

## Renaut 小体

—神経圧迫における病理組織学的意義—

三岡裕貴<sup>1</sup> 角田拓実<sup>1</sup> 萩原顕俊<sup>1</sup> 國田佳子<sup>2</sup>  
林 省吾<sup>2,3</sup> 浅本 憲<sup>2</sup> 中野 隆<sup>2</sup>

<sup>1</sup>愛知医科大学医学部医学科学生 <sup>2</sup>同大学医学部解剖学講座 <sup>3</sup>同大学医学部医学教育センター

### はじめに

Renaut 小体は神経線維束内に認められる球状構造物であり、線維芽細胞の侵入および膠原線維の増生によって形成され、長期的な機械的圧迫が存在する部位に発生するとされている<sup>1)</sup>。今回、腋窩神経と下肩甲下神経<sup>2)</sup>が肩甲下筋とその過剰束によって挟まれる例において、過剰束より中枢側、過剰束存在部、過剰束より末梢側の神経を組織学的に比較することで、Renaut 小体の病理組織学的意義を検討する。

### 対象と方法

愛知医科大学に献体された17体34肩で肩甲下筋を観察し、過剰束の有無を確認した。肩甲下筋の過剰束が確認された例において、腋窩神経および下肩甲下神

経と過剰束の位置関係、両神経の支配筋について肉眼的に観察した。腋窩神経と下肩甲下神経を肩甲下筋およびその過剰束とともに摘出し、パラフィン包埋後、横断方向の薄切切片 ( $7\mu\text{m}$ ) を作成し、HE 染色、Masson's trichrome 染色を行い、組織学的に観察した。

### 結 果

**肉眼的所見：**17体34肩中、2例3肩 (8.8%) に肩甲下筋過剰束が存在した。過剰束が存在した全例において、腋窩神経および肩甲下筋の下3分の1と大円筋を支配する下肩甲下神経は、肩甲下筋とその過剰束に挟まれて走行していた (Fig. 1)。

**組織学的所見：**肩甲下筋過剰束存在部では、全例に

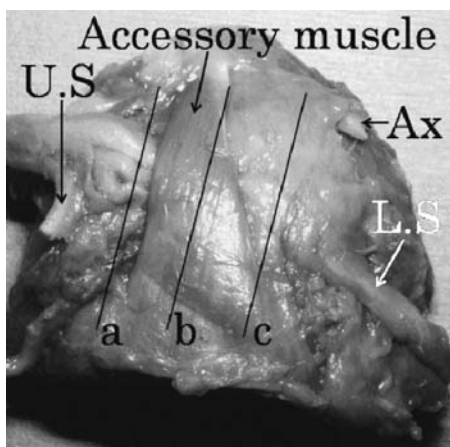


Fig. 1 Photograph of subscapularis with the accessory muscle from an anterior view. The axillary nerve (Ax) and the lower subscapular nerve (L.S) pass between the accessory bundle and the subscapularis proper. These specimens were cut serially along lines a, b, c (Fig. 2).

U.S: upper subscapular nerve

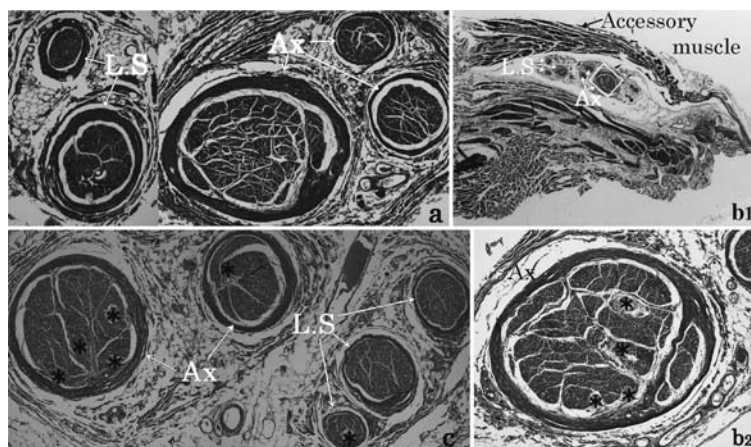


Fig. 2 Strip preparations of Ax and L.S. a: The central side of the accessory muscle. b1: Where the accessory muscle exists Ax and L.S. b2: Close-up image of the square area in b1. c: The peripheral side of the accessory muscle.

\*: Renaut bodies

において、腋窩神経の神経線維束内に Renaut 小体が観察された (Figs. 2b<sub>1</sub>, 2b<sub>2</sub>)。さらに1例において、過剰束より末梢側の腋窩神経および下肩甲下神経にも Renaut 小体が観察された (Fig. 2c)。過剰束より中枢側では、両神経とも Renaut 小体は観察されなかった (Fig. 2a)。

## 考 察

肩甲下筋過剰束存在部および過剰束より末梢側の腋窩神経、下肩甲下神経の神経線維束内に Renaut 小体が観察されたことから、過剰束存在例全例において“肩甲下筋過剰束症候群”<sup>3)</sup>が生じていた可能性が示唆される。一方、過剰束存在部より中枢側では、Renaut 小体は観察されなかった。

Renaut 小体は長期的な圧迫を受けた部位に一致して存在すると言われている<sup>1)</sup>。今回、過剰束存在部位より末梢側においても Renaut 小体が観察されたこと

から、圧迫部位より末梢側にも Renaut 小体が形成されることが示唆された。今後さらなる例数を増やした検討を行うとともに、Renaut 小体の形成機序の解明を進めたい。また、Renaut 小体は過剰束など種々の絞扼因子による神経圧迫の Merkmal となると考えられ、末梢神経における発生頻度を比較研究することにより、神経絞扼の受けやすさを解明する指標となり得ると考えられる。

## 文 献

- 1) Mackinnon SE et al. 1986. Chronic human nerve compression; a histological assessment. *Neuropathol Appl Neurobiol* 12: 547-565
- 2) 佐藤達夫, 坂本裕和. 2006. 肩甲下神経と肩甲下筋・大円筋. リハビリテーション解剖学アトラス, 医歯薬出版, 東京, pp154-155
- 3) 三岡裕貴, 角田拓実ほか. 2010. 両側の腋窩神経が肩甲下筋過剰束によって絞扼されていた一例—肩甲下筋過剰束症候群の提唱. *中部整災誌* 53: 1111-1112

## Renaut bodies: histopathological significance of nerve compression

Hiroki MITSUOKA<sup>1</sup>, Takumi TSUNODA<sup>1</sup>, Akitoshi HAGIHARA<sup>1</sup>, Keiko KUNITA<sup>2</sup>,  
Shogo HAYASHI<sup>2,3</sup>, Ken ASAMOTO<sup>2</sup>, Takashi NAKANO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Students, <sup>2</sup>Department of Anatomy and <sup>3</sup>Medical Education Center, Aichi Medical University School of Medicine

Thirty-four shoulders from 17 cadavers were studied. In three cases (3 shoulders of 2 cadavers), there was an axillary bundle of subscapularis muscle. The axillary nerve and the lower subscapular nerve pass between the accessory bundle and the subscapularis proper. These nerves with the accessory bundle were histologically observed. In all 3 cases, the Renaut bodies were observed within the bundle of axillary nerve fibers where the accessory bundle existed. In one case, Renaut bodies were observed also at the peripheral side of the accessory bundle. On the other hand, no Renaut body was observed at the central side of the accessory bundle. Considering these findings it is suggested that the Renaut body may give an incisive indication of the entrapment neuropathy.

**Key words:** Renaut body, entrapment neuropathy axillary nerve, subscapular nerve, subscapular muscle, accessory muscle bundle