金大医保紀要 Vol. 23 No. 2
139～142　1999

小児の特発性および心因性胸痛の臨床的検討

関　秀俊　西村真実子　林　千寿子　津田　朗子
木村留美子　酒詰　忍＊　谷口　昌史＊　小泉　晶一＊

KEY WORDS

children, idiopathic chest pain, psychogenic chest pain

はじめに

小児の胸痛は，腹痛・頭痛・四肢痛などに比べ頻度も少なく，また心疾患や重篤な疾患によるものは非常に稀であるため一般的には関心が薄い。しかし，成人の胸痛は狭心症などの重症心疾患の初期症状である場合があり，特に左前胸部の痛に対しては患児のみならず家族や診察した医師も不安を抱く。胸痛の原因には，胸壁や心臓・肺・消化器疾患などによる器質性胸痛と，それ以外の非器質性胸痛には特発性および心因性胸痛がある[1]。小児の胸痛は特発性胸痛によるものが最も多いが，その実態と心理的背景の研究は少ない。今回小児の非器質性胸痛である特発性および心因性胸痛を臨床的に検討した。

対象と方法

対象は，1989年１月から1998年12月までの10年間に胸痛を主訴として金沢大学医学部附属病院小児科外来または救急外来を受診し，特発性胸痛あるいは心因性胸痛と診断された15歳以下の小児である。調査方法は，外来受診病歴記録から診断名，家族歴，既往歴，現病歴，胸痛の性状，身体所見，検査成績，付随する身体疾患や症状，心理社会的背景因子，登校状況等を調査した。

特発性胸痛は胸痛の原因となる器質的異常や心理的因子がないもので，心因性胸痛は器質的異常がなく，さらに胸痛の出現に明らかな心理的ストレスや感情的葛藤が関与しているものとした[2]。

結　果

１．対象患児の年齢分布

非器質性胸痛の患児は総数121名で全初診患者の0.95％で，そのうち特発性胸痛は100名（82.6％），心因性胸痛は21名（17.4％）であった。平均年齢は10.9±3.0歳で，９～14歳児が90名で全体の74.3％を

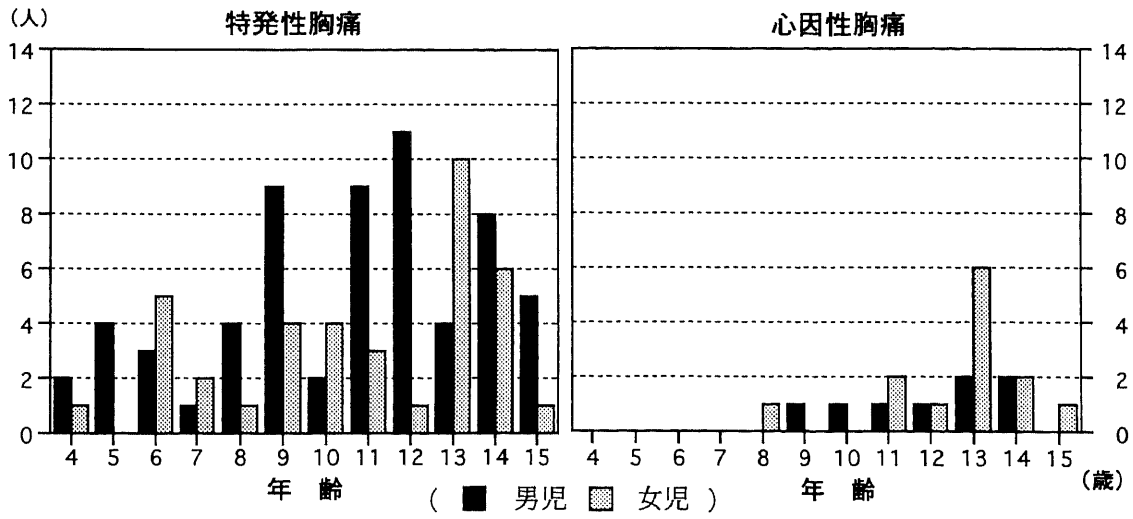

図１　胸痛患児の年齢分布

金沢大学医学部保健学科看護学専攻
＊　金沢大学医学部小児科

表１　胸痛患児の背景

	特発性胸痛 (n=100)	心因性胸痛 (n=21)
性別		
男子	62 (62%)	8 (38.1%)
女子	38 (38%)	13 (61.9%)
年齢（歳）	10.6±3.1	12.5±1.8
家族歴		
心疾患	22	3
精神疾患	0	3
肉親の死	0	3
両親の離婚	0	1
母が透析	1	0
既往歴		
不整脈	3	2
機能性心雑音	1	0
MCLS(冠動脈瘤なし)	1	0
VSD(閉鎖)	1	0
神経性食思不振症	0	1

（人）

表２　胸痛の特徴

		特発性胸痛 (n=100)	心因性胸痛 (n=21)
期間	<48時間	27 (27%)	6 (28.6%)
	2日～1ヶ月	33 (33%)	8 (38.1%)
	1～6ヶ月	11 (11%)	5 (23.8%)
	>6ヶ月	29 (29%)	2 (9.5%)
部位	左前胸部	46 (46%)	5 (23.8%)
	右前胸部	4 (4%)	2 (9.5%)
	胸骨部	11 (11%)	2 (9.5%)
	前胸部	39 (39%)	12 (57.2%)
持続時間	<1分	20 (20%)	0
	1～5分	53 (53%)	0
	5～30分	22 (22%)	5 (23.8%)
	>30分	5 (5%)	16 (76.2%)

（人）

表３　胸痛診断のための検査結果

	特発性胸痛(n=100)		心因性胸痛(n=21)	
検査項目	異常なし	異常あり	異常なし	異常あり
胸部XP	96	0	21	0
心電図	85	2	17	1
心エコー	21	0	6	0
Holter心電図	3	2	2	0
負荷心電図	7	0	0	0
血圧	57	0	15	0
GOT	42	0	9	0
GPT	42	0	9	0
LDH	38	0	9	0
CPK	34	0	8	0

（人）

表４　胸痛患児の合併症

症　状	特発性胸痛 (n=100)	心因性胸痛 (n=21)
起立性調節障害	9	7
過換気症候群	0	7
反復性腹痛	2	2
反復性頭痛	2	1
過敏性腸症候群	2	0
不登校	1	5
睡眠障害	2	2
パニック障害	0	1
頻尿	1	0
いじめ	0	1
円形脱毛	0	1
自己臭症	0	1
夜尿	1	0
下肢痛	1	0
肥満	1	0
心因性難聴	1	1
心因性視力障害	0	1

（人）

占めた。特発性胸痛は男児が多く各年齢層に分布するが，心因性胸痛は女児に多く年齢は８～15歳に分布し，平均年齢も特発性胸痛より２歳年長である（表１，図１）。

２．胸痛発症状況の検討（表２）

初発症状から受診までの期間は，48時間以内が33例（27.3%），２日から１ヶ月間経過したものは41例（33.9%）で特発性胸痛と心因性胸痛に差は見られない。しかし，６ヶ月以上経過する慢性のものは，明らかに特発性胸痛に多い。胸痛の部位は特発性胸痛では左側前胸部が46%で最も多く，右側前胸部のみの割合は４%であった。心因性胸痛では左側が24%であるが，部位がはっきりしないものも多い。１回の胸痛の持続時間は特発性胸痛では73%の症例が５分以内の短時間であったのに対し，心因性胸痛では76.2%が30分以上持続していた。尚，痛みの性状は記載不十分なものが多く今回は検討しなかった。

３．検査施行とその結果（表３）

胸部Ｘ線写真は96.7%で撮られているが全例に異常所見はみられない。心電図検査は84.3%で施行され，特発性胸痛で２名，心因性胸痛で１名に心室性期外収縮が認められた。心電図異常者を含め22.3%の患児が心エコー検査を受けたが異常は認めなっかた。Holter 心電図や負荷心電図検査では心室性期外

収縮以外の異常はなく，またこれも胸痛の原因とは考えられなかった。血液生化学検査ではGOT，GPT，LDH，CPKなどが35～42%の患児で測定されたが全例正常であった。コレステロール，トリグリセリド，甲状腺ホルモンも測定された例では異常はなかった。

4．患児の背景の検討（表1）

心筋梗塞，狭心症，心不全，先天性心疾患などの心疾患の家族歴を有するものは比較的多く，特発性胸痛で22名（22%），心因性胸痛で3名（14.3%）であった。また心因性胸痛では家族の精神障害，父・母・祖父の最近の死亡，両親の離婚があり，胸痛の誘因の一部と考えられた。家族性高脂血症や虚血性心疾患が多発する家系はなかった。心疾患に関連する既往歴では不整脈，機能性心雑音，冠動脈瘤を有さない川崎病，閉鎖済みの心室中隔欠損症があった。

5．患児の心理的背景（表4）

合併する身体症状や心理的状況は，心因性胸痛では過換気症候群が7名（33.3%）と高頻度にみられ，その他に睡眠障害，パニック障害，心因性難聴，心因性視力障害などの過剰不安や転換性障害が多く，また不登校・いじめなども認めた。特発性胸痛でも起立性調節障害，過敏性腸症候群，反復性腹痛・頭痛などの自律神経障害や心身症またはその関連疾患がみられた。表には示してないが転居直後に胸痛が出現した例もあった。経過中に心因性胸痛の6名（28.6%）が精神科を受診した。

考　察

小児の胸痛の頻度はこれまでの報告では0.2～0.6%で，12～14歳をピークとしてあるゆる年齢でみられる。また，特発性胸痛の占める割合は12～85%と報告によりかなり差があり，心因性胸痛は5～17%と報告されている[1)3)]。今回の研究では非器質性胸痛は全受診者での頻度は不明であるが全初診患児の0.95%であった。一般的に小児の胸痛には性差はないが，外傷性のものは男児に多く，肋軟骨炎や心因性によるものは女児に多いとされている[4)]。我々の調査では特発性胸痛は男子に多く，頻度は心因性胸痛より約5倍多い。心因性胸痛は女子に多く，平均年齢は12.5±1.8歳で特発性胸痛より約2歳年長であった。

器質性の胸痛は6ヶ月以上の経過しないとされているが，特発性胸痛では27.3%，心因性胸痛では9.5%が6ヶ月以上たって受診していた。特発性胸痛の自然経過の研究は少ないが持続性のものが多く，Selbstは特発性胸痛60人のうち35人が3ヶ月から3年持続したと報告している[5)]。特発性胸痛では左胸部痛が多く持続時間も73%が5分以内だが，心因性胸痛では痛みの部位がはっきりせず，また比較的長時間持続するのが特徴である。したがって両疾患では痛みの発生機序や性質に差異があると考えられる。

心因性胸痛では心理的ストレスとして肉親の死，離婚，家族の精神疾患等があり，また患児にも起立性調節障害，過換気症候群，睡眠障害，心因性難聴・視力障害，自己臭症があり，いじめや不登校もみられた。Asnesらの小児の心因性胸痛の検討でも，55%が胸痛以外の反復性の身体的症状を持ち，特に睡眠障害が30%にあり，47%に胸痛の家族歴や不定愁訴があった[6)]。また家族の死，大病，事故，家族の離別，転校などのストレスが31%にみられる。

特発性胸痛でも心疾患の家族歴が多く，また反復性頭痛・腹痛，過敏性腸症候群，睡眠障害などの症状は，胸痛の発症及び受診行動に心理的因子として関与していると推測される。Tunaogluらも小児心臓外来を受診した100人の胸痛患者のうち92%が特発性胸痛で，74%が心理的な症状があり，5例が不安，転換性障害，抑うつのため精神科受診したと報告している[7)]。

Pantellら研究では，胸痛を訴える患児の44%が心臓発作が怖く，12%が心臓病を心配，12%がガンを恐れていた[8)]。心理的ストレスや心身症的症状がある患児は痛みの耐性の閾値が低く，軽度で短時間の一過性の痛みであっても左前胸部の心臓に近い部位の場合，不安のため痛みが増強される可能性が考えられる。さらに，胸痛がくり返されると，心疾患の家族歴がある家族では突然死や大人の虚血性心疾患の危険性対する恐怖を抱き受診することになる。

小児の胸痛のほとんどは予後良好であるが，間違って理解され不安が持続する場合も多く，2／3が生活が制限されており，40%以上が学校を休んでいる[8)]。したがって，最初の診察や検査で器質性疾患を除外し，家族や患児に十分説明をして不安を取り除くことが必要と考えられる。また心理的ストレスの多い心因性胸痛では抑うつや転換性障害も多いため精神科との連携が重要である[9)]。

ま と め

小児の非器質的胸痛121名の臨床的特徴と心理社会的背景を検討した。特発性胸痛は100名で男子に多く各年齢に分布し，心因性胸痛は21名で10歳代の女児に多い。非器質的胸痛では心疾患，家族の死な

の家族歴が多く，さらに起立性調節障害，過呼吸症候群，転換性障害などの心身症類縁疾患の症状併発しているものがあり，胸痛患児の心理的ストスの背景として注目すべきである。

文　献

) Kocis KC ; Chest pain in pediatrics ; Pediatr Clin North Am ; 46 ; 189-203, 1999

) Selbst SM ; Evaluation of chest pain in children ; Pediatr Rev 8 : 56-62, 1986

) Anzai AK et al. ; Adolescent chest pain. Am Fam Physician ; 53 ; 1682-1690, 1996

4) Leung AK et al ; Chest pain in children. Can Fam Physician 42 ; 1156-1160, 1996

5) Selbst SM et al. ; Pediatric chest pain : a prospective study. Pediatrics 82 : 319-323, 1988

6) Asnes RS et al ; Psychogenic chest pain in children ; Clin Pediatr 20 ; 788-791, 1981

7) Tunaoglu FS et al. ; Chest pain in children referred to a cardiology clinic. Pediatr Cardiol 16 : 69-72, 1995

8) Pantell RH et al. ; Adolescent chest pain : a prospective study. Pediatrics 71 : 881-887, 1983

9) Fyfe DA et al. ; Chest pain in pediatric patients presenting to a cardiac clinic. Clin Pediatr 23 ; 321-324, 1984

Clinical analysis of idiopathic and psychogenic chest pain in children

Hidetoshi Seki, Mamiko Nishimura, Chizuko Hayashi, Akiko Tsuda
Rumiko Kimura, Shinobu Sakazume, Masashi Taniguchi, Shoichi Koizumi