原著

胸脇苦満の発現機序に関する病態生理学的考察

—胸脇苦満と横隔膜異常緊張との関連—

寺澤 捷年

千葉中央メディカルセンター和漢診療科, 千葉, 〒264-0017 千葉市若葉区加曽利町1835-1

The Pathophysiological Mechanism of the Kyokyokuman :
On the Relationship between Kyokyokuman
and Tense Condition of Diaphragm

Katsutoshi TERASAWA

Department of Japanese-Oriental (Kampo) Medicine, Chiba Central Medical Center, 1835-1 Kasoricho, Wakaba-ku, Chiba 264-0017, Japan

Abstract

In the previous article, the author reported on the relationship between shinkahiko and transport points. However, acupuncture manipulation to these points never diminished fullness in the chest and hypochondrium (kyokyokuman). Thus the author searched a new lump of back muscles and finally discovered that the infrapinatus muscle is a critical point which is closely related with kyokyokuman. The author also discovered that this point improves hiccup. It is well known that this lump is present in patients with shoulder stiffness and so on. Some patients with kyokyokuman present this lump simultaneously. This report intends to clarify a kyokyokuman that appears related tense condition of diaphragm, by means of both two concrete clinical cases and fifteen cases discussing to the pathophysiological background of this phenomenon.

Key words : kyokyokuman, diaphragm, hiccup, infrapinatus muscle, pathophysiology

要旨

筆者は先に心下痞鞭と背部俞穴の関連を報告したところである。この報告において旁脊柱筋の硬結への施術によって心下痞鞭は消失するが、胸脇苦満は消失しないことを記した。そこで筆者は、改めて胸脇苦満と関連する背部諸筋の硬結を探索し、棘下筋の硬結が胸脇苦満と密接に関連することを発見した。またこの棘下筋硬結への施術が吃逆を改善することも見出した。棘下筋の硬結は肩こりなどでも現れるがその中に胸脇苦満と同時にあらわれるものがあることを明らかにした。本論文は棘下筋の硬結を手がかりに胸脇苦満が横隔膜の異常緊張と関連したものであることを具体的な2症例および15症例を基にその病態生理学的背景を明らかにしようとする意図したものである。

キーワード： 胸脇苦満, 横隔膜, 吃逆, 棘下筋, 病態生理学

緒言

先の報告において¹⁾筆者は心下痞鞭と旁脊柱筋の硬結が密接に関連することを明らかにした。この報告の中には胸脇苦満が併存する5症例があったが、旁脊柱筋への置針・加温という施術によって併存した胸脇苦満は軽減しないことを記した。そこで新たに胸脇苦満と関連する背部諸筋の硬結を探索したところ、肩胛骨・棘下筋の硬結が該当することを見出した。細野史郎は胸脇苦満を横隔膜症候群とも呼ぶべき病態であると記しているが²⁾、横隔膜の運動と知覚は頸髄3・4・5（以下C3・4・5と表記）

に起始する横隔神経であり、他方、棘下筋はC5・6に由来する上肩胛神経によって支配されている。棘下筋の硬結を緩める施術が横隔膜の異常緊張を解除すると仮定すると吃逆にも有効であると推測されたので、吃逆症例にも試みたところ明らかな改善を得た。筆者は細野史郎の学説²⁾を強化する意図の下に、胸脇苦満という徴候が横隔膜の異常緊張に関連したものであることを、棘下筋硬結を手がかりに病態生理学的に検討したので報告する。

対象と方法

症例呈示(1) 横隔膜の異常緊張が示唆された48歳、

図1 棘下筋硬結の発現部位

文献3)を参考に描き、硬結の好発部位を示した。手之太陽小腸経の天宗 (SI11)に近い部位である。

表1 施術前後の呼吸機能検査成績

	単位	予測	施術前		施術後	
			実測	%	実測	%
肺活量	L	3.11	2.33	74.8	2.62	84.1
一回換気量	L		0.40		0.45	
予備呼気量	L		0.60		0.88	
予備吸気量	L		1.33		1.29	
%肺活量判定指数			F-		F-	
努力性肺活量	L	2.98	2.47	82.9	2.67	89.6
1秒量	L	2.50	2.01	80.3	2.00	79.9
1秒率	%	85.2	81.4	95.5	71.9	87.9
最大呼気流量	L/s	6.84	4.23	61.8	5.26	76.9
MMF	L/s	3.25	1.85	56.9	1.50	46.0
V50	L/s	3.64	2.03	55.7	1.72	47.1
V25	L/s	1.49	0.90	60.3	0.62	41.7
V25/Ht	L/s/m	0.928	0.560	60.3	0.387	41.7
エアトラッピング			-6.05		-1.95	
(F)V25/Ht			F+		F++	
OI			2.33		2.87	

女性の一症例

主 訴：左股関節周囲鈍痛と両下肢の冷え。胸膈の圧迫感。

既往歴・家族歴：幼少時に気管支喘息。

現病歴：X-4年の冬から主訴が出現。職場での仕事を立て込んでくると肩こりと易怒性を自覚。顔は火照るが下肢の冷感があり、冬期に主訴は増悪した。

現 症：身長160 cm, 体重54 Kg, 血圧120/72 mmHg。下肢の表在知覚, 深部腱反射, 筋力などに

は異常を認めなかった。左股関節のMRI所見にも異常は無かった。

漢方医学的所見：自覚的には右側優位の季肋部周辺の膨満感があった。また、「胸全体が締め付けられているようです」とのことであった。顔面の頬部が紅潮し、口唇の乾燥を認めた。上熱下寒があり、下肢末梢の冷えを認めた。脈候はやや浮、弱、細。舌候は正常紅で湿潤した微白苔。腹力はやや軟弱で右季肋下部の抵抗と圧痛があり、右胸髄7 (Th7) 領域の皮膚に痛覚過敏を認めた。そこで腹臥位とさ

せ棘下筋³⁾の硬結の有無を触診したところ右側で劇痛、左側では軽度の圧痛を伴う凝りを認めた(図1)。この硬結部位は手之太陽小腸経の天宗(SI11)近傍である。

治療経過：本症例はX-2年から柴胡桂枝乾姜湯証と診断し、これを服用していたが、冬期の増悪が改善し、日常生活には支障のない状態で推移していたものである。しかし、柴胡桂枝乾姜湯の服用によっても時に胸脇苦満が出現するという経過を辿っていた。背診によって両側の棘下筋の明らかな有痛性の硬結を認めたが、この硬結への施術が横隔膜の異常緊張を解除するとすれば、呼吸機能に影響を与えたと考えた。そこで、施術前後の呼吸機能を検査することとし、この検査の目的に同意を得て呼吸機能検査を施術の前後で実施した。その検査結果を表1に掲げた。施術前は拘束性と判定される成績であったが、これが施術により正常化していた。

施術はセイリン鍼L type No. 3 (0.20 mm) × 40 mm を肩胛骨に達するまで皮膚面に対して垂直に約1.5 cm 刺入置針し、電気温針器(サンライズ工業, 新潟)⁴⁾の第2段階で10分間加温した。この左右の棘下筋への施術によって、自覚的には胸の締め付けられる感じと季肋下部周辺の膨満感が改善し、皮膚の痛覚過敏および季肋下部の圧痛と抵抗は全く消失した。

4週間後に再診。前回、施術を行った夜は今までに無く熟睡出来たと言う。呼吸も楽になった。主訴の一つであった股関節周囲の違和感も半減し、この4週間、とても快適に過ごせたという。皮膚の痛覚過敏は消失していた。以後も柴胡桂枝乾姜湯の服薬を継続しているが、棘下筋の硬結と皮膚の痛覚過敏は再び現れることもなく、経過は順調である。

症例呈示(2) 吃逆が3日間持続した42歳、男性の一症例。

主 訴：3日前から睡眠中も持続する吃逆。

現病歴：X-3日の夕刻、忘年会がありビールを飲み会食をした。その直後から吃逆が出現。息こらえなど様々に吃逆を止める事を行ったが全く無効であった。吃逆は夜間の睡眠時にも継続し、翌日も止まらず当院内科を受診。メトクロピラミド(プリンペラン[®])注射液10 mg の筋肉注射を受けたが無効で、内科医からの紹介で和漢診療科を受診した。

現 症：身長170 cm, 体重65 Kg, 血圧126/74 mmHg, 脈拍78回/分・整。顔貌は苦悶状であった

図2 MRI撮影に際しての肋骨弓下の手指による圧迫

が、吃逆が約15秒間隔で見られる他には悪心、嘔吐、頭痛など随伴する症状は無かった。身体所見にも異常は認められなかった。

漢方医学的所見：顔面はやや蒼白で苦悶状を呈していた。脈候は弱・弦。舌候は正常紅で微白苔。腹候は腹力中等度で心窩部に明らかな皮膚温の低下を認めたが、心下痞鞭や胸脇苦満は無かった。

治療経過：漢方医学的には呉茱萸湯証と診断した。吃逆は横隔膜の間代性痙攣であることから、背診を行い左右の棘下筋硬結の有無を触診したところ右側優位で激しい痛みを訴えた。そこで、この硬結部(両側)に置針し、電気温針器による加温を実施した。施術開始後約3分間で吃逆は止まったが、型どおり10分間の置針と加温を行った。正月を迎えることから酒は燗酒やお湯割りを飲むように勧め、ビールは禁じた。呉茱萸湯エキス剤を1週間分処方。1週間後に再診の予約をしたが、施術後、吃逆は全く起こらなかったということで、予約は感謝の言葉とともに取り消された。呉茱萸湯エキス剤は全量服用したとのことであった。なお筆者はこの棘下筋硬結への施術が吃逆を治すことを他の4症例で実施し、有効性を確認している。

1. 15症例での検討

対象は和漢診療科外来を受診中の患者で、胸脇苦満(季肋下部の抵抗と圧痛)が認められ、胸部の圧迫感があるなど、呼吸機能検査が必要と考え実施したもので、異常所見がみられたため施術後に再度検査を施行した15症例とした。本稿は細野史郎の学説²⁾を検討することを目的の一つとしていることから、細野史郎の提唱する診断基準項目についても調査した。すなわち、1) 胸肋肪脹、2) 肋骨弓を中

表2 季肋部所見と施術の効果

No.	年齢	性別	主方	施術前				施術後			
				A	B	C	肺	A	B	C	肺
1	48	女	柴胡桂枝乾姜湯	○	○	○	2.33	消失	消失	消失	2.62
2	70	男	小柴胡湯	○	—	—	3.61	消失	—	—	3.81
3	77	女	柴胡桂枝乾姜湯	○	○	○	2.78	消失	消失	消失	3.01
4	75	男	柴胡桂枝湯	○	—	—	3.57	消失	—	—	3.85
5	40	女	柴胡桂枝湯	○	○	○	2.85	消失	消失	消失	2.98
6	25	女	加味逍遙散	○	—	○	2.82	消失	—	消失	3.02
7	67	女	柴胡桂枝湯	○	—	○	2.57	消失	—	消失	2.85
8	24	女	柴胡桂枝湯	○	—	○	3.07	消失	—	消失	3.29
9	46	女	四逆散	○	—	○	2.72	消失	—	消失	2.89
10	47	女	加味逍遙散	○	—	○	2.61	消失	—	消失	2.78
11	53	女	柴胡桂枝湯	○	—	—	2.85	消失	—	—	2.83

注) A: 季肋下現象 (抵抗と圧痛・不快感)
 B: 胸肋肋脹
 C: 撮診陽性 (知覚異常・浮腫)
 肺: 肺活量 (単位ℓ)
 ○: 有り。
 —: 無し。

表3 立位診により季肋下部に抵抗と圧痛を認めた群における施術効果

No.	年齢	性別	主方	施術前				施術後			
				A	B	C	肺	A	B	C	肺
12	61	女	加味逍遙散	○	○	○	2.28	消失	消失	消失	2.55
13	40	女	柴胡桂枝乾姜湯	○	○	○	2.41	消失	消失	消失	2.54
14	52	女	柴胡桂枝乾姜湯	○	○	○	2.37	消失	消失	消失	2.43
15	49	女	柴胡桂枝湯	○	○	○	2.59	消失	消失	消失	2.81

注) A: 季肋下現象 (抵抗と圧痛・不快感) B: 胸肋肋脹 C: 撮診陽性 (知覚異常・浮腫) 肺: 肺活量 (単位ℓ) ○: 有り

心とする撮診陽性 (知覚異常と浮腫), そして3) 季肋下現象 (季肋下部の抵抗と圧痛) である。

これら15症例について棘下筋の硬結部に症例呈示 (1)で示したと同様の施術を両側に行い, 施術前後に上記の診断項目の診察を実施した。

2. 胸腹部MRI撮影による検討

対象は千葉中央メディカルセンター放射線部技師 (35歳・女性) である。季肋下部の抵抗と圧痛を診察する際に肋骨弓の下側に指頭を入れ吻側に向かって突き上げる力を加えることが一般的な手技である。このような力を腹壁上から加えた場合, 横隔膜が如何なる状態になるかを検討するためにMRI撮影を行った。MRI撮影装置の構造上の制約から, 自らの右手第2～4指で季肋下部 (右乳線上に第3指を置いた) にフックをかけることにした (図2)。なお, 呼吸性変動の影響を除くために圧迫の前と後は

通常の呼吸の呼気相において撮影した。被験者の腹診においては胸脇苦満などの漢方医学的な異常所見は認めなかった。

結果

1) 15症例での検討結果。

対象15症例の詳細を表2と表3に掲げた。表3は立位診⁵⁾によって右側の季肋下部の抵抗と圧痛を認めた群である。施術後に「胸が楽になりました」「この胸の骨の内側がスーッとした」などの感想が述べられた。表2・3には肺活量の変化を示したが, 1症例 (症例No.11) を除き肺活量が100～300 ml増加した。これに伴い拘束性呼吸障害あるいはその傾向が正常方向に改善するという結果が得られた。他方, 胸脇部皮膚の知覚異常は極めて高頻度で出現していた。その具体的内容は多彩で, 触覚低下 (症例No. 8), 触覚過敏 (No. 3・5・6・12), 痛覚低

圧迫前

圧迫後

図3 手指による圧迫前後のMRI撮影画像（矢状断）

図2の方法による季肋下部の圧迫によって横隔膜が明らかに挙上伸展している。この挙上は横隔膜の通常の呼吸性移動の範囲をはるかに超えたものである。

圧迫前

圧迫後

図4 圧迫前後のMRI撮影画像（冠状断）

右側の季肋下部の圧迫を行ったが、左側の横隔膜も挙上し、これに伴って胃の天蓋部も上方に移動していることが示されている。右季肋下部の圧迫が横隔膜全体を伸展・挙上している。

下 (No.8・9・14), 痛覚過敏 (No.1・5・6・7・10・12・13・15) であり, 症例によっては触覚・痛覚共に過敏なものが認められた。ただし, 皮膚の浮腫状の変化は今回の限られた対象者では認めなかった。

2) 胸腹部MRI撮影による検討結果。

右乳線での矢状断MRI撮影画像の圧迫前後の画像を図3に示した。また, 同じく圧迫を加える前後の冠状断画像を図4に掲げた。

矢状断画像によって明らかになったことは手指により季肋下部にフックを掛けて圧迫することによって (図2), 肝臓を媒体として横隔膜が伸展挙上していることが明らかになった。この横隔膜の挙上は通常の呼吸性移動の範囲を遙かに超えるものであった。冠状断撮影画像では右側季肋下部の圧迫が左側の胃天蓋部も挙上している画像が得られた。即ち右側の季肋下部の圧迫は横隔膜全体を大きく挙上・伸展させることが明らかとなった。

図5 横隔神経と上肩胛神経の関連

横隔神経と上肩胛神経は双方がC5 髄節で重なっている。左右に分けて図示したが実際には両側で同様の神経支配が為されている。施術に基づいて発生する求心性入力には、皮膚・皮下組織および筋膜に分布する知覚神経、筋紡錘、そして細動脈に伴走する交感神経求心路がある。この3系統の入力が結果的にC4・5 前角の $\alpha \cdot \gamma$ そして交感神経細胞に negative feedback を掛けると考えられる。

考察

胸脇苦満という用語について筆者は著作⁶⁾に「左右の肋骨弓周辺の重圧感・圧迫感と、肋骨弓下の筋の緊張と圧痛を胸脇苦満という。すなわち、この症候は自覚的な要素と他覚所見とによって形成されている」と記し、また日本東洋医学会編の『専門医のための漢方医学テキスト』⁷⁾にも「季肋部の抵抗や鈍痛をいう。少陽病期に現れる代表的兆候とされる」と記されている。この胸脇苦満（季肋下部の抵抗と圧痛）を見出す手技は肋骨弓の下に第2・3・4指を差し込むようにし、かつ突き上げる力を加えることが通例である。このような手技によって胸腹腔内はどのような状態であるかを明らかにしたものが図3、4である。これまで筆者は胸脇苦満を肝臓の圧痛と単純に理解してきたが、肝臓の圧迫と同時にこれを媒体として横隔膜が強く挙上・伸展していることに初めて気づかされた。

緒言にも記したように、先の心下痞鞭と旁脊柱筋との関連に関する臨床的研究¹⁾では、旁脊柱筋への施術は心下痞鞭を消失ないし軽減させたが、併存していた季肋下部の抵抗と圧痛が軽減した症例は見られなかった。肝臓の圧痛を知覚する神経はその表面の漿膜と肝門部から肝動脈に沿って走行する迷走神経の知覚枝である。またその交感神経知覚枝は肝動

脈に伴走する。即ち、肝臓の神経支配は胃噴門部や胃体部とほぼ同一である。従って単純に肝臓の圧痛が胸脇苦満という徴候を現していたならば、旁脊柱筋への施術で心下痞鞭と同時に胸脇苦満が消失して良いはずである。ところが事実はこちらに相違した。

そこで、旁脊柱筋以外の背部諸筋に季肋下部の所見を消失させる硬結を広く探索したところ、棘下筋の硬結が該当することを見出した。肩胛骨を覆う筋肉には僧帽筋があり、その深層に棘下筋があるが、今回見出した硬結は肩胛骨内側下端から肩関節方向に紡錘状に存在することから、これを棘下筋の硬結（図1）と同定した³⁾。この部位は手之太陽小腸経の天宗（SI11）の近傍ではあるが、全く一致するものではなかった。

今回、臨床的に明らかにし得た事実は以下の4点である：

1) 棘下筋（両側）の硬結に置針と加温を行うと硬結が緩むと同時に季肋下部の腹壁緊張と按压に対する痛み或いは不快感（細野史郎の言う季肋下兆候）が消失すること。

2) 胸脇苦満が認められる側の皮膚（Th 6・7 髄節領域）に現れていた知覚異常が施術によって改善すること（細野の言う撮診兆候の改善）。

3) 胸脇苦満を認めた15症例の呼吸機能検査では

神経（迷走神経の分枝）による声門の閉鎖と横膈神経による横膈膜の間代性痙攣を惹起するのである。この概念図を図示すると図6のようになる。肋間筋など他の呼吸筋も当然関与するものと考えられるが、ここでは図を簡明にするために割愛した。

ここで筆者が強調したいことは、棘下筋硬結への施術がC4・5の運動神経ニューロンプールに起こっている間代性の異常発火に強力な抑制をかけると想定される事実である。このことは棘下筋への施術が横膈神経の $\alpha \cdot \gamma$ 運動ニューロンの活動亢進状態を抑制し、横膈膜の異常緊張を解除するという筆者の推論が相当の妥当性を持つものであることを示唆している。

3. 内臓体壁反射の切り口での考察。

細野史郎著『漢方医学十講』²⁾には胸脇苦満という徴候が横膈膜に関連したものであると明確に記されており、胸脇苦満を診断する3項目を掲げている。

1) 胸肋膨脹 (B), 2) 肋骨弓を中心とする撮診陽性 (C), そして3) 季肋下現象 (A) であり, A・B・CあるいはA・Cが確認されて初めて真の胸脇苦満と言えると記している。その根拠として内臓体壁反射⁹⁾を動員している点が特に注目される。すなわち「横膈神経を介してのものは第6以下第12胸髄の、支配下に内臓体壁反射として現れ、知覚異常、体液の留滞あるいは筋肉の拘攣などとして現れる。前者は“胸肋膨脹”として、後者は季肋下現象やわれわれの唱える皮膚・皮下組織の知覚過敏や浮腫傾向となってあらわれるものと考えられる」²⁾と記している。横膈膜からの求心路を横膈神経としながら、胸髄 (Th 6 ~ 12) の体壁反射を起こしているとの記述にはにはわかに同意できない。内臓体壁反射は有害刺激信号が入力した髄節近傍で起こる現象であるからである。細野史郎の記述が為された当時には交感神経に求心性神経が存在すること⁹⁾が未だ明確にされていなかったための齟齬であろうと筆者は考える。なお、細野の唱える「胸肋膨脹 (B)」という自覚症状は横膈膜の異常緊張の結果もたらされる呼吸機能の拘束性機能異常 (傾向) を背景として出現するものであることがこのたびの呼吸機能の測定結果から示唆された。

このように細野史郎が明確に胸脇苦満を横膈膜神経症候群と結論づけた背景には、定義が曖昧であった「胸脇苦満」という徴候が必ずしも柴胡剤によっ

て改善しないこと、あるいは他の方剤で改善するという臨床的事実から辿り着いたものである。しかし、これまで考察したように、細野学説に言うところの胸脇苦満の診断3項目の発現には頸髄と胸髄さらには交感神経の上位中枢をも含めた反射系が存在すると思われることから、これらの反射系と共に一つの役割を内臓体壁反射が果たしていると考えるのが妥当であろうと考える。その複雑な反射系の中にあつて、季肋下部の腹壁筋の緊張 (按压時に認める抵抗) と皮膚の知覚異常の発現機序は内臓体壁反射によるものと考えて良い。その際の胸髄 (Th 6・7) への求心性信号は下横膈膜動脈に伴走する交感神経知覚枝によると考えるのが妥当であろう。この求心性信号に対して反射的に Th 6・7 髄節の支配領域に腹壁筋の緊張が現れ、これと共に表在知覚神経の栄養血管 (vasa nervorum) に生じる虚血が知覚異常をもたらすと考えられる。この表在知覚の異常は表2・3に掲げたように出現率の高い徴候であり、今後さらに再評価されてよい重要な記述である。本研究に於いても、症例 No. 12・13は通常の仰臥位による腹診では季肋下部の抵抗と圧痛はなかったが、右 Th 6・7 領域の表在知覚の異常を認めたことから立位診⁹⁾を行い、季肋下部の抵抗と圧痛を確認出来た症例である。

いずれにせよ、細野史郎が胸脇苦満という徴候を横膈膜と関連づけた炯眼に敬服すると同時に今回筆者が棘下筋硬結あるいは呼吸機能検査を根拠として辿り着いた結論はその学説を支持し、強化するものであると考える。即ち、胸脇苦満という徴候を単純に季肋下部の抵抗と圧痛と考えてはいけなないのであつて、季肋部や胸部の膨満感、並びに Th 6・7 髄節の皮膚の知覚異常などを含めたものとしてこの用語を認識すべきであると言うことである。

4. 棘下筋硬結と天宗についての考察。

本稿では胸脇苦満という徴候と関連する筋の硬結を背部諸筋の探索によって見出したものであり、その際は経穴を何ら考慮しなかった。しかし、この棘下筋の中央部は手之太陽小腸経の天宗 (SI11) である。天宗について代田文誌は¹⁰⁾「胸痛を主る。乳房痛、心臓部の疼痛に著効あり。五十肩、上腕神経痛、肋間神経痛、肋膜炎、上肢挙上不能等に効く。それから右は肝障害に、左は心障害に効く。また乳汁分泌不足を治する妙穴である」と記している。

図1に示したように棘下筋は肩峯を要として扇状に存在するので、解剖・生理学的視点からは天宗への施術と今回筆者が見出した硬結への施術は極めて近似していると考えて良い。しかも今回の施術では置針しこれに幅広く加温していることから、天宗をも包み込んだ施術であると理解される。ただし、この棘下筋硬結への施術が横隔膜の異常緊張を緩解し、吃逆を治療するポイントとなることは筆者の独創的新知見であると考えている。

この棘下筋の硬結は肩関節周囲炎、肩こり、緊張性頭痛を訴える患者などに広く見られる現象である。一方、胸脇苦満を呈する患者には例外なく棘下筋の硬結が認められたことから、これを集合論的に考えると、棘下筋硬結という大集合の中に胸脇苦満を呈する症例の小集合が含まれるという位置づけである。

5. 横隔膜に由来する有害刺激信号と大脳辺縁系。

ここまで専ら横隔膜の異常緊張状態について頸髄および胸髄レベルで考察したが、この横隔膜の異常緊張によって発生する有害刺激信号は当然の事ながら上位の中樞神経系、とりわけ大脳辺縁系に断続的かつ長期間に亘って不快な信号として伝達される。この信号は情動においては易怒性や神経過敏などを惹起し、このことが反射性に行性の交感神経バイアスを生じると推測される。このバイアスはさらに横隔神経の γ 運動ニューロンと交感神経ニューロンの活動を亢進させるので、ここに一つの悪循環が形成されるものと理解される。更に大胆に推論すれば、激しい情動が交感神経バイアスを介して胸脇苦満発現の trigger となる可能性もある。胸脇苦満が情動とも関連した徴候であることが今後の研究によってさらに明らかになることを期待したい。

結語

胸脇苦満という徴候が横隔膜の異常緊張と関連して出現することを症例に基づき明らかにした。またこの徴候を改善する治療点として棘下筋の硬結部への施術が有用なことから、その病態生理学的背景を検討し、細野史郎の学説を支持し、更に強化した。また、胸脇苦満という用語は単純に季肋下部の抵抗

と圧痛ではなく、季肋部の膨満感・閉塞感、皮膚の知覚異常などを含めた幅広い概念を示すものであることを論じた。

付記 1) 症例呈示(1)で用いた柴胡桂枝乾姜湯加減の構成生薬は次のとおりである。

柴胡桂枝乾姜湯：柴胡5.0、桂枝・括呂根・牡蛎各3.0、黄連1.0、甘草2.0、乾姜1.5（単位はg）。常用処方集の黄芩を黄連と置換。

2) 症例呈示(2)で用いた呉茱萸湯エキス製剤はツムラ7.5g分3・毎食前服用である。

謝辞 季肋部圧迫に関するMRI撮影は千葉中央メディカルセンター放射線部、荒瀬佳子部長ならびに放射線技師の皆さまの献身的な協力により提供されたものである。記して深甚の謝意を表する。

利益相反（COI）に関して開示すべきものなし。

文献

- 1) 寺澤捷年. 心下痞鞭と背部俞穴との関連—心下痞鞭の発現機序に関する病態生理学的考察—. 日東医誌 2016 ; 67 : 1-12.
- 2) 細野史郎. 漢方医学十講. 創元社, 大阪 1982. 101-112.
- 3) 森於菟, 平澤興, 小川鼎三, 他. 解剖学(1). 金原出版, 東京 1961. 299.
- 4) 貝沼茂三郎, 伊藤隆, 津田昌樹, 他. 面状発熱体を使用した電気温針器と豆電球方式の電気温針器の比較について. 日東医誌 2004 ; 55 : 463-467.
- 5) 寺澤捷年. 新たな腹診法の工夫 立位診の提唱. 日東医誌 2014 ; 65 : 231-235.
- 6) 寺澤捷年. 症例から学ぶ和漢診療学. 改訂3版, 医学書院, 東京 2012. 218.
- 7) 日本東洋医学会学術教育委員会. 専門医のための漢方医学テキスト. 南江堂, 東京 2010. 49.
- 8) 石川太刀雄. 内臓体壁反射. 木村書店, 東京 1962. 59.
- 9) Jyoti N.Sengupta. Visceral Pain : The Neurophysiological Mechanism. Handb Exp Pharmacol 2009 ; (194) : 31-74.
- 10) 代田文誌. 鍼灸治療基礎学. 医道の日本社, 横須賀 1969. 147.