臨床報告

胆石発作に於ける大柴胡湯の効果
について

藤田きみゑ

Efficacy of Dai-Saiko-To (TJ-8) on Biliary Colic Attack

Kimie FUJITA

M. D., Siga Prefectural College, 1900, Yasaka-cho, Hikone-shi, Shiga 522, Japan

Dai-Saiko-To (Tsumura-8) is well known to have excellent antispastic effects on smooth muscle of cystic duct and common bile duct. Dai-Saiko-To has been used to administer for biliary colic attack in Aiseikai Hospital. Eleven patients of biliary colic were treated by Dai-Saiko-To during these five years. Two patients showed to relieve severe pain attack and revealed to excrete stones in short periods after Dai-Saiko-To administration. The remaining nine patients were released the pain of biliary colic and improved infection of gallbladder and to be common bile duct by using Dai-Saiko-To. It is suggested that Dai-Saiko-To induces of excretion of small stone from cystic duct and the ampulla of Vater, and releases of biliary colic.

Key words: Dai-Saiko-To, excretion of gallstone, relieve pains

Nihon Toyo Igaku Zasshi (Japanese Journal of Oriental Medicine), 45, 411-421, 1994
(accepted 4 Apr, 1994)

緒言

大柴胡湯は、傷寒論や金匱要略を原典とする少陽、陽明病に対する代表的処方であり、肝鬱化火・胃気上逆を適応症とする。少陽陽明病に対する主薬は、清熱の柴胡・黄芩、瀉下の枳実・大黃であり、白芍（芍薬）は平滑筋けいれんを抑制、鎮静し、半夏・生姜は、制吐・蠕動の調整作用を行い、かつまた、大棗は、鎮座作用を補助する。これら8種の薬効により、消炎・解熱・鎮座・鎮静・制吐・瀉下の効果を現し少陽陽明病を改善する。

大柴胡湯が胆石発作に対して有効であり、さらに排石効果のあることも経験的に以前より知られ

ており、それに対する報告も散見されるが、画像診断にてそれを確認した報告は少ない。今回臨床所見、血液所見および画像診断により、胆石発作と確認された11症例について大柴胡湯の投与を行い、排石・鎮痛の効果を認めたので報告する。

方法ならびに対象

過去5年間、当院に受診した胆石発作の患者に鎮痛を目的として、ツムラ大柴胡湯 5.0～7.5g/day を投与しその効果の判定を試みた。

大柴胡湯を投与した11症例の年齢、性別、37.0度C以上の発熱の有無、大柴胡湯投与後の疼痛の軽減、ERCPの施行、排石、手術施行等の有無、また胆石の大きさを検討し、表1に示した。疼痛の軽減は、著明に改善し痛みが殆どなくなったも

表 1

	年齢	性別	37.0度 以上の発熱	疼痛の 軽減	排石の 有無	ERCP 施行	Ope. 施行	石の大きさ
1.	22	F	なし	++	+	せず	なし	8 mm径 1ヶ 数個の小さい石
2.	40	M	あり	++	+	施行	なし	多数の細かい石
3.	63	M	あり	++	—	施行	あり	10mm
4.	68	M	あり	++	—	施行	あり	10～15mmの石 数個
5.	83	F	あり	++	—	施行	なし	15mm
6.	64	F	なし	+	—	施行	なし	7～10mmの石 数個, 他細かい石
7.	52	M	あり	+	—	施行	あり	5～20mmの石 多数
8.	87	M	あり	++	—	せず	なし	10～20mmの石 2～3個
9.	90	F	あり	++	—	施行	あり	総胆管結石 (25mm) 他20～25mmの 胆嚢内結石
10.	72	F	あり	+	—	施行	なし	7～20mmの石 2～3個
11.	81	M	あり	++	—	せず	あり	10mmの石 1個 他胆泥

のを (++)、軽い鈍痛等が少し持続するものを (+) とした。また ERCP を行ったものを施行、排石したものを (+)、排石の無いものを (—) とした。さらに手術を施行したものをありとした。胆石の大きさは、手術を施行したものは手術所見、手術をしなかったものは腹部エコー所見および DIC、ERCP 所見にて判定した。11症例の胆石発作時の血液所見を表 2 に示す。

症例呈示

これら 11 症例のうち、排石を認めた 2 症例について記載する。

症例 1 : 22 歳女性 受診前日より右季肋下部痛あり、受診日の昼食後より痙痛発作起り救急外来受診。患者は色白の中間証タイプ、舌の黄苔、また腹証にて心下痞硬、心下満痛を認めた。血液所見にて GOT・GPT の上昇を (表 2) 腹部エコーにて 8 mm 径 1 個および数個の小さい胆石を認めたため (図 1 a) ツムラ大柴胡湯 2.5g 1 回頓用後、7.5g/day の投与を行った。

痙痛発作は 20～30 分で改善し、4 日後のエコー検査にて胆石数の減少と胆道系酵素の改善を認め、さらに 4 日間の大柴胡湯投与後、胆嚢内の結石は消失し (図 1 b)、肝機能は正常化した。また後日の DIC 検査でも総胆管内結石は認められなかった。

症例 2 : 40 歳男性 2～3 年前より 1 年に 1～2 回程度の右季肋下部痛ありしかし放置、受診 1 週間前より軽度の心下部痛あり、受診当日著明な心下部痛を認め急救外来受診。嘔気、嘔吐あり。患者はがっちりした実証タイプで、腹証にて著明な心下急、心下満痛を認めた。鎮痙剤、鎮痛剤使用されるも改善せず入院、40 度の発熱あり、インチパン、ブスコパン、メチロン、ソセゴン等使用されるも疼痛持続、血液所見にて白血球増多および左方移動、CRP 強陽性、胆道系酵素の著明な上昇 (表 2)、腹部エコーにて胆嚢内の細かい胆石陰影と総胆管の拡張を認めたため (図 2 a)、ツムラ大柴胡湯 5.0g 1 回頓用内服、その後 7.5g/

表 2—1

	症例 1	症例 2	症例 3
RBC	394×10 ⁴	391×10 ⁴	505×10 ⁴
Hb(mg/dℓ)	11.3	13.2	13.9
Ht(%)	35.3	39.4	43.4
MCV(μ ³)	88.6	100.6	86.0
MCH(γγ)	29.8	33.7	27.6
MCHC(%)	33.6	33.5	32.1
PLT	192×10 ³	221×10 ³	338×10 ³
WBC	7800	13600	14600
Band. (%)	2	28	15
Seg. (%)	46	60	70
Lym. (%)	34	7	12
Mon. (%)	14	5	3
TB(mg/dℓ)	0.3	1.2	0.5
DB(mg/dℓ)	0.1	0.7	0.3
TP(g/dℓ)	7.5	6.9	7.0
ZTT(Ku. u)	9.7	4.8	8.5
TTT(Ku. u)	0.7	1.1	1.2
T. cho(mg/dℓ)	150	153	207
ALP(IU/ℓ)	125	250	790
GOT	58	459	30
GPT	111	178	46
LDH(IU/ℓ)	374	619	247
LAP(IU/ℓ)	63	501	141
CHE(IU/mℓ)	3.65	6.21	3.56
γ-GTP(IU/ℓ)	8	260	195
TG(mg/dℓ)	42	103	93
S-AMY(U)	82	104	10
U-AMY(U)	164	200	55
CRP	—	6+	6+
HB抗原	—	—	—
HCV抗体	—	—	—

表 2—2

	症例 4	症例 5	症例 6
RBC	423×10 ⁴	327×10 ⁴	424×10 ⁴
Hb(mg/dℓ)	13.7	10.3	13.0
Ht(%)	40.4	31.2	38.9
MCV(μ ³)	95.4	95.6	91.6
MCH(γγ)	32.5	31.6	30.6
MCHC(%)	34.0	33.0	33.4
PLT	113×10 ³	221×10 ³	208×10 ³
WBC	6600	10800	5100
Band. (%)	14	12	2
Seg. (%)	53	71	30
Lym. (%)	23	11	53
Mon. (%)	7	6	5
TB(mg/dℓ)	2.8	0.5	0.5
DB(mg/dℓ)	1.3	0.3	0.3
TP(g/dℓ)	7.6	6.9	8.0
ZTT(Ku. u)	8.5	8.9	21.6
TTT(Ku. u)	1.5	2.3	11.7
T. cho(mg/dℓ)	206	204	213
ALP(K-Au)	19.8	7.1	7.9
GOT	86	30	22
GPT	143	11	13
LDH(Wro. u)	317	358	351
LAP(G-Ru)	450	126	111
CHE(ΔPH)	1.44	0.58	0.90
γ-GTP(mU/mℓ)	120	6	9
TG(mg/dℓ)	62	74	122
S-AMY(U)	536	96	56
U-AMY(U)	1164	312	112
CRP	6+	6+	—
HB抗原	—	—	—

day の内服投与と経静脈的抗生剤の投与を行った。

投与後30分程にて疝痛発作の改善を、4日目で完全解熱と血液所見の改善を認めた。1週間後の腹部エコー検査にて、胆嚢内の sludge mass, 細かい胆石は消失し、総胆管の拡張も消失した(図 2 b)。その後施行された ERCP でも胆嚢内、総胆管内の結石等は認められなかった(図 3)。

大柴胡湯投与により疝痛発作の改善を認めたが、排石されなかった9症例の内の3症例を示す。

症例 3 : 63歳男性 4日前より右季肋下部痛あ

り、疝痛発作にて入院。WBC 14600, CRP 6+と強い炎症所見と胆道系酵素の上昇を、腹部エコーにて胆嚢の腫大と、径10mmの胆石を cystic duct に認めた(図 4 a)。大柴胡湯 5.0g 1回頓用、その後 7.5g/day 服用及び経静脈的抗生剤投与を行った。胆嚢の腫大、腹部所見より経皮経管胆嚢ドレナージ(PTGBD)が必要かと考えられたが、大柴胡湯投与後序々に痛みは軽減、入院時 38.0度の発熱も翌日解熱、痛みは3日後に消失、胆嚢腫大は改善(図 4 b)、CRP は3週後陰性化した。しかし胆石は cystic duct の部位より動かず、ERCPにて総胆管の結石否定後、手術目的に

表 2—3

	症例 7	症例 8	症例10
RBC	518×10 ⁴	516×10 ⁴	409×10 ⁴
Hb(mg/dℓ)	16.9	15.3	13.3
Ht(%)	51.0	47.1	40.1
MCV(μ ³)	98.4	91.2	98.1
MCH(rr)	32.7	29.6	32.5
MCHC(%)	33.2	32.4	33.1
PLT	195×10 ³	153×10 ³	234×10 ³
WBC	9600	11000	17300
Band. (%)	2	16	13
Seg. (%)	48	64	61
Lym. (%)	40	16	24
Mon. (%)	5	4	2
TB(mg/dℓ)	2.6	0.7	0.8
DB(mg/dℓ)	2.0	0.4	0.4
TP(g/dℓ)	7.7	7.7	7.1
ZTT(Ku. u)	7.7	10.2	5.0
TTT(Ku. u)	1.3	3.0	1.1
T. cho(mg/dℓ)	164	275	179
ALP(K-Au)	19.5	5.1	5.8
GOT	653	53	15
GPT	332	25	12
LDH(Wro. u)	973	530	283
LAP(G-Ru)	625	167	138
CHE(ΔPH)	0.75	1.07	0.85
γ-GTP(mU/mℓ)	356	29	16
TG(mg/dℓ)	82	173	128
S-AMY(U)	96	96	112
U-AMY(U)	304	312	280
CRP	—	6+	6+
HB抗原	—	—	—

表 2—4

	症例11	症例 9
RBC	346×10 ⁴	368×10 ⁴
Hb(mg/dℓ)	10.9	11.5
Ht(%)	34.1	34.8
MCV(μ ³)	98.4	94.6
MCH(rr)	31.4	31.2
MCHC(%)	31.1	33.0
PLT	123×10 ³	211×10 ³
WBC	7900	9000
Band. (%)	22	22
Seg. (%)	62	70
Lym. (%)	8	7
Mon. (%)	7	1
TB(mg/dℓ)	0.5	1.4
DB(mg/dℓ)	0.3	1.2
TP(g/dℓ)	6.3	6.3
ZTT(Ku. u)	8.8	9.7
TTT(Ku. u)	1.2	1.0
T. cho(mg/dℓ)	164	187
ALP(K-Au)	8.9	311 (IU/ℓ)
GOT	91	116
GPT	71	37
LDH(Wro. u)	266	414 (IU/ℓ)
LAP(G-Ru)	259	55 (IU/ℓ)
CHE(ΔPH)	0.61	5.17 (IU/mℓ)
γ-GTP(mU/mℓ)	83	41 (IU/ℓ)
TG(mg/dℓ)	50	134
S-AMY(U)	88	190
U-AMY(U)	216	720
CRP	5+	6+
HB抗原	—	—

て外科転科。

症例 4：68歳男性 以前にも疝痛発作の既応あり，来院1日前より右季肋下部痛あり，39.0度の発熱，CRP 6+を示し入院，肝胆道系酵素の上昇，血清・尿アミラーゼの上昇，腹部エコーにて胆嚢内結石および siuge mass を認めた（図 5 a）。大柴胡湯，2.5g 1 回頓用，その後7.5g/day 内服および経静脈的抗生剤の投与にて疝痛発作は消失，翌日解熱，投与後10日にて CRP（—）となり胆嚢腫大は改善するも胆石は排石されず（図 5 b），ERCP にて胆石を確認され，手術目的にて外科転科。

症例 5：83歳女性 疝痛発作にて入院，WBC の上昇と CRP 強陽性，腹部エコーにて腫大した胆嚢と胆石が描出されたため（図 6 a）。大柴胡湯 2.5g 1 回頓用，その後 5.0g/day の内服および，経静脈的抗生剤の投与を行った。疼痛は漸次軽減傾向あり，2日後痛みの改善を認め腹部エコーでも胆嚢の縮小を認めた（図 6 b），CRP は18日後に陰性化，しかし結石の消失は認められず，高齢と家族の希望により手術施行せず，利胆剤など保存療法のみにて経過中，半年後クモ膜下出血にて死亡。

表 1 より排石されたものは若い人に多く，結石

図 1 a

図 1 b

の大きさが8mmより小さいものといった傾向が
うかがわれた。また排石の有無に拘らず、抗生剤
との併用により、速やかな鎮痛、炎症改善が認め

られた。

図2 a

図2 b

考 察

大柴胡湯投与の目安としては、一般的には、実

証タイプで強い胸脇苦満を腹証としてもつものと
指針等には記載してある。しかし胆石発作や胆囊
炎、ことに化膿性胆囊炎のような急性期の場合

図3

は、心下痞硬、心下満痛、心下急等の腹証があれば、元来の体質が少々虚証であっても実証に準じるとし、投与の妨げにはならないものと考えられる。実際に、症例2は体格のがっちりした実証タイプであったが、症例1は、中間証タイプであった。しかし舌の黄苔、心下痞硬、心下満痛を認めたため大柴胡湯を投与し、著明な改善を認めている。2症例共、当初鎮痛を目的として使用したが、結果として排石を認めるに至った。他の9症例は52歳より90歳と年齢も高く、虚証タイプが殆んどであったが、やはり心下痞硬、心下満痛、心下急等の腹証を目安に大柴胡湯の投与を行いいずれも短時間の内での鎮痛に成功している。しかし虚証の患者への投与は慎重に行われなくてはならず、大柴胡湯を投与できる腹証の確認や、腹証が変化しても漫然と大柴胡湯を投与し続けるということを避けるべきことは言うまでもない。今回大柴胡湯の投与量が一定していないのは、確固たる診断基準や治療基準がある訳ではないが、実証の

患者には鎮痛を目的とした頓用量を 5.0g 1回とし、虚証の患者には 2.5g 1回とした。またその後の維持量は、実証は 7.5g/day、虚証は 5.0g/dayとし、実証は CRP が(－)になるまで、虚証は腹証が変化するまで投与を行った。この量が最適でないかも知れないが、今まで投与された患者群は一応は改善傾向を見せているので、症例数を重ねることにより、より正確な投与量も決定されることと考えている。

大柴胡湯はコレステロール胆石形成を抑制する働きがあるという報告があり²⁾³⁾、また胆石の溶解を示唆した報告もある⁴⁾。しかし今回の2症例では短時間で結石が消失したこと、また消失例では結石の大きさが小さいことなどを考慮すると溶解よりもむしろ排石によるものと考えるのが妥当であろう⁵⁾⁶⁾。

上述した如く、大柴胡湯は優れた利胆作用と部分的平滑筋の抗けいれん作用を有するので、cystic duct および ampulla of Vater の部分を胆石が通過することが出来れば排石は可能である。上記2症例は、胆石の性状が小さかったり、sludge であったために排石できたもので、他の症例はいずれも胆石が大きかったために排石には至らなかった。しかし cystic duct や ampulla の部分を弛緩し、胆汁の流れを良くすることによって、また柴胡等のもつ抗炎症作用によって、合併している炎症を速やかに治める作用は注目に値する。以前ならば、化膿性胆嚢炎、あるいは胆管炎として緊急手術となっていたものであるが、症例は慎重に選ばなくてはならないが、近年では経皮経管胆嚢ドレナージ (PTGBD) や、経皮経管胆管ドレナージ (PTCD) 等の手技に頼ることなく炎症が治まるのを待って、待機手術に持つていくことも可能であると考えられる。また手術適応とならない高齢者の場合にも、是非一考の余地があると考えられる。

結 語

1. 大柴胡湯投与により、排石効果および著明な疼痛改善、利胆効果を認めた。
2. 胆石の小さいものでは排石を、大きなもの

図 4 a

図 4 b

では疼痛の改善を認め、いずれも速やかな、炎症の改善を認めた。

この論文の要旨は、第44回日本東洋医学会総会にて発表した。稿を終えるに当たり、臨床の場を与えて頂いた、京都山科愛生会病院大川原康夫病院長並びに森

図 5 a

図 5 b

永理, 辻秀治 Dr を始めとする内科スタッフに謝辞を表す。

文 献

- 1) 石野尚吾: 日本短波放送, 放送内容集, 漢方講座 53, p.96~102

図 6 a

図 6 b

2) 佐山 修, ほか: 胆石生成モデル・モルモットに対するツムラ大柴胡湯の効果, *progress in Medicine*, Vol.13 No.5, p.1100~1107, 1993

3) 田妻 進: ツムラ大柴胡湯とコレステロール性胆石形成抑制作用, *Medical Tribune*, 1992. 9. 10

4) 相原 直, ほか: コレステロール胆石症における

大柴胡湯の有用性に関する基礎的検討, 日消誌,
88巻, p.168, 1991

号, p.275~277, 1993

- 5) 白水俱弘, ほか: 漢方エキス製剤の胆石症治療効果についての臨床的評価, 臨床と研究, 70巻 8

- 6) 加藤裕子: 大柴胡湯が有効であった胆嚢症症例, 日本東洋医学会関西支部例会抄録集, p.40, 1993

要旨 以前より大柴胡湯は優れた利胆作用, 部分的平滑筋の抗けいれん作用等で広く知られている。京都山科愛生会病院では, 胆石症の痙攣発作に対してツムラ大柴胡湯の投与を行っているが, 過去5年間の投与例11症例のうち, 2症例に鎮痛および排石を認め, 残り9症例は鎮痛および症状の改善を認めた。排石の是非は, 胆石が *cystic duct* および, *ampulla of Vater* を通過できる大きさかどうかによるものと推測された。

キーワード: 大柴胡湯, 胆石症の排石・鎮痛