

4) プロポフォール麻酔導入時の緩徐投与法の  
循環動態の変動について  
(ボラス投与法との比較検討)

洪江智栄子 (新潟大学  
麻酔科)

プロポフォールの緩徐投与法による循環動態の変動について、ボラス投与法と比較検討した。

【方法】全麻患者66名を対象とし、プロポフォール 20 mg/kg/hr の緩徐投与群34名、ボラス投与 (2 mg/kg) 群32名の2群に分け、導入前と5分後の平均動脈圧、心拍数の差を検討し、緩徐投与群では就眠時間と就眠量、血管痛の有無も調べた。

【結果】導入5分後と前の平均動脈圧の差は2群間で有意差あり。心拍数の差は2群間で有意差なし。緩徐投与群の平均就眠時間は185秒、平均就眠量は1.0 mg/kg、注入時血管痛は軽度ありが3例、なしが31例であった。

【総括】プロポフォール緩徐投与法は、2 mg/kg のボラス投与に比べ、平均血圧の変動が少なく、導入時の循環動態の変動が好ましくない症例では有用である。

5) 小児における内頸静脈と頸動脈の解剖学的  
位置関係

小川 充・小林 美穂  
土田真奈美・小村 昇 (新潟市民病院  
麻酔科)  
傳田 定平  
本多 忠幸 (同  
救命救急センター)

【方法】ASAⅠの鼠径ヘルニア、臍ヘルニアで手術予定の4ヶ月から6歳の26例を対象とした。手術室入室後酸素-亜酸化窒素-セボフルランによる緩徐導入をした。入眠後静脈路を確保し、ラリングルマスクにて気道を確保した。麻酔は酸素-亜酸化窒素-セボフルランで麻酔維持した。気道確保後、頸部を30~45度左回転し、胸鎖乳突筋の分岐部内縁でエコーにて内頸静脈長径、短径、頸動脈直径、内頸静脈中心部と頸動脈の角度等を測定した。その後、頸部を正中位に戻し同様に計測した。

【結果】頸部左回転の群において、①内頸静脈長径が有意に大きかった。②内頸静脈中心部と頸動脈の角度が大きかった。

6) 指刺激による分節性脊髄誘発電位

清水美弥子 (現新潟大学麻酔学教室) (都立神経病院  
麻酔科)  
大石ふさ子・中山 英人  
高橋 宏 (同  
脳神経外科)

指刺激による分節性脊髄誘発電位N1成分 (以下N1) の局在分布を明らかにするために、頸椎症患者13例を対象に、後方拡大術中、強度 20 mA、持続 0.2 ms、頻度 3~4 Hz で患側上肢Ⅰ・Ⅲ・Ⅴ指を電気刺激し、術野の背側硬膜上 C4~7頸椎レベルに置いた短冊電極からN1を測定した。その結果、N1は頸椎高位において一峰性の局在分布を示し、Ⅰ指刺激ではC4/5頸椎レベルに、Ⅲ指刺激ではC5/6頸椎レベルに、Ⅴ指刺激ではC6頸椎レベルに最大電位が得られた。特に重症な3例は障害椎間板高位においてN1が急激に低下した。結論として、ダイポールはN1の分布曲線に沿って複数存在することが示唆された。N1測定が頸椎症の高位診断に有用である可能性がある。

7) ブタ大脳動脈、前脊髄動脈に及ぼす高炭酸  
ガスの影響

国分誠一郎・福田 悟  
富士原秀善・木下 秀則 (新潟大学  
西巻 浩伸・下地 恒毅 (麻酔学教室))

容積 2 ml の灌流槽内にブタ大脳動脈、前脊髄動脈を内圧80 mmHg に保って固定し、温度37℃のクレブス溶液で血管外を灌流した。①PCO<sub>2</sub> 80 mmHg/pH 7.10, ②PCO<sub>2</sub> 40 mmHg/pH 7.10, ③PCO<sub>2</sub> 80 mmHg/pH 7.40 に対する経時的血管径変化を測定し、負荷前を100%として比較検討した。①では大脳動脈は経時的に拡張、前脊髄動脈は収縮後に拡張し、②では両血管はともに拡張性変化、③では大脳動脈は収縮後に拡張、前脊髄動脈は収縮状態のまま異なる変化を示した。以上より、高炭酸ガスは収縮性、低 pH は拡張性に作用し、その感受性の差が反応相違に現われたと考えられた。また、前脊髄動脈の高炭酸ガスに対する収縮性変化が cyclooxygenase inhibitor 存在下で抑制されることから、この反応への prostaglandin 系の関与が示唆された。