

胸腔鏡下左反回神経周囲リンパ節郭清における微細解剖

大杉治司 李 栄柱 岸田 哲 藤原有史
橋場亮弥 松田恭典 枝川永二郎

大阪市立大学大学院消化器外科

われわれはこれまで520例に胸腔鏡食道癌根治術を完遂してきた。カメラ近接による拡大視のもとに微細解剖に沿った剝離により精度の高い郭清に努めてきた。左反回神経周囲リンパ節郭清に必要な解剖を述べる。

食道背側から左側を剝離する。この時、椎体前縁でまず右胸部交感神経幹からの枝を切離する。前縦靭帯を露出し、同じく左胸部交感神経幹からの枝を切離し左胸膜のみを露出する。この層の剝離で出血を見ることはまれである。剝離を左鎖骨下動脈の血管鞘まで進めておく（胸管は食道とともに剝離される）。これにより後に食道を背側に牽引した際、郭清すべき組織は食道とともに容易に背側に牽引される（Fig. 1）。次に食道腹側を気管から剝離する。まず、気管軟骨部右縁と食道右側の、神経枝や脈管よりなるやや強い線維性結合を熱源を用いて切離する。気管気管支膜様部と

食道の間は脈管がないため鈍的に剝離する。気管軟骨部右縁に気管鉤をかけ、気管を左に回転させ、食道を背側に牽引し気管左側を展開する。気管軟骨部左縁と食道左縁の神経枝や脈管よりなるやや強い線維性結合を凝固切離し、気管軟骨部左側を露出する。これによって左反回神経周囲リンパ節を含む組織が露出される。このリンパ節には気管左側腹側より lateral longitudinal anastomosis からの脈管が入るので熱源を用いて凝固切離する。左反回神経気管前枝を切離すると反回神経、リンパ節の右側、腹側固定が解除される。そしてリンパ節を背側に鉗で圧排すると郭清すべき組織と反回神経は交感神経心臓枝を含む層（この層を貫いてリンパ節に入る脈管はない）を残し背側に反回神経食道枝の間接的牽引で滑り出てくる（Fig. 2）。そ

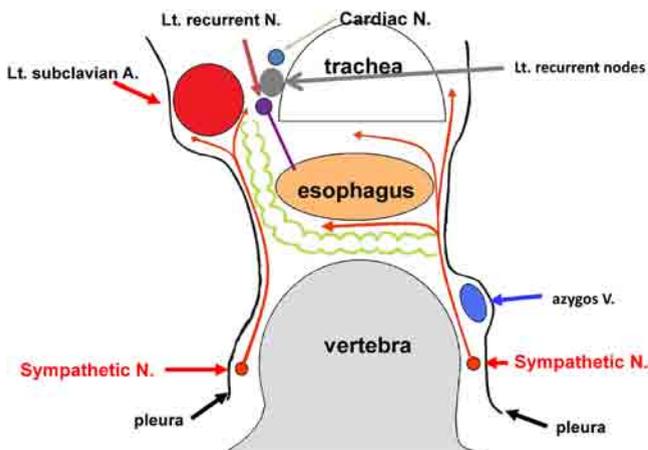


Fig. 1 Schema of mediastinal anatomy

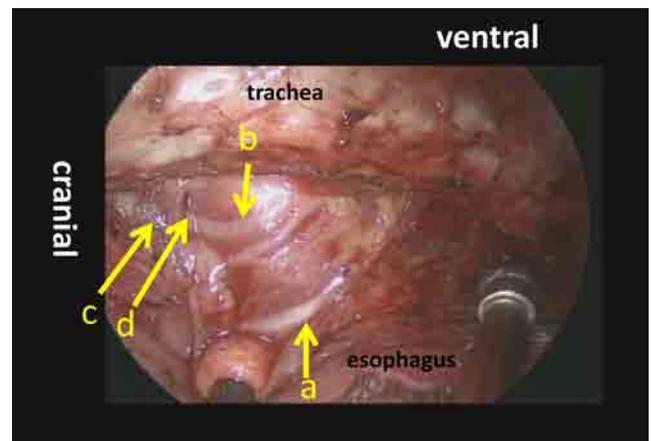


Fig. 2 Exposure of the left recurrent nerve
There is no vessel penetrating the membrane between a and b.
a: left recurrent nerve, b: cardiac branch from cervical ganglion of sympathetic nerve, c: left recurrent nodes, d: vessels to the nodes from left lateral longitudinal anastomosis

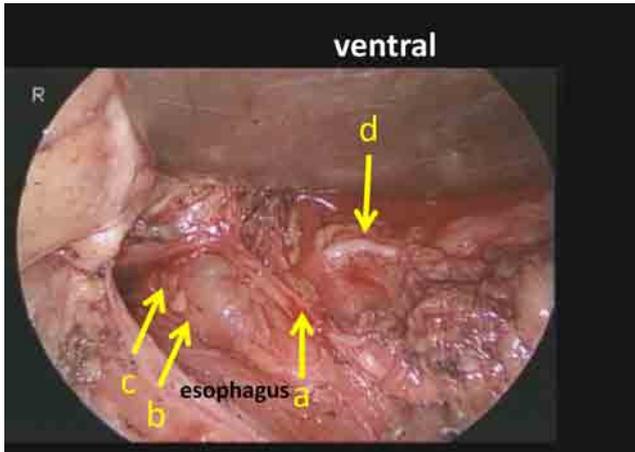


Fig. 3 Isolation of the left recurrent nerve

a: left recurrent nerve, b: cystic lesion in the left lobe of thyroid, c: left inferior thyroidal vein, d: cardiac branch from the cervical ganglion of sympathetic nerve

の後、左反回神経の食道枝を切離し、反回神経を周囲リンパ節、食道から遊離すると、左反回神経周囲リンパ節は胸管とともに食道につけて一塊に切除される (Fig. 3)。神経上膜を露出する層での剥離が理想的である。

Microanatomy recognized on dissection of left recurrent nodes through thoracoscopy

Harushi OSUGI, Shigeru LEE, Satoshi KISHIDA, Yushi FUJIWARA,
Ryouya HASHIBA, Yasunori MATSUDA, Eijirou EDAGAWA
Osaka City University Graduate School of Medicine

We have completed 520 thoracoscopic radical esophagectomies. Our concept of the procedure is recognizing microanatomy under magnified view obtained by positioning the camera in close vicinity of the dissection. The ventral and left landmark for dissection is the cardiac branch from the cervical ganglion of sympathetic nerve. There is no vessel penetrating the membrane covering the nerve. Blood supply is mostly from the left longitudinal anastomosis at the ventral aspect of the nodes.

Key words: radical esophagectomy, left recurrent nerve, thoracoscopic surgery

*

*

*