

図7 一卵性双生児第二子の内圧所見
4 point で同時性の evoked-HAPC が観測された (矢印)。

児の慢性便秘症例において evoked-HAPC の測定を行ったところ、第一子で圧の低い伝播性 evoked-HAPC を観測したが (図5)、第二子では同時性 evoked-HAPC が観測され、X線透視で収縮はほぼ segmental にみえた (図6, 7)。今のところこのような収縮が観察されたのはただ1例のみで、その臨床的意義は不明であり、これを HAPC という範疇に入れてよいのかという問題もある。今後の症例の蓄積によりさらなる検討を加えていきたいと考えている。

おわりに

小児慢性便秘患者に対する遠位結腸から直腸における evoked-HAPC の測定で、同時性の収縮が観測された群では伝播性の収縮が観測された群よりも浣腸・坐薬の使用が長期にわたることが示された。HAPC の測定は、排便障害における病態の相違、重症度や予後の推定、治療方針の決定などに関して、有用な情報を与えてくれる検査であると考えられる。

文 献

- 1) Camilleri M, Bharucha AE, di Lorenzo C, et al : American Neurogastroenterology and Motility Society consensus statement on intraluminal measurement of gastrointestinal and colonic motility in clinical practice. *Neurogastroenterol Motil* 20 : 1269-1282, 2008
- 2) Hertz AF : The passage of food along the human alimentary canal. *Guy's Hosp Rep* 61 : 389-427, 1907
- 3) Holzknecht G : Die normale Peristaltik des Colon.

- Munch Med Woehenschr 56 : 2401-2403, 1909
- 4) Torsoli A, Ramorino ML, Ammataro MV, et al : Mass movements and intracolonic pressures. *Dig Dis Sci* 16 : 693-696, 1971
- 5) Narducci F, Bassotti G, Gaburri M, et al : Twenty four hour manometric recording of colonic motor activity in healthy man. *Gut* 28 : 17-25, 1987
- 6) Karas M, Sarna SK : Giant migrating contractions during defecation in the dog colon. *Gastroenterology* 92 : 925-933, 1987
- 7) Bassotti G, Germani U, Morelli A : Human colonic motility : physiological aspects. *Int J Colorectal Dis* 10 : 173-180, 1995
- 8) Bassotti G, Iantorno G, Fiorella S, et al : Colonic motility in man : features in normal subjects and in patients with chronic idiopathic constipation. *Am J Gastroenterol* 94 : 1760-1770, 1999
- 9) De Schryver AM, Samsom M, Smout AJ : In search of objective manometric criteria for colonic high-amplitude propagated pressure waves. *Neurogastroenterol Motil* 14 : 375-381, 2002
- 10) Bassotti G, Gaburri M, Imbimbo BP, et al : Colonic mass movements in idiopathic chronic constipation. *Gut* 29 : 1173-1179, 1988
- 11) Rao SS, Sadeghi P, Beaty J, et al : Ambulatory 24-hour colonic manometry in slow-transit constipation. *Am J Gastroenterol* 99 : 2405-2416, 2004
- 12) Stanton MP, Hutson JM, Simpson D, et al : Colonic manometry via appendicostomy shows reduced frequency, amplitude, and length of propagating sequences in children with slow-transit constipation. *J Pediatr Surg* 40 : 1138-1145, 2005
- 13) Bassotti G, de Roberto G, Castellani D, et al : Normal aspects of colorectal motility and abnormalities in slow transit constipation. *World J Gastroenterol* 11 : 2691-2696, 2005
- 14) 森川康英, 星野 健, 渡辺稔彦, 他 : 腹腔鏡併用ヒルシュスプルング病根治手術 prolapsing technique による extra-anal mucosectomy. *日小児外会誌* 36 : 572, 2000
- 15) 中尾志生子, 森川康英, 岡村 淳, 他 : ヒルシュスプルング病の手術方法と成績 High amplitude propagated contraction (HAPC) を用いた Hirschsprung 病術後に対する客観的排便機能評価. *日小児外会誌* 43 : 334, 2007
- 16) 小森広嗣, 星野 健, 岡村 淳, 他 : 直腸肛門奇形・排便の生理学 小児慢性特発性便秘に対する evoked-HAPC 測定の有用性の検討. *日小児外会誌* 43 : 303, 2007
- 17) Bassotti G, Chiarioni G, Germani U, et al : Endoluminal instillation of bisacodyl in patients with severe (slow transit type) constipation is useful to test resid-

- ual colonic propulsive activity. Digestion 60 : 69-73, 1999
- 18) Hamid SA, Di Lorenzo C, Reddy SN, et al : Bisacodyl and high-amplitude-propagating colonic contractions in children. J Pediatr Gastroenterol Nutr 27 : 398-402, 1998
- 19) Pensabene L, Youssef NN, Griffiths JM, et al : Colonic manometry in children with defecatory disorders. role in diagnosis and management. Am J Gastroenterol 98 : 1052-1057, 2003
- 20) Nelhans N, Williams R : Education key in tackling childhood constipation. Practitioner 254 : 22-26, 2010
- 21) van den Berg MM, Di Lorenzo C, Mousa HM, et al : Morphological changes of the enteric nervous system, interstitial cells of cajal, and smooth muscle in children with colonic motility disorders. J Pediatr Gastroenterol Nutr 48 : 22-29, 2009

小児内科

第 43 卷 6 号 (2011 年 6 月号) 定価 2,730 円

特集 胆汁うっ滞—診療の最先端

- 序：胆汁うっ滞—診療の最先端……………藤澤知雄
〔総論〕
- 胆汁生成と分泌……………滝川一
胆汁うっ滞の定義、症候、診断……………松井陽
胆道系の発生とその異常……………佐藤保則
胆道系の発生と Notch シグナル……………須磨崎亮
胆汁酸、ビリルビンの肝細胞内輸送……………木村昭彦
胆汁うっ滞の病理……………谷川健
胆汁うっ滞の画像診断……………野坂俊介
〔各論〕
- 低出生体重児にみられる胆汁うっ滞……………東海林宏道
生理的胆汁うっ滞……………村上潤
新生児肝炎は今どこへ？……………虻川大樹
胆道閉鎖症……………仁尾正記
新生児肝炎から独立したシトリン欠損症……………梶俊策
遺伝性肝内胆汁うっ滞の病態……………杉浦時雄
良性反復性肝内胆汁うっ滞……………日衛嶋栄太郎
先天性胆汁酸代謝異常……………水落建輝
症候性・非症候性肝内胆管低形成症……………清原由起
- 完全静脈栄養 (PN) による胆汁うっ滞……………窪田昭男
薬剤性胆汁うっ滞……………河島尚志
内分泌疾患 (下垂体、甲状腺) に伴う
胆汁うっ滞……………恵谷ゆり
胆汁うっ滞症に対する
内視鏡的逆行性胆管造影法……………十河剛
胆道感染症の原因と治療……………鍵本聖一
皮膚癢痒症の病態と内科的・外科的療法……………窪田満
胆汁うっ滞症に対する肝移植の問題点……………笠原群生
〔コラム・トピックス〕
胆道閉鎖症に対する便色
カラースクリーニングのその後……………守島亜季
熊胆ものがたり……………入戸野博
ミトコンドリア肝疾患と胆汁うっ滞……………村山圭
新生児ヘモクロマトーシスの治療
—ET/IVIG (交換輸血/ガンマグロブリン)
療法を含めて……………丸山憲一
JaundiceChip……………別所一彦

症例報告

総排泄腔奇形根治術後遠隔期に発症し、診断に苦慮した慢性腹痛・腹壁痛：ACNES (abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome) の1例

富田 紘史*, 下島 直樹*, 有末 篤弘*, 高里 文香*
 森 昌玄*, 山本 裕輝*, 瀧本 康史*, 星野 健*
 津崎 晃一***, 森川 康英*

要 旨

小児において慢性腹痛はごく一般的な症状である。慢性腹痛のうち10~30%は腹壁の痛みであるとされているが、比較的認知度が低くしばしば見落とされている。慢性腹壁痛は非常に限局した痛みと体表の圧痛を特徴とし、その原因としては abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome (ACNES) が最も一般的であると考えられている。Carnett's test (腹壁筋の緊張により局所の圧痛が増強する) が診断に有用である。今回我々は、総排泄腔奇形術後遠隔期に発症した ACNES の1例を経験した。結果として局所麻酔薬とステロイドの局所注射により疼痛は消失し、長期間再発を認めていない。しかしながら疾患概念の欠如のため診断に苦慮し多くの時間と医療コストを要した。慢性腹痛の診療においては、常に腹壁痛を念頭に置いておく必要があると考えられた。

索引用語：慢性腹痛、慢性腹壁痛、ACNES, Carnett's test, 小児

I はじめに

慢性腹痛はごく一般的な症状であるが、そのうちの10~30%は腹壁に原因がある慢性腹壁痛であると考えられている¹⁾。男女比は1:4と女性に多く²⁾、好発年齢は30~50歳であるが¹⁾、小児にも報告例がある³⁾⁻⁶⁾。慢性腹壁痛は通常、鋭い痛みで体動により増強し、再現性をもって疼痛部位を指で指し示せるという特徴を有している¹⁾。その原因としては abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome (ACNES) が最も多く、Carnett's test という簡単な臨床検査が診断に有用である¹⁾²⁾⁷⁾。Carnett's test の具体的な方法は、患者を仰臥位として圧痛の最強点を同定し、胸の前で手を組んだまま半座位に上体を起こさせる。この際に圧痛が増強したものを、

Carnett's test 陽性という⁸⁾⁹⁾。疼痛が内臓由来の場合、腹壁の緊張はこれを保護して圧痛が軽減するはずなので、腹壁の緊張により増強する (Carnett's test 陽性) の疼痛は腹壁由来であるという理論に基づいている。圧痛点の局所麻酔で疼痛が消失すれば ACNES の診断が確定する¹⁾。このように慢性腹壁痛、ACNES は比較的容易に診断可能であるが、疾患の認知度が低いために多くの無駄な検査や不必要な手術が行われ、多大なコストがかさんでいると警鐘されている¹⁾⁹⁾。

今回我々は、総排泄腔奇形術後遠隔期に慢性腹痛を認め、診断に苦慮したが最終的に ACNES と診断し治療が奏功した症例を経験したので報告する。

II 症 例

1. 現 病 歴

7歳女児。日齢1に総排泄腔奇形のため横行結腸人工肛門造設、1歳時に根治術を施行し、2歳時に人工肛門を閉鎖した。その後排尿・排便機能は良好。1年前に慢

* 慶應義塾大学小児外科

** 同 麻酔科

(〒160-8532 東京都新宿区信濃町 35)

性右下腹部痛を認めたが、機能的ディスペプシアの診断のもとプロトンポンプ阻害薬の内服で軽快した。1か月前に左側腹部痛のため救急外来を受診したが、原因は不明で経過観察となった。その後も疼痛が持続して激しい運動（剣道）が不能となり、精査加療目的に入院となった。

2. 入院時現症

右季肋部に手術瘢痕を認めた。左側腹部に自発痛、圧痛を認めたが、反跳痛、筋性防御は認めなかった。痛みは face scale で運動時 3～4/5、安静時 2～3/5 と運動時にやや増強する疼痛であり、食事との関連は明らかでなかった。

3. 検査所見

血液検査、上部消化管内視鏡、腹部超音波、MRI、cine MRI では明らかな異常所見を認めなかった。小腸造影で圧痛部口側の空腸がやや拡張しており癒着の可能性も考えられたが、明らかな原因解明には至らなかった。

4. 経過

検査で有意な所見が出なかったことから機能的消化管障害と考え、様々な内服治療を試みた。1年前に著効したプロトンポンプ阻害薬をはじめ、消化管運動改善薬、抗アレルギー薬、漢方などはいずれも効果を認めなかった。アセトアミノフェンは唯一若干の効果を認めたが、満足されるレベルではなかった。3環系抗うつ薬も検討したが家族の同意が得られず投与しなかった。

診断、治療に難渋したため入院 21 日目に身体所見を取り直した。圧痛点は腹直筋外縁に位置し指で示せるほど非常に限局していた（図 1）。前屈のような圧痛点の腹壁筋を弛緩する運動は疼痛を引き起こさずに可能であったが、後屈や右への側屈、背筋運動のような圧痛点の腹壁筋を伸展する運動は疼痛のために不可能であった。

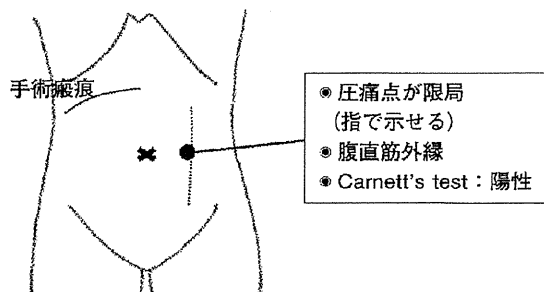


図 1 身体所見

右季肋部に手術瘢痕を認めた。圧痛は左側腹部の腹直筋外縁に指で示せるほど限局しており、Carnett's test 陽性で、腹壁痛の診断基準を満たしていた。

腹筋運動は疼痛があるものの何とか可能であった。また、嘔気や顔面蒼白などの自律神経反射を伴わない疼痛であった。これらの所見から腹壁を起源とした体性痛を疑い、圧痛点皮下に局所麻酔（1%プロカイン7ml）を行ったところ、数時間疼痛の消失を認め診断に確証を得た。Carnett's test を施行したところ陽性であり、リドカイン貼付剤も有効であった。長期間の疼痛消失を得るために、局所麻酔薬（0.375%ロピバカイン 1.5 ml）とステロイド（ベタメタゾン 1 mg）の局所注射を行ったところ著効を示し、入院 54 日目に退院した。入院費用は 135 万円を要した。以後外来経過観察中であるが、1年6か月間再燃を認めていない。

III 考 察

Carnett は 1926 年に慢性腹壁痛の原因を肋間神経痛であると記載しており⁸⁾、1972 年には Applegate が肋間神経の前皮枝が腹直筋鞘を貫通する部位で絞扼されることが原因であるとして（図 2）、これを abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome (ACNES) と名付けた¹⁰⁾¹¹⁾。慢性腹壁痛と ACNES は同義で使用されている場合もあるが、ACNES は慢性腹壁痛の最も一般的な原因の一つにすぎないと記載されている場合もある⁷⁾¹¹⁾。慢性腹壁痛の他の原因としては帯状疱疹、腫瘍、外傷などによる神経痛や、血腫、Spigelian ヘルニアなど多岐にわたるが、ACNES よりも頻度が低いと言われている¹⁾⁷⁾。Th8～12 の肋間神経前皮枝は腹直筋外縁の約 1 cm 正中側で腹直筋を貫いており、患者はここを疼痛部位としてはっきりと指し示せることが多い¹⁾。

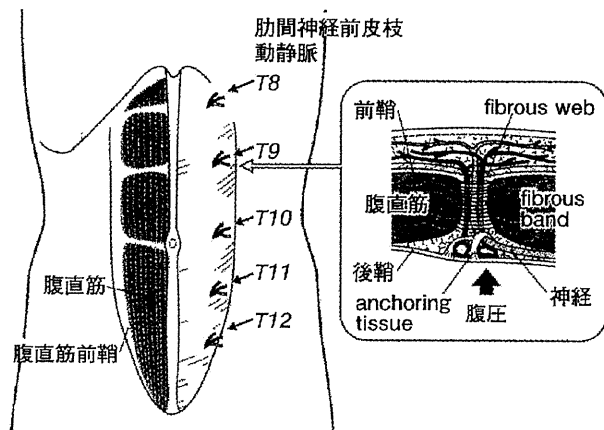


図 2 Abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome (ACNES) の解剖

肋間神経前皮枝の分布と腹壁における走行を示す。腹直筋前鞘で神経が絞扼されて疼痛を引き起こす。

ACNES の誘因としては、外傷や手術痕、急激な運動や腹壁筋の酷使、腹壁筋の筋力低下・肥満・腹水・妊娠などによる腹壁の緊張などが挙げられる¹⁾。経口避妊薬や妊娠による腹壁痛の報告からは、エストロゲン、プロゲステロンによる組織の浮腫が腹壁痛の誘因となり得ることも推察される³⁾¹²⁾。本症例においては、疼痛部位とは離れていたが上腹部の手術歴があったことや、急激な運動(剣道)を行っていたことが ACNES の誘因の一つとなったと考えられた。また、臨床的には問題となっていなかったが、総排泄腔奇形根治術後のため排便時にかかる腹圧が通常よりも高かった可能性もあると思われ

た。

Carnett's test は簡便で腹壁痛の診断に有用な検査であるが、精神的な原因による慢性腹痛でも陽性になるとの報告もあり¹³⁾、単独での診断感度は 78%、特異度は 88%と報告されている⁷⁾。表 1 に示した腹壁痛の診断基準を用いると感度 85%、特異度 97%となる⁷⁾。本症例の腹痛も後からみれば腹直筋外縁に位置して指で示せるほど非常に限局しており、腹壁筋の伸展・緊張で腹痛が増強すること、Carnett's test が陽性であったことなど、この診断基準を満たしていた。しかし我々には当初、腹壁痛という疾患概念が欠如していた。更に、上腹部の手術歴や機能性ディスペプシアの既往から腹部内臓の器質的疾患や機能的疾患を第一に考えてしまったことが診断に苦慮した理由として挙げられる。

一方、腹壁痛の存在は腹部内臓の疾患の否定にはならないこともまた事実である⁷⁾。Greenbaum ら¹¹⁾は慢性腹壁痛と仮診断した 72 名のうち 4 名(6%)に後から器質的疾患が判明したと報告しており、その内訳は総胆管狭窄、逆流性食道炎、大腸憩室周囲炎、糖尿病性神経症であった。Thomson ら¹⁴⁾は腹壁の圧痛を認めた 24 名中 1 名(4%)に、Gray ら¹⁵⁾は 24 名中 5 名(21%)に虫垂炎を認めたと報告している。このため、腹壁痛の診断後も最低 3 か月は経過観察して器質的疾患の除外をする必要がある⁷⁾⁹⁾。

表 1 腹壁痛の診断基準

非常に限局した疼痛
or
圧痛点が固定している
AND
体表の圧痛(腹直筋の深さ)
or
圧痛点の径 ≤ 2.5 cm
or
腹壁筋の緊張により圧痛が増強する (Carnett's test 陽性)

Srinivasan R, et al, 2002⁷⁾ より引用一部改変。

表 2 慢性腹壁痛の小児報告例

報告者	年	年齢	性別	部位	診断	治療	転帰	
Peleg ³⁾	1999	15	F	右下腹部	ACNES	局所麻酔薬+ベタメタゾン 3 mg 局所注射	治癒	
Skinner ⁴⁾	2007	16	F	右下腹部	末梢神経	局所麻酔薬+トリウムシロロン 10 mg	治癒	
				手術痕	損傷	RSB 3 回		
		11	F	右下腹部	ACNES	局所麻酔薬+メチルプレドニゾロン 40 mg	治癒	
						RSB 3 回		
				右下腹部	ACNES	局所麻酔薬+トリウムシロロン 20 mg	RSB	不明
				右下腹部	末梢神経	局所麻酔薬+トリウムシロロン 40 mg	RSB	疼痛軽減
				手術痕	損傷			
		13	F	右下腹部	末梢神経	局所麻酔薬+トリウムシロロン 40 mg	RSB	疼痛軽減
				手術痕	損傷			
				臍上部	ACNES?	局所麻酔薬+トリウムシロロン 40 mg		6 か月, 2 か月 で再燃
		13	F	臍周囲	ACNES?	局所麻酔薬+トリウムシロロン 10 mg	RSB	9 時間後再燃
				右季肋部	ACNES	局所麻酔薬+ベタメタゾン 1.5 mg	局所注射	治癒
Ivens ⁵⁾	2008	11	F	右季肋部	ACNES	局所麻酔薬+ベタメタゾン 1.5 mg 局所注射	治癒	
Simpson ⁶⁾	2011	15	F	上腹部	ACNES	局所麻酔薬 TAP block	疼痛軽減	
				正中		局所麻酔薬+トリウムシロロン 40 mg	TAP block	
白験例	2011	7	F	左側腹部	ACNES	局所麻酔薬+ベタメタゾン 1 mg 局所注射	治癒	

ACNES: abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome, RSB: rectus sheath block, TAP: transversus abdominis plane.

慢性腹壁痛の治療には、内服薬として消炎鎮痛薬や抗うつ薬などが用いられていることが多いが効果は限られている⁷⁾。局所麻酔薬の局所注射（トリガーポイント）は診断的治療となるが、効果は一定しない¹⁶⁾。ステロイドを併用することでその強力な抗炎症作用と膜安定化作用により神経の絞扼が解除され、多くの場合長期的に疼痛の消失を得ることが可能である¹⁷⁾。局所麻酔はいわゆる「慢性疼痛の悪循環」を遮断すると考えられているが、長期的な効果が得られる理由は不明である⁷⁾。複数回の局所注射を要する例はせいぜい30%程度に留まり、更に繰り返す場合はフェノールブロックや手術治療（筋膜切開による神経の絞扼解除）などが試みられる場合もある¹⁷⁾。

慢性腹壁痛の小児報告例は、自験例を含めて11例の報告があるのみである³⁾⁻⁶⁾（表2）。診断はACNESが多いが、手術による末梢神経損傷の症例も散見される⁴⁾。8例は特殊な部位のブロックを施行されており⁴⁾⁶⁾、症例数も少ないため断定はできないが治療成績は成人と遜色ないと思われる。

自験例でも、多くの報告と同様に1回のみ局所麻酔薬とステロイドの局所注射で長期間疼痛の消失を得ている。しかしながら腹壁痛という疾患概念の欠如のため診断に苦慮し、多くの時間とコストを要した。慢性腹痛の診療においては、常に腹壁痛を念頭に置いておく必要があると考えられた。

（本論文の概要は、第105回東京小児外科研究会にて報告した。）

文 献

- 1) Lindsetom RO, Stulberg J: Chronic abdominal wall pain—A diagnostic challenge for the surgeon. *Am J Surg*, 198; 129-134, 2009.
- 2) Costanza CD, Longstreth GF, Liu AL: Chronic abdominal wall pain: Clinical features, health care costs, and long-term outcome. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2: 395-399, 2004.
- 3) Peleg R: Abdominal wall pain caused by cutaneous nerve entrapment in an adolescent girl taking oral contraceptive pills. *J Adolesc Health*, 24: 45-47, 1999.
- 4) Skinner AV, Lauder GR: Rectus sheath block: Successful use in the chronic pain management of pediatric abdominal wall pain. *Paediatr Anaesth*, 17: 1203-1211, 2007.
- 5) Ivens D, Wojciechowski M, Vaneerdeweg W, et al: Abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome after blunt abdominal trauma in an 11-year-old girl. *J Pediatr Surg*, 43: E19-E21, 2008.
- 6) Simpson DM, Tyrrell J, De Ruiter J, et al: Use of ultrasound-guided subcostal transversus abdominis plane blocks in a pediatric patient with chronic abdominal wall pain. *Paediatr Anaesth*, 21: 88-90, 2011.
- 7) Srinivasan R, Greenbaum DS: Chronic abdominal wall pain: A frequently overlooked problem. Practical approach to diagnosis and management. *Am J Gastroenterol*, 97: 824-830, 2002.
- 8) Carnett JB: Intercostal neuralgia as a cause of abdominal pain and tenderness. *Surg Gynecol Obstet*, 42: 625-632, 1926.
- 9) Abdominal wall tenderness test: Could Carnett cut costs? *Lancet*, 337: 1134 (editorial), 1991.
- 10) Applegate WV: Abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome. *Surgery*, 71: 118-124, 1972.
- 11) Greenbaum DS, Greenbaum RB, Joseph JG, et al: Chronic abdominal wall pain, diagnostic validity and costs. *Dig Dis Sci*, 39: 1935-1941, 1994.
- 12) Peleg R, Gohar J, Koretz M, et al: Abdominal wall pain in pregnant women caused by cutaneous nerve entrapment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 74: 169-171, 1997.
- 13) Takada T, Ikusaka M, Ohira Y, et al: Diagnostic usefulness of Carnett's test in psychogenic abdominal pain. *Intern Med*, 50: 213-217, 2011.
- 14) Thomson H, Francis DM: Abdominal-wall tenderness: A useful sign in the acute abdomen. *Lancet*, 2: 1053-1054, 1977.
- 15) Gray DW, Dixon JM, Seabrook G, et al: Is abdominal wall tenderness a useful sign in the diagnosis of non-specific abdominal pain? *Ann R Coll Surg Engl*, 70: 233-234, 1988.
- 16) McGarrity T, Peters DJ, Thompson C, et al: Outcome of patients with chronic abdominal pain referred to chronic pain clinic. *Am J Gastroenterol*, 95: 1812-1816, 2000.

(2011年3月29日受付)

(2011年5月30日採用)

A Case of Difficult Diagnosis for Chronic Abdominal Wall Pain: Abdominal Cutaneous Nerve Entrapment Syndrome (ACNES) Long-Term After the Definitive Operation for Cloacal Anomaly

Hirofumi Tomita*, Naoki Shimojima*, Atsuhiko Arisue*, Fumika Takasato*,
Masaharu Mori*, Yuki Yamamoto*, Yasushi Fuchimoto*, Ken Hoshino*,
Kouichi Tsuzaki**, and Yasuhide Morikawa*

*Departments of *Pediatric Surgery, and **Anesthesiology, Keio University School of Medicine*

Chronic abdominal pain is a common complaint in children. Pain originating from the abdominal wall is a relatively unknown and often overlooked cause, although it may account for about 10-30% of patients with chronic abdominal pain. Sharply localized pain and superficial tenderness are suggestive of chronic abdominal wall pain. The most common cause of chronic abdominal wall pain appears to be abdominal cutaneous nerve

entrapment syndrome (ACNES). Carnett's test (accentuated localized tenderness with abdominal wall tensing) is a helpful diagnostic sign. In this report, we describe a 7-year-old girl with ACNES long-term after an operation for cloacal anomaly. As a result, an anesthetic/corticosteroid local injection gave complete pain relief for prolonged periods. However, we expended a lot of time and cost for this difficult diagnosis because we had no concept of this disease. For the clinical care of chronic abdominal pain, it appears to be necessary to take abdominal wall pain into consideration.

Key words: chronic abdominal pain, chronic abdominal wall pain, ACNES, Carnett's test, pediatric

* 35, Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo, 160-8582 JAPAN

