

37. 輪状軟骨部圧迫における i-gel 挿入への影響

獨協医科大学越谷病院麻酔科

橋本雄一, 浅井 隆, 新井丈郎, 奥田泰久

【背景・目的】全身麻酔時の気管挿管・換気困難時には, ラリンジアルマスク (LMA) がレスキュー器具として有用とされている. しかし誤嚥の危険性がある場合に輪状軟骨部圧迫を加えると, 下咽頭を圧迫するため, LMA の挿入が困難となる. 今回我々は, 下咽頭を占拠することなく喉頭に直接フィットする i-gel は, 輪状軟骨部圧迫で挿入が困難となりにくいという仮説を立て検証した.

【方法】倫理委員会の承認の後, 書面による同意書を得た全身麻酔を受ける成人患者 40 人をクロスオーバーデザインで, 輪状軟骨部圧迫を行った場合と, 行わなかった場合で, i-gel の挿入・換気の成功率, 挿入から換気が可能になるまでの時間, i-gel を通じたファイバー所見 (声門の見え方) を比較した.

【結果】i-gel 挿入・換気は, 輪状軟骨部圧迫により有意に低下した. (成功数: 圧迫なし 40 人, 圧迫あり 34 人, $P < 0.05$ (McNemar 検定), 成功率の差の 95% 信頼区間: 4 - 26%). 換気が可能になるまでの時間は, 輪状軟骨部圧迫により有意に長くなった ($P < 0.05$ (Wilcoxon 検定), 差の 95% 信頼区間: 8 - 12 秒). また, 輪状軟骨部圧迫により声門のみが見える割合も有意に低下した (圧迫なし 39 人, 圧迫あり 17 人, $P < 0.001$ (McNemar 検定)).

【考察】輪状軟骨部圧迫により, i-gel の挿入・換気が有意に困難となったが, 挿入・換気の成功率は 85% (34/40 人), と高かった.

【結論】輪状軟骨部圧迫により i-gel の挿入・換気の成功率は有意に低下したものの, 成功率は 85% であったため, 輪状軟骨部圧迫下の挿管・換気困難時に, i-gel はレスキュー器具として有用と思われた.

38. 解剖実習で見られた多発性骨髄腫

医学部2年

嵐 健一郎, 橋 里奈, 千葉桃子

【目的】本年度, 解剖実習のご遺体が多発性骨髄腫であることが分かったので, 解剖実習 PBL を行った. 椎骨と臓器を取り出し, 多発性骨髄腫特有の症状を確認し, 転移の可能性について考察を行った. 【方法】ご遺体から病変部を採取し, ホルマリン再固定の後パラフィン切片を作成した. 後に HE 染色と免疫組織染色 (M 蛋白: IgG, λ , κ) にて病理学的に観察を行った. 標本作製は, 法医学教室に御協力頂き, 病理診断は病理学の本間准教授, 同学内教授の小島先生, 臨床考察は血液内科学学内講師の中村先生にご指導を受け, 診療記録は水戸中央病院内科部長の齋藤先生にご協力して頂きました.

【結果】今回の症例においては, 多発性骨髄腫細胞は軽鎖が λ 型の IgG を産生する形質癌細胞であった. また, 合併症として尿細管における M 蛋白の沈着とクレアチニン増加による腎機能障害が確認された. 転移性については, λ 陽性細胞が脾臓の白脾髄と肝臓の門脈周辺領域に存在している可能性が示唆された.

【考察・結論】通常が多発性骨髄腫は, 骨以外の臓器には転移しないといわれているが, 今回, 免疫染色から骨髄腫細胞が血行性に肝臓や脾臓に転移している可能性が示唆された. 今後は, λ 型 IgG 産生骨髄腫において, 多発性骨髄腫に発現する CD56 分子や転移ガンに特徴的な CD44v6 分子を解析することで, 骨髄以外の転移性の有無について追求したい.