

斜角筋椎骨三角

—2. その膜構造—

齋藤敏之¹ 宮木孝昌¹ Hanno Steinke² 阿力木江沙吾提¹ 伊藤正裕¹

¹東京医科大学人体構造学 (旧解剖学第1) ²ライプチヒ大学医学部解剖学教室

はじめに

著者らは最近数年にわたって星状神経節ブロック手技のための解剖について研究してきた¹⁾。今回、われわれは星状神経節・交感神経幹が位置している斜角筋椎骨三角に投与される薬物の広がりを検討するため、その付近の膜構造について検討した。

方 法

ヒト頸部を皮膚から椎骨前面まで、筋肉・筋膜・血管・臓器の位置関係に配慮しながら解剖した。解剖の際、斜角筋椎骨三角の底は不明瞭で (広義の三角) 胸腔との関連性がうかがわれたので、鎖骨を除去し、胸腔の上部まで解剖の範囲を含めて検索を行った。

結 果

1) 斜角筋椎骨三角の部位には大きく4枚の結合組織による膜が観察された。斜角筋椎骨三角の前方には



Fig. 1 The posterior wall of the left vagina carotica in front of the trigonum scalenovertbrale (arrow). Lines: trigonum scalenovertbrale sinistrum. Head on the right side.

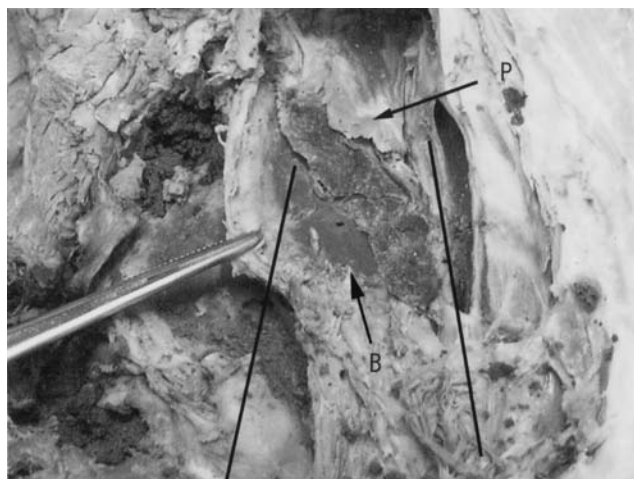


Fig. 2 The buccopharyngeal membrane (B). The membrane was attached to the posterior wall of the pharynx (P). The lateral edge of the buccopharyngeal membrane was attached to the medioposterior side of the vagina carotica. Two lines show the right trigonum scalenovertbrale. Head: top.



Fig. 3 The alar fascia (arrow). The alar fascia is located between the buccopharyngeal membrane and the prevertebral fascia. The truncus sympathicus is located behind the alar fascia. Lines: trigonum scalenovertbrale dextrum. Head: top.

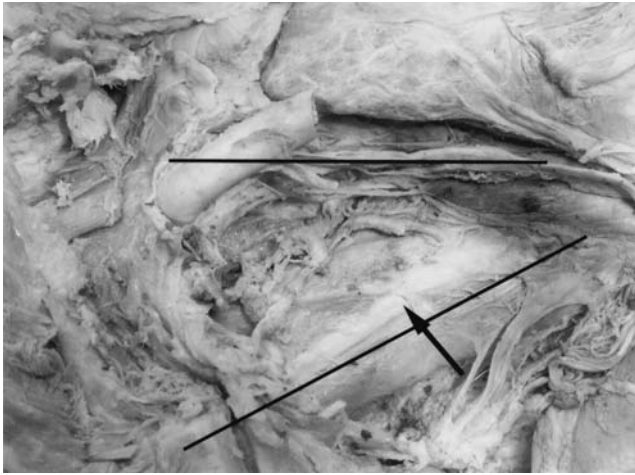


Fig. 4 The prevertebral fascia (arrow). The prevertebral fascia covered over the ventral face of the vertebral bones and m. scalenus anterior. Lines: trigonum scalenovertebrale.

頸動脈鞘の後壁が位置していた (Fig. 1).

2) 頸動脈鞘からは2枚の結合組織による膜が内側に出ていた。そのうちの1枚は腹側にあるもので、頸動脈鞘と食道・喉頭・咽頭後壁を繋いでいる膜：頬咽頭筋膜であった (Fig. 2)。

3) 2枚の結合組織の膜のうち背側にあるものは両側の頸動脈鞘を繋ぐ薄い膜：翼状筋膜であった^{2~4)} (Fig. 3)。

4) 4枚の膜のうち最も後方に位置しているのが椎前筋膜である。椎骨・前斜角筋前面を覆っている (Fig. 4)。これら4枚の膜の配置をまとめると Fig. 5 のようになっていた。

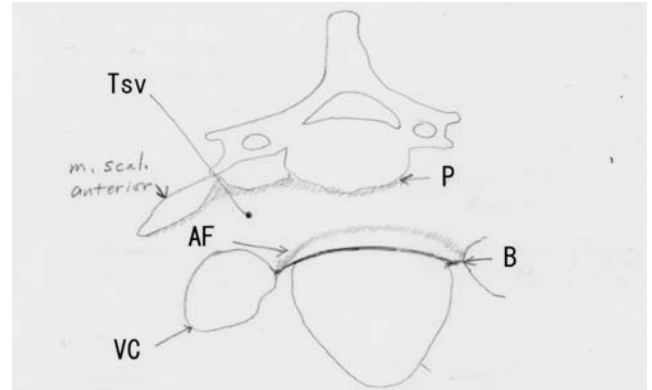


Fig. 5 Illustration for the layout of the four membranes. From ventral to dorsal: the vagina carotica, buccopharyngeal membrane, alar fascia and prevertebral fascia.

AF: alar fascia, B: buccopharyngeal membrane, P: prevertebral fascia, Tsv: trigonum scalenovertebrale, VC: vagina carotica

結 論

斜角筋椎骨三角の周辺には4枚の結合組織の膜：頸動脈鞘後壁、頬咽頭筋膜、翼状筋膜、椎前筋膜が存在した。これらの膜が交感神経幹周囲に投与された薬物の広がり方を決定する。

文 献

- 1) 齋藤敏之, 宮木孝昌, Hanno Steinke, 大井良之. 2007. 星状神経節ブロックの解剖と臨床, 真興交易, 東京
- 2) Clemente CD. 1985. Gray's Anatomy, 30th ed, Lea & Febiger, Philadelphia
- 3) Hollinshead WH. 1982. Anatomy for Surgeons, vol 1, 3rd ed, Harper & Row, Philadelphia, p271
- 4) Moore KL, Agure AMR. 2002. Essential Clinical Anatomy, 2nd ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, p594

Trigonum scalenovertebrale: 2. Membranes

Toshiyuki SAITO¹, Takayoshi MIYAKI¹, Steinke Hanno², Alimjan SAWUT¹, Masahiro ITOH¹

¹Department of Anatomy, Tokyo Medical University, ²Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Leipzig University

To investigate the spread of anesthetic solution after the injection for stellate ganglion block in pain treatment, we studied the membranous structure to understand the compartment in the neck and the upper chest. We found four membranes made of connective tissue in the region of trigonum scalenovertebrale where the ganglion stellatum and truncus sympathicus were located. We found that the four membranes: the membrane of vagina carotica, buccopharyngeal membrane, alar fascia and prevertebral fascia were located before and behind the truncus sympathicus. These membranes determine the spread of the anesthetic solution.

Key words: trigonum scalenovertebrale, stellate ganglion, truncus sympathicus, fascia, membranes