日消外会誌　25（9）：2446，1992年

研究速報

胸部食道癌手術における右迷走神経心臓枝温存が術後管理に与える影響について

梶山　美明　　鶴丸　昌彦　　小野　由雅　　宇田川晴司
渡辺　五朗　　鈴木　正敏　　松田　正道　　秋山　　洋

目的：頸・胸・腹部3領域リンパ節郭清を伴う胸部食道癌根治手術の術後呼吸循環動態はいまだ不明な点が多い．上縦隔～頸部リンパ節郭清に伴って右迷走神経心臓枝が切離されることに注目し[1)2)]，右迷走神経心臓枝温存例と切離例における循環動態の経時変化および呼吸管理の難易について検討を行った．

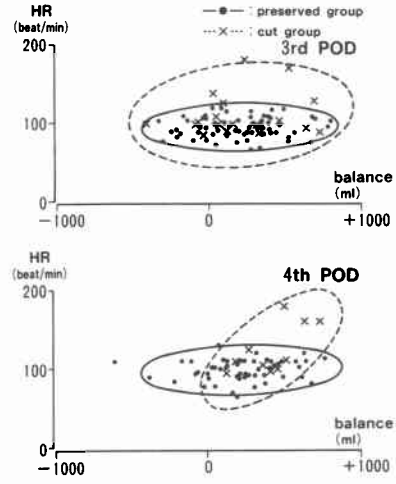
対象：対象は1990年以降当科において右開胸・開腹で施行された頸・胸・腹部3領域郭清を伴う胸部食道癌根治手術症例で上縦隔リンパ節転移が著しくなく，術前心肺に重大な合併症を持たず，術中迷走神経肺枝，気管支動脈が温存され，ドーパミン以外のカテコラミンを使用しなかった症例の内，右迷走神経心臓枝を温存した23例（温存群）と右迷走神経心臓枝を切離した6例（切離群）である．なお全例において深心臓神経叢はボタロー周囲リンパ節郭清のため摘除された．

方法：1）心拍数の8時間ごとの経時的変化を両群間で比較した．　2）各病日ごとに8時間ごとの心拍数，中心静脈圧の変化（以下 ΔCVP），水分出納の散布図を描き95％等確率楕円を求めこの3つのパラメーターの相互関係を両群間で比較した．　3）喀痰吸引のため行った気管支ファイバーの施行回数を比較した．

結果：1）心拍数は切離群において大きく変動する例があり，第3～4病日の心拍数の平均値は両群間に有意差を認めた（$p<0.01$）．　2）水分出納と心拍数，ΔCVP と心拍数の散布図の検討では相互関係を表わす95％等確率楕円はいずれの散布図でも温存群ではすべての病日を通じて横長のほぼ一定の形状を示したのに対し切離群ではこれより縦長でありその傾きにも一定の傾向がみられなかった．（**Fig. 1**）．　3）術後気管支ファイバーによる吸痰施行回数の平均は温存群0.6回，切離群2.3回であり t-検定で有意差を認めた（$p<0.01$）．また温存群では全例3回以下の施行であり，術後1度も気管支ファイバーによる吸痰を行わなかった症例が13例（56.5％）あった．

考察：頸・胸・腹部3領域リンパ節郭清を伴う胸部食道癌根治手術例における右迷走神経心臓枝温存群は切離群に比べ心拍数の経時的変動が小さく，水分負荷や ΔCVP の変化に対する心拍数の変動が小さかった．また喀痰吸引に要する気管支ファイバーの施行回数が有意に少なかった．右迷走神経心臓枝温存は3領域郭清を伴う胸部食道癌手術の術後呼吸循環動態の安定に有利である可能性が示唆され，現在左迷走神経心臓枝を含め実験的検討を行っている．

Fig 1. Relationship between water balance and heart rate



Key word: preservasion of cardiac branch of the vagal nerve

文献：1) Mason JW, Stinson EB, Harrison DC: Autonomic nervous system and arrythmias; studies in the transplanted denervated human heart. Cardiology 61： 75—87, 1976　2) Akiyama H: Surgery for cancer of the esophagus. William & Wilkins, Baltimore, 1990, p30—41

Clinical Effect of the Preservasion of Cardiac Branch of the Right Vagal Nerve on the Post-Operative Condition after the Resection of Esophageal Cancer with 3-Regional Lymph Nodes Dissection.

Department of Gastroenterological Surgery, Toranomon Hospital. Yoshiaki Kajiyama, Masahiko Tsurumaru, Yoshimasa Ono, Harushi Udagawa, Goro Watanabe, Masatoshi Suzuki, Masamichi Matsuda and Hiroshi Akiyama

＜1992年7月6日受理＞別刷請求先：梶山美明　〒105 港区虎の門2－2－2　虎の門病院消化器外科