

【方法】 1. C57BL/6 マウス非致死性脳虚血モデルを作成し, 線条体における Bcl-2, Bcl-xl,