

委員会報告

鍼灸の安全性に関する和文献(5)
折鍼・埋没鍼

宮本俊和 濱田 淳 山下 仁 榎田高士 江川雅人
 谷万喜子 鍋田理恵 山田伸之 形井秀一
 全日本鍼灸学会研究部安全性委員会

Japanese Literature Survey on Risks and Safety of Acupuncture
 and Moxibustion (5)
 Needle Breakage and Embedded Needles

MIYAMOTO Toshikazu HAMADA Jun YAMASHITA Hitoshi UMEDA Takashi
 EGAWA Masato TANI Makiko NABETA Rie YAMADA Nobuyuki KATAI Shuichi
 Committee for the Safety of Acupuncture, The Japan Society of Acupuncture and Moxibustion

Abstract

We reviewed Japanese literature (1927 - 1996) on adverse effects attributed to the breakage and embedding of needles. The number of relevant papers has increased since the 1970's. Of the 79 collected papers included 94 case reports, 43 were published in medical journals and 36 were in acupuncture and moxibustion journals.

Fifty-nine papers reported 94 cases (38 men, 50 women and 6 unknown). Most patients were in their thirties to sixties. Thirty-two cases were associated with embedded needles. Most of the reports did not describe the material, thickness and length of the needles. The broken needles were found mainly in the spinal cord, the upper urinary tract and the back. In 16 cases, the needles were found five years or more after the treatment. The broken needles were not removed in 35 cases.

Because there are cases in which needle fragments have migrated into the spinal cord or the upper urinary tract, precautions should be taken to prevent these adverse events.

Key words: Needle Breakage, Adverse Events, Embedded Needles, Acupuncture, Foreign Body

はじめに

医療事故の増加に伴い、鍼灸の過誤に対する安全対策に関心が寄せられている⁸⁰⁻⁸²。折鍼は、鍼治療過誤の中で医事紛争件数や文献数をみても一番多い^{82, 83}。折鍼事故は、気胸や感染などの有害

事象に比べ鍼そのものが生体内に残るため、鍼による過誤の因果関係が立証されやすい。また、生体内の伏鍼を論じる場合は、埋没鍼などの生体内に鍼を残置することを目的にした治療によるものか、治療者の不注意や不良鍼の問題か、患者の咳

筆頭著者) 〒112-0012 東京都文京区大塚3-29-1 筑波大学理療科教員養成施設 TEL03-3942-6890

〒112-0012 Acupuncture and Physical Therapy Teacher Training School, University of Tsukuba.

E-mail: tomiya@human.tsukuba.ac.jp

表1 掲載雑誌名(年代別)

	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	総計
鍼灸関係雑誌									
医道の日本				2		21	2	1	26
東洋医学とペインクリニック							2		2
日本鍼灸治療学会誌						1	1		2
臨床針灸				2					2
自律神経雑誌				1					1
全日本鍼灸学会雑誌							1		1
日本東洋医学会誌					1				1
日本良導絡自律神経雑誌						1			1
医学関係雑誌									
西日本泌尿器科						2	2		4
脳神経外科							2	2	4
泌尿器科紀要					2		1	1	4
中部整災誌							3		3
整形外科と災害外科							2		2
日本医事新報						1	1		2
北海道整形災害外科雑誌							1	1	2
臨床神経学						1		1	2
臨床整形外科							1	1	2
胸部外科						1			1
外科			1						1
耳鼻咽喉科					1				1
手術							1		1
心臓						1			1
整形外科								1	1
中四整会誌								1	1
東医事新誌		1							1
日口腔科会誌								1	1
日本胸部外科学会雑誌						1			1
日本泌尿器科学会雑誌						1			1
日本皮膚科学会雑誌							1		1
日本放射線技術学会雑誌					1				1
皮膚科の臨床							1		1
皮膚と泌尿					1				1
皮膚病診療							1		1
臨床雑誌外科				1					1
臨床の皮膚泌尿と其境界		1							1
総計	1	1	1	6	6	31	23	10	79

や体動による問題かによって対応が変わってくる。

本研究の目的は、折鍼に関する和文献を検討することにより折鍼の実態を整理し、折鍼防止の基礎資料を作成することにある。

・対象文献

論文収集方法は、総論⁹⁵⁾に示したが、オンライン検索サービスのJOIS 医学中央雑誌のCD-ROM 本安全性委員会が所蔵している論文の中で、1996年までに発表された折鍼及び埋没鍼を扱った論文とした。また、⁹⁶⁾、⁹⁷⁾で収集した論文の引用文献で、折鍼及び埋没鍼(切鍼を含む)を扱った論文を加えた。対象とする論文は、以上の方法で検索した79件とした。

・検討項目

対象とした79文献について、発表年代 掲載雑誌名 論文の内容について検討した。また、症例報告を扱った59論文については、折鍼、埋没鍼の分類 発見部位 患者のプロフィール 発見場所 報告者が鍼灸師か医師などについて検討した。

・結果

1. 発表年代

最も古い文献は、1927年に発表された伊藤¹⁾の論文で、1970年代31件、1980年代23件が多いことがわかる(表1)。1970年代が多いのは、1972年

表2 論文内容

症例報告	57
実験研究	5
総説	6
啓蒙	5
実験研究・症例報告	1
その他・症例報告	1
その他	4
総計	79

に「医道の日本誌」が、折鍼を特集したためである。また、1990年代は10例であるが、1996年以降の論文は扱っていないため今後増加することが予想される。

2. 掲載論文

掲載雑誌を医学関係雑誌と鍼灸関係雑誌に分けると、医学関係雑誌27誌に43件、鍼灸関係雑誌8誌に36件報告されている(表1)。

医学系雑誌では、「整形外科と災害外科」、「中部整災誌」などの整形外科関係雑誌に11件、「西日泌尿」、「泌尿紀要」などの泌尿器科関係雑誌に11件、「脳神経外科」、「脳外科」などの脳神経関係雑誌に6件と報告されている。泌尿器科関係雑誌では、上部尿路異物としての折鍼の報告、整形外科や脳神経関係の雑誌では、頸髄損傷の報告がほとんどである。鍼灸関係雑誌では、36件中の26件が「医道の日本誌」である(表1)。

3. 論文の内容

79論文を内容により、症例報告を中心とした論文57件 実験研究6件(その内、1件は症例報告を含む) 総説6件 啓蒙5件 その他5件(その内、1件は症例報告を含む)に分けた。啓蒙は、折鍼や埋没鍼の危険性などについて記載した論文である(表2)。症例報告の詳細は、別項で検討する。

折鍼に関連する実験研究は、動物実験等により折鍼した鍼をX線により経過観察し鍼の迷入を観察したものが中心である。折鍼文献中に通電や滅菌による鍼の損傷を観察する研究があったが、こ

の関係の論文は本委員会の安全管理の中で検討することにし、本研究では除外した。

基礎研究で用いた動物は、家兔、モルモット、ラット、犬でこれらの論文の結果をまとめると以下の通りである。

家兔を用いた実験では、折鍼した鍼は、運動する部位では相当移動し運動の少ない部位で静止するか脱出する。静止する場合は、結合織増殖による管溝を形成する。人体内においては化膿する場合がある¹⁾。

家兔を用いた実験では、折鍼した鍼を経過観察している内に消失した例がみられる。この場合、鍼が体内から脱出した可能性と鍼が溶解する場合とが考えられる¹⁶⁾。

モルモットやラットを用いた実験では、腎臓、腸管、脊髄などの臓器に迷入する場合がある^{11, 48)}。

ラットを用いた実験では、可動域の大きい関節部やよく動かす筋中の鍼は広範囲に移動しやすく、骨間部などでは移動が少ない。鍼は、結合織に被包されている場合とない場合がある。金鍼の細く短い鍼は、移動性が低い傾向にある⁴⁸⁾。

成犬を用いた実験では、折鍼の移動は、長さより刺入部位と関係している⁵⁶⁾。

影山は、生徒に折鍼された2回の体験例で、自身の乳様突起近位で折鍼した鍼の行方をX線で観察し、1回目の折鍼時の鍼はそれほど移動していないが、2回目の折鍼時の鍼は3つの陰影が認められ1本の針が3つに切断されたことを報告している⁴⁾。

4. 症例報告

症例報告は、30雑誌の59文献中の94症例について検討した(表3)。また、これらの症例中、埋没鍼と思われる症例は32例、折鍼と思われる症例は62例であった。

2) 症例のプロフィール

性別は、男38例、女50例、不明6例であった。年齢は、40代27例、60代18例、30代12例が多い(表4)。

3) 鍼の材質・太さ・長さ

鍼の材質、長さ、太さは、鍼が摘出されない場合は確認できない場合が多く、また、鍼灸師

表3 症例報告の掲載雑誌名(年代別)

	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	総計
鍼灸関係雑誌								
医道の日本					13	1		14
臨床鍼灸			2					2
自律神経雑誌			1					1
東洋医学とペインクリニック						1		1
医学関係雑誌								
西日本泌尿器科					2	2		4
脳神経外科						2	2	4
泌尿器科紀要				2		1	1	4
中部整災誌						3		3
整形外科と災害外科						2		2
北海道整形災害外科						1	1	2
臨床神経学					1		1	2
臨床整形外科						1	1	2
胸部外科					1			1
外科		1						1
耳鼻咽喉科				1				1
手術						1		1
心臓					1			1
整形外科							1	1
中四整会誌							1	1
日口腔科誌							1	1
日本医事新報						1		1
日本胸部外科学会雑誌					1			1
日本泌尿器科学会雑誌					1			1
日本皮膚科学会雑誌						1		1
日本放射線技術学会雑誌				1				1
皮膚科の臨床						1		1
皮膚と泌尿				1				1
皮膚病診療						1		1
臨床雑誌外科			1					1
臨床の皮膚泌尿と其境域	1							1
総計	1	1	4	5	20	19	9	59

表4 症例のプロフィール

性別	折鍼	埋没鍼	総計
女	28	22	50
男	29	9	38
不明	5	1	6
総計	62	32	94

年齢	折鍼	埋没鍼	総計
10代	2	0	2
20代	6	1	7
30代	6	6	12
40代	17	10	27
50代	9	2	11
60代	10	8	18
70代	1	2	3
不明	11	3	14
総計	62	32	94

の自験例でも記載されていない場合が多く不明が大半を占めている。

材質は、銀鍼14例、金鍼4例、ステンレス鍼4例、不明72例である。太さは、1番1例、3番6例、4番3例、5番5例、6番1例、不明78例で、長さは、5分1例、1寸1例、1寸3分5例、1寸6分6例、2寸1例、不明78例である(表5)。

4) 鍼治療の部位

背腰部が40例、項頸部22例、胸腹部8例、顔面5例などで不明が12例であった(表6)。

5) 発見部位

発見された鍼の部位は、頸部脊柱管32例、腰部脊柱管3例などの脊柱管や腎臓6例、尿管5例などの上部尿路、背腰部7例が多い。また、心室の中隔に発見された症例も報告されている^{36,45)}(表7)。

表5 鍼の材質・太さ・長さ

材 質		太 さ		長 さ	
金鍼	4例	1番	1例	5分	1例
銀鍼	14例	3番	6例	1寸	1例
ステンレス鍼	4例	4番	3例	1寸3分	5例
		5番	5例	1寸6分	6例
		6番	1例	2寸	1例
不明	78例	不明	78例	不明	78例

表6 鍼治療部位

	折鍼	埋没鍼	総計
下肢	6	3	9
顔面	1	5	6
肩	3	1	4
項頸部	12	10	22
腰背部	24	16	40
股	1	0	1
上肢	1	1	2
胸腹部	5	3	8
臀部	3	0	3
膝	2	1	3
不明	8	4	12
総計	66	44	110

表7 鍼の発見部位

	折鍼	埋没鍼	総計
脊柱管			
頸部	15	17	32
腰部	3	0	3
上部尿路			
腎	5	1	6
尿管	3	2	5
背腰部	7	3	10
顔面	2	5	7
その他	17	8	25
不明	16	6	22
総計	68	42	110

6) 発見までの期間

直後10例、1ヶ月未満8例、1ヶ月以上～1年未満14例、1年以上～5年未満10例、5年以上16例、不明26例であった(表8)。

7) 摘出の有無

摘出した例は55例、摘出しなかった例は35例、自然排出4例が報告されている(表9)。

8) 報告者が鍼灸師か医師

医師による鍼の摘出や発見例は54例、鍼灸師の報告例35例である。患者や友人からの話をもとに折鍼例を報告したものは5例である(表10)。

. 考察

今回、本委員会が行った有害事象の文献研究では、折鍼を扱った文献が最も多い。医道の日本誌が行った現代鍼灸業態アンケート集計結果によると、回答者2,184人中の1,010人が治療事故の経験があると答えている。事故経験者の中で事故の種

類を見ると、脳貧血67%、火傷41%、折鍼14%、気胸12%が多い。16年前に行った同様の調査と比べ折鍼は減少し、その理由について、ディスプレイ鍼の普及により、鍼が廉価になり消耗品として使用することが多くなったと考察している⁸⁴⁾。一方、1976年～1997年に発生した日本鍼灸師会の医事紛争件数を見ると、総数569件で、その内訳は、折鍼167件、気胸101件、火傷55件、化膿26件、骨折65件の順に多い。しかし、折鍼事故は、ここ数年は減少傾向にある⁸³⁾。

本研究の文献掲載誌をみると、1973年に医道の日本誌が折鍼の特集をしたことを除くと鍼灸関係以外の医学関係雑誌に多く報告されている(表1)。本研究では、1997年以降の文献は対象にしていなかったため1990年代の発表件数は多くはないが、今後の増加を予想すると医事紛争件数が減少している割には折鍼の文献数は減少していない。

折鍼症例94例のプロフィールを見ると、性別では女性が多く、年齢は40代をピークに30～60代が

表8 症状発現までの期間

	折鍼	埋没鍼	総計
直後	9	1	10
1ヶ月以内	7	1	8
1ヶ月～1年	9	5	14
1年～5年	5	5	10
5年以上	2	14	16
症状発現せず	8	2	10
不明	22	4	26
総計	62	32	94

多い(表4)。これは、一般に鍼灸を受療している層と同様である。使用している鍼は、実際に摘出されないと材質や太さがわからず不明の場合が多かった(表5)。しかし、埋没鍼では金鍼を使用している例が多かった。

鍼治療部位は、後頸部と腰部が全体の半数以上を占めている。また、鍼の発見部位は、頸部脊柱管や上部尿路や背腰部が多い。心室の中隔に発見された例も報告されている。顔面部の多くは埋没鍼である。

治療部位と発見部位の関係を見ると、項頸部の刺鍼により脊柱管に迷入した症例、背腰部の刺鍼により上部尿路に発見された例が多い。これらの中には迷入した鍼が尿管結石の核になったものが報告されている(表7)。折鍼により症状が出現するまでの期間を見ると治療直後に治療者が気づいた例から、5年以上も経過し発見されたものなど様々である(表8)。また、発見された鍼を摘出したかを見ると摘出せずに体内に残存したままの例が37%あった。

動物実験により折鍼した鍼の行方を観察した実験研究では、鍼が体内から脱出した可能性と鍼が溶解する場合があることが報告されているが、本研究では、自然排出例は4例であった。剖検例で鍼が結合織に被包されていて移動しなくなる場合もあり、鍼の摘出による手術のリスクを考えた場

表9 鍼の摘出の有無

	折鍼	埋没鍼	総計
摘出した	34	21	55
摘出しない	24	11	35
自然排出	4	0	4
総計	62	32	94

表10 報告者

	折鍼	埋没鍼	総計
医師 摘出例	24	20	44
発見例	5	5	10
鍼灸師 自分に	3	1	4
患者に	25	3	28
その他	2	1	3
伝え聞き例	3	2	5
総計	62	32	94

合、折鍼した鍼を摘出しなくてもよいとの意見が散見される。しかし、腎臓、腸管、脊髄などの臓器に迷入する可能性があることが報告されており、今回の結果でも脊柱管や上部尿路に発見された例が多いことから、折鍼したことがわかった場合は、医療機関による観察が必要と思われる。

平成4年7月27日の東京地裁の折鍼事故の判決では、被告(鍼灸師)の責任について

鍼治療を行う者は、鍼を患者の体内に残置させなくてはならない義務を負う。体内に残置された伏鍼は移動することがあり、臓器等に損傷を与える部位に刺鍼する場合は、折鍼事故を防止すべき高度の注意義務を負う。風池穴は、脳幹部に近く、死に至る可能性もあるので高度の注意義務を負うところである。患者の体動防止についての注意をした立証がない。何回か使用したステンレス鍼で、低周波パルス通電をしたことから何らかの欠陥により生じた蓋然性が高いと考え、被告に約500万円の支払いを命じている。

以上のことから折鍼事故に対する鍼灸師の注意義務は、何回も使用した不良な鍼を使用しないこと、施術中は身体を動かさないように患者に伝えておくこと、臓器等の損傷の可能性のある部位に刺鍼する場合は細心の注意を払い施術することである。これらの注意を払わずに折鍼を起こした場合は、鍼灸師に法的責任があることが示されてい

る。

今回、折鍼文献62例と埋没鍼文献32例を分けて示したが、折鍼は偶発的に起きるのに対し、埋没鍼は生体内に鍼を残置する目的で行う治療であるからである。つまり、埋没鍼を除けば、鍼による生体内伏鍼の過誤件数はかなり減少する。昭和63年3月25日の大阪地裁の埋没鍼による神経損傷の判決では、鍼の遊走迷入を防止する確たる措置を伴うものでなければ許されないと指摘している。

今回の折鍼文献を検討してわかったことは、論文の発表者のほとんどが医師で、折鍼を起こした鍼灸師が全体の38%と少ない。そのために、どのような鍼を用い、どこに刺鍼したかなど不確実な場合が多い。また、折鍼により、新たな症状が発症したのか、折鍼前の主訴が増強したのか因果関係が立証されていない症例もある。特に、折鍼の原因が、治療者の不注意によるものか、不良鍼の問題か、患者の体動による問題かを記載した文献はほとんどない。そのため、折鍼予防に対する十分な考察ができなかった。実験研究を行う上でも、ヒトを用いた実験は不可能なため、動物による実験が報告されているがラットや兎の実験結果がヒトにも適応できるかは不明確である。

しかし、生体内に残置された鍼が遊走迷入される例は多数報告されており、折鍼事故を防ぐための注意義務を踏まえて治療を行い、不幸にして折鍼を起こした場合の患者への十分な説明が必要と考える。

・まとめ

折鍼と埋没鍼に関する和文献79件を検討して以下の結果を得た。

- 1) 発表年代を見ると、1970年以降増加していた。
- 2) 論文のほとんどが症例報告であった。
- 3) 埋没鍼と思われる症例が、34.1%占めていた。
- 4) 症例は女性が多く、年齢は30～60代が多かった。
- 5) 鍼の材質、太さ、長さなど記載されていない論文がほとんどである。
- 6) 発見部位は、脊柱管、上部尿路、背腰部が多かった。
- 7) 発見までの期間を見ると5年以上経過したものがもっとも多かった。
- 8) 折鍼を摘出しなかった例は、37.2%であった。

引用文献

文献番号1)～79)までは今回対象とした79文献である。

- 1) 伊藤哲一．折鍼の法醫學的研究．東京醫事新誌，1927;(2544):1-6．
- 2) 南里專一．腎臓異物の一例．臨床の皮膚泌尿と其境域．1936;(1):233-6．
- 3) 今井榮作，井本富郎．珍しき症状を呈せる異物(針)二例．外科．1940;40(4):52-5．
- 4) 影山儀之助．人体内に於ける折鍼のX線像．自律神経雑誌．1953;2(1):14-7．
- 5) 吉武邦夫．折鍼の一觀察例．臨床針灸．1954;3(4):105-6．
- 6) 高島利雄．折鍼療法．臨床針灸．1954;3(4):107-9．
- 7) 間中喜雄．折鍼による損傷．医道の日本．1954;13(12):3-7．
- 8) 森秀太郎．経穴随想．医道の日本．1957;16(11):33-5．
- 9) 片岡治，坂田政泰．鍼治療事故による神経障害．臨床雑誌外科．1958;20(7):578-82．
- 10) 重松俊，江藤耕作，兼行浩二．腎盂異物(鍼針)を核とした腎盂結石．泌尿器科紀要．1960;6(5):396-9．
- 11) 矢数圭堂，堀越清三，黒川三郎．金針による折針の実験的研究(1)．日本東洋医学会誌．1961;12(3):98-102．
- 12) 鮫島博．鍼針を核とせる尿管結石の1例．皮膚と泌尿．1966;28(4):650．
- 13) 小田久夫，沢野昭三，高橋靖．X線写真により体内異物(針)発見の一例について．日本放射線技術学会雑誌．1969;3:457．
- 14) 福田和男，桐山竜夫，柏木崇，大北純三，小金丸恒夫，酒徳治三郎．結石を伴った腎異物(鍼針)の1例．泌尿器科紀要．1969;15(4):233-6．
- 15) 浅野公子．鍼灸用銀針による異物肉芽腫の1例．耳鼻咽喉科．1969;41(4):289-91．

- 16) 森秀太郎, 岡田勝. 折針の実験的研究. 日本鍼灸治療学会雑誌. 1971;20(2):19-21.
- 17) 山本中. 切鍼と埋込鍼の得失について. 医道の日本. 1971;30(6):3-15.
- 18) 岩坪暎二, 中山宏. 鍼針による原発性尿管結石. 西日本泌尿器科. 1971;33(2):212-5.
- 19) 上山茂. 折針始末記. 医道の日本. 1972;31(6):19-28.
- 20) 原田雲心. 体中折針. 医道の日本. 1972;31(10):39-40.
- 21) 前田豊吉商店主. はりの定限と地金の限界について. 医道の日本. 1972;31(10):37-9.
- 22) 米山博久. 折針について. 医道の日本. 1972;31(10):27-9.
- 23) 森岡房之. 折針を避ける刺針の注意. 医道の日本. 1972;31(10):36.
- 24) 飯塚良雄. 折鍼について. 医道の日本. 1972;31(10):37.
- 25) 安部努. 折針. 医道の日本. 1972;31(10):40.
- 26) 木下晴都. 折針の質疑に答えて. 医道の日本. 1972;31(10):47-52.
- 27) 今村二三男. 折針の手術. 医道の日本. 1972;31(10):43.
- 28) 泉寿恵男. 無害と思われた折鍼の手術. 医道の日本. 1972;31(10):43-7.
- 29) 藤井秀二. 鍼と水銀と鍼痕青変の関連と折針の問題. 医道の日本. 1972;31(10):52-7.
- 30) 三石成顕. 折針の思い出. 医道の日本. 1972;31(10):40-2.
- 31) 郡山七二. 折針の経験. 医道の日本. 1972;31(10):57.
- 32) 池田良一. 私の折針経験. 医道の日本. 1972;31(10):35-6.
- 33) 梶原正勝. 折針について. 医道の日本. 1972;31(10):29-32.
- 34) 多田価. 恐ろしい折針の経験. 医道の日本. 1972;31(10):32-3.
- 35) 福島達夫. 折針に就いて. 医道の日本. 1972;31(10):34-5.
- 36) 調亟治, 釘宮敏定, 田中耕三, 葉玉哲生, 大江久園, 千々岩秀夫, 永野信吉ら. 右心室内迷入鍼灸針の体外循環下摘出の経験. 心臓. 1973;5(1):67-75.
- 37) 齧田茂雄, 阿部忠昭, 栗林良正, 佐藤護, 阿部幸義. 鍼による心外傷の1例. 胸部外科. 1973;26(12):881-3.
- 38) 石見大八. 折針の考察とその処置について. 日本良導絡自律神経雑誌. 1974;3:55-8.
- 39) 間中喜雄. 針の埋没治療の効果と安全性. 日本医事新報. 1975;2665:132.
- 40) 森高好, 松本忠美. 埋没針に関する一考察. 医道の日本. 1975;34(4):21-5.
- 41) 村橋勲, 横山正夫, 阿曾佳郎. 尿管異物結石の自然排出例. 日本泌尿器科学会雑誌. 1976;67(4):297.
- 42) 上山秀麿, 池村紘一郎, 阿久根格, 新福隆. 結石を伴った尿管異物(鍼針)の1例. 西日本泌尿器科. 1976;38(1):67-70.
- 43) 日本鍼灸師会. 瀉血・鍼灸科・折針療法についての要望書. 医道の日本. 1976;35(9):55-7.
- 44) 塩沢幸吉. 折針<自他の体験四例>. 医道の日本. 1977;36(4):54-5.
- 45) 草場英介, 調亟治, 釘宮敏定, 賀来清彦, 黒岩正行, 福島建一ら. 心臓内伏針の外科治療における問題点. 日本胸部外科学会雑誌. 1979;27(8):2-6.
- 46) 児島義介, 小野啓郎, 荻野洋, 岡田孝三, 木村友厚, 小杉豊治ら. 頸部脊椎管内へ鍼灸の鍼が遊走迷入した4症例. 中部整災誌. 1980;23(1):292-4.
- 47) 吉田秀夫. 針治療による脊髄損傷の1例. 臨床神経学. 1979;19(11):784-5.
- 48) 辻本太郎, 奥野英夫, 川本正純, 錦織綾彦, 安雲和四郎, 布谷晴男ら. 実験的折針 - 生体内移動と組織変化 -. 日本鍼灸治療学会誌. 1981;30(2):118-28.
- 49) 陶棣土, 堀口英幸, 富川健二, 岡本博史, 桜井利一. 針治療の偶発症について. 医道の日本. 1981;40(2):19-30.
- 50) 藤本吉範, 中山雅弘, 久保田政臣, 馬場逸志. 頸髄内に遊走迷入した鍼灸の伏針により, 脊髄症を呈した1例. 中部整災誌. 1981;24(1):185.
- 51) 南川正純, 北出利勝, 森川和宥, 兵頭正義.

- 折針4症例について．東洋医学とペインクリニック．1981;11(2):57-60．
- 52) 山本哲，広藤栄一，溝畑茂一，田中清介．折針により坐骨神経麻痺を呈した一症例．中部整災誌．1982;25(4):1457．
- 53) 後藤直史，吉沢英造，鈴木俊明．“誤って頸髄内に刺入された鍼”の1症例．臨床整形外科．1982;17(3):283-6．
- 54) 比江嶋睦典，多田茂，菊池一郎．ハリ（鍼）による外傷性刺青の2例．皮膚病診療．1983;5(12):1133-6．
- 55) 藤谷正紀，樋口政法，金田清志．埋めバリによる頸髄障害の1症例．北海道整形災害外科雑誌．1983;28(2):151．
- 56) 上村浩一，山内教宏，能見登志恵，佐藤暢．折針の移動に関する実験的研究．全日本鍼灸学会雑誌．1984;34(1):41．
- 57) 朝永郁夫，宮崎昌利，近藤司，河野昌文，上野武久．頸髄内に迷入した鍼の1症例．整形外科と災害外科．1984;32(1):123-5．
- 58) 古賀哲二，木田浩隆，久保山昌宏．金の置き鍼により腓骨神経障害を来した1例．整形外科と災害外科．1984;32(4):1188-90．
- 59) 能見登志恵，山内教宏，上村浩一，久場良也，佐藤暢，村岡浄明ら．脊髄内異物となった折針．日本医事新報．1984;3131:32-4．
- 60) 佐々木寛，阿部弘，岩崎喜信，都留美都雄，伊藤輝史．針治療による脊髄および神経根損傷の2例．脳神経外科．1984;12(10):1219-23．
- 61) 吉元昭治．鍼による折鍼と気胸「鍼刺引起気胸五例分析」の紹介．医道の日本．1984;43(6):27-9．
- 62) 朴勺，友吉唯夫．CT scanにて診断しえた腎内鍼針．西日本泌尿器科．1985;47(2):539-42．
- 63) 加藤泰三，谷田泰男，田上八朗．留置ハリ（鍼）による青色斑．日本皮膚科学会雑誌．1985;95(3):376．
- 64) 丸岡伸比古，木下和夫，脇坂信一郎．折れた鍼治療針による脊髄損傷の1例．脳神経外科．1986;14(6):785-7．
- 65) 松尾良一，垣本滋，近藤厚．腎内異物の1例．西日本泌尿器科．1987;49(3):893-6．
- 66) 前田学，福嶋信夫．埋没針留置後生じた青色斑 - 限局性銀皮症の1例 - ．皮膚科の臨床．1987;29(7):701-3．
- 67) 陶棣土．鍼治療の偶発症とその予防．東洋医学とペインクリニック．1987;17(1):23-9．
- 68) 伊藤茂彦，山田義典，坪井声示，山田順亮．針灸治療時の折針による頸部脊柱管内伏針の1治療例．手術．1989;43(8):1067-70．
- 69) 山口誓司，客野宮治，長船匡男．腎内異物の1例 - 本邦報告例の統計的観察 - ．泌尿器科紀要．1989;35(4):665-9．
- 70) 長谷川修，渋谷克彦，鈴木ゆめ，長友秀樹．鍼治療後に埋没針が中枢神経系に遊走し，次々と神経症状を呈した1例．臨床神経学．1990;30(10):1109-12．
- 71) 奥泉宏康，大澤良充，安藤伸也，川上紀明．術中エコーを施行した頸髄伏針の1例．臨床整形外科．1990;25(3):339-42．
- 72) 湯澤政行，原暢助，小林裕，石山俊次，戸塚一彦，中村昌平ら．鍼による尿管異物結石の1例．泌尿器科紀要．1991;37(10):1323-7．
- 73) 愛知県内科医．鍼灸臨床の向上を目指して（1） - 合併症の回避．医道の日本．1992;34(5):30-4．
- 74) 森利光，横串算敏，関邦彦．頸部置鍼による神経根症の1例．整形外科．1992;43(11):1609-12．
- 75) 松井誠司，松岡健三，中川晃，河野啓二，榊三郎．折針による頸髄損傷の1例．脳神経外科．1992;20(4):499-503．
- 76) 魏秀復，高橋淳，金本幸秀，松林景子，三國信啓，岡本新一郎．鍼灸針による脊髄障害の1例．脳神経外科．1994;22(2):151-4．
- 77) 安保裕之，奥村正文，青木善満，長崎晋也，鏝邦芳，古梶正洋．延髄内に迷入した伏鍼抜去の経験．北海道整形災害外科雑誌．1995;38(1):106．
- 78) 岡伸一，藤本吉範，佐々木正修，田中信，生田義和．頸部脊柱管内に迷入した伏鍼の3例．中四整会誌．1996;8(2):185-9．
- 79) 平田義博，竹野々巖，島田桂吉．上顎へ鍼灸

- 針が迷入した1症例．日口腔科会誌．1996;45(5):733-4．
- 80) Palle Rosted. Literature Survey of Reported Advers Effects Associated with Acupuncture Treatment, American Journal of Acupuncture, 1996;24(1):27-34．
- 81) World Health Organization . Guideline on Basic Training and Safety in Acupuncture . 1999;23．
- 82) 鍼灸治療における安全性ガイドライン委員会編:鍼灸治療における感染防止の指針．東京．医歯薬出版．1993;63-75．
- 83) 宮本俊和．鍼灸マッサージで治療過誤を起さないために．医道の日本．1999;58(2):193-9．
- 84) 小川卓良．現代鍼灸業態アンケート．医道の日本．1994;53(8):31-3．
- 85) 形井秀一、山下仁、榎田高士、江川雅人ほか．鍼灸の安全性に関する和文献(1) - 総論 - ．全日本鍼灸学会雑誌．2000;50(4):681-96

謝辞

本研究に際し、文献整理等多大な協力を頂いた市川あゆみ先生に深謝致します。

要 旨

折鍼の実態を整理し、折鍼防止の基礎資料を作成するために、1927年から1996年までに発表された折鍼及び埋没鍼に関する和文献について検討した。対象となった79文献は、医学関係雑誌27誌に43件、鍼灸関係雑誌8誌36件に報告されていた。発表年代をみると1970年以降増加していた。また、症例報告を扱った59文献中の94症例を検討した結果、症例は女性が多く、年齢は30～60代が多かった。埋没鍼を扱った症例が32例報告されていた。鍼の材質、太さ、長さについては、ほとんどの論文に記載されていなかった。折鍼の発見部位は、脊柱管、上部尿路、背腰部が多く、発見までの期間を見ると5年以上経過したものが16例ともっとも多かった。折鍼を摘出しなかった例が、35例報告されていた。

折鍼した鍼は、脊柱管や上部尿路に遊走迷入する例が報告されており、折鍼事故を防ぐための対策が必要と思われる。

表11 症例報告一覧

文献症例	著者	論文名	雑誌名	論文・抄録	性別	年齢	報告者	折鍼・埋込鍼の別	発見部位	鍼治療時の主訴	鍼治療部位	経過した本数	鍼の長さ	鍼の太さ	折鍼による症状	症状発症までの期間	挿入の有無	発表年	
1	南里 尊一	腎臓腫瘍物の一例	臨床の皮膚泌尿と其領域 外科	論文	男	49	医師挿入例	折鍼	腎臓	腰痛	腰部	1	56	不明	腰痛、血尿、頻尿	5年	挿入した(手術)	1936	
2	今井 崇作	殆ど全症状を呈せざる折鍼(針)二例	自律神経雑誌	論文	男	46	医師発見例	埋込鍼	背部、膝部	全身の牽引痛	腰部	多数	不明	不明	急性慢性腰痛	11年	挿入しない	1940	
3	影山 廣之助	人体内に於ける折鍼のX線像		論文	男	不明	鍼灸師(自分)	折鍼	頸部	なし	項頸部(乳核突起後方)	1	48(1.7)	4号	折鍼部の鈍痛	直後	挿入しない	1953	
4					男	不明	鍼灸師(自分)	折鍼	頸部	なし	項頸部(乳核突起後方)	1	48(1.7)	4号	折鍼部の鈍痛	直後	挿入しない	1953	
5	吉武 邦夫	折針の一觀察例	臨床針灸	論文	不明	不明	鍼灸師(患者)	折鍼	不明	坐骨神経痛	下腿(承山)	1	寸6	3番	一時的な折鍼部の鈍痛	折鍼後2ヶ月間翌日	挿入した(手術)	1954	
6					男	35	鍼灸師(他鍼灸師の折鍼例)	折鍼	下腿	下腿倦怠感(足三里)	下腿	1	寸3	1番	腰部違和感	翌日	挿入しない		
7	高島 利夫	折針療法	臨床針灸	論文	女	不明	鍼灸師(妻に)	折鍼	腰部	胃痙攣	腰部	1	不明	不明	なし		挿入しない	1954	
8					女	37	鍼灸師(患者)	埋込鍼	-	腰痛	腰部、腰部	数本	銀鍼	寸3	3番	なし		挿入しない	
9					女	38	鍼灸師(患者)	埋込鍼	-	貧血	腰部	3	不明	不明	なし		挿入しない		
10	片岡 治	鍼治療事故による神経障害	臨床雑誌 外科	抄録	男	25	医師挿入例	不明	腰部脊柱管	腰痛	腰部	1			坐骨神経痛	不明	挿入	1958	
11					女	60	医師挿入例	埋込鍼	頸部脊柱管(C1/2)	肩凝り	項頸部	8			右半身のしびれ	2日後	挿入		
12	重松 俊	腎盂腫瘍 鍼針 造影 造影剤と造影剤との腎盂造影	泌尿紀要	論文	男	48	医師挿入例	折鍼	腎臓(結石)	腰痛	腰部	1	40(0.15)	3号	腰痛、尿濁、頻尿	2年	挿入した(手術)	1960	
13	鮫島 博	鍼針造影により体内の腎臓腫瘍	皮膚と泌尿	抄録	男	47	医師挿入例	折鍼	尿管	不明	不明	1	不明	不明	血尿	不明	挿入した(手術)	1966	
14	小田 久夫	X線写真により体内の腎臓腫瘍	日本放射線技術学会雑誌	抄録	女	43	医師挿入例	埋込鍼	腰部、腹部	リウマチ	腰部、腹部	15	5-70	不明	ふるふる・悪寒	治療後(次に)挿入後	挿入しない	1969	
15	福田 和男	結合を伴った腎臓腫瘍(鍼針)の一例	泌尿紀要	論文	女	69	医師挿入例	埋込鍼	腎臓(結石)	腰痛、頸肩痛、腰痛	不明	多数	不明	不明	30年	挿入(1本)	1969		
16	浅野 公子	鍼灸用鍼針による腎臓腫瘍の一例	耳喉	論文	女	46	医師挿入例	埋込鍼	顔面	顔面腫脹感	顔面	6本	不明	不明	鼻根から鼻唇間に於ける腫脹	13年	挿入した(手術)	1969	
17	山本 中	切鍼と埋込鍼の得失について	医道の日本	論文	男	不明	鍼灸師(自分)	折鍼	腰部	なし	腰部	1	寸6	5番	腰部に腫脹	5年	自然排出	1971	
18					男	不明	他鍼灸師(自分)	埋込鍼	-	なし	腰部(腎臓など)	7	寸6	3番	胃痛、腰痛	10年	挿入しない		
19	岩坪 暎二	鍼針による原発性尿管結石	西日泌尿	論文	男	39	医師挿入例	埋込鍼	尿管	腰痛	腰部	3	不明	不明	左側腰部痛発作	6年	挿入した(手術)	1971	
20	上山 茂	折針始末記	医道の日本	論文	男	69	鍼灸師(患者)	折鍼	股関節	股関節痛	股関節	1	不明	不明	治療中に股関節痛増強	直後	挿入した(手術)	1972	
21	今村 二三男	折針の手術	医道の日本		男	50	その他(患者の話)	折鍼	腰部	なし	腰部	1			すぐに	挿入した	1972		
22	泉寿 恵男	無事と思われた折鍼の手術	医道の日本		女	46	鍼灸師(患者)	折鍼	腰部	腰痛	不明	1			腰部	不明	挿入した	1972	
23					男	63	鍼灸師(患者)	折鍼	腰部	腰痛	不明	1			腰部	すぐに	挿入しない		
24					女	53	鍼灸師(患者)	折鍼	不明	不明	不明	1			下腰痛	すぐに	挿入しない		
25					男	24	鍼灸師(患者)	折鍼	不明	不明	不明	1			なし	すぐに	挿入しない		
26					男	不明	鍼灸師(自分)	埋込鍼	不明	なし	腰部	1			なし	すぐに	挿入しない		
27	藤井 秀二	針と水銀と針痕毒害の関連と折針の問題	医道の日本		不明	不明	鍼灸師(鍼灸師の話)	折鍼	不明	腰痛	腰部	1			なし		挿入しない	1972	
28					不明	不明	鍼灸師(友人の話)	折鍼	腰部	不明	腰部	1			運動障害	3ヶ月	挿入した		
29	三石 成顕	折鍼の思い出	医道の日本		女	不明	鍼灸師(妻に)	折鍼	下腿	腰痛	下腿	1			下腿痛	すぐに	挿入した	1972	
30	郡山 七二	折針の経験	医道の日本		男	61	鍼灸師(患者)	折鍼	眼窩	白内障	眼窩	1			なし	すぐに	挿入しない	1972	
31	池田 良一	私の折針経験	医道の日本		男	28	鍼灸師(患者)	折鍼	腰部	腰痛	腰部	1			なし	すぐに	挿入しない	1972	
32	梶原 正勝	折鍼について	医道の日本		女	68	鍼灸師(患者)	折鍼	腰部	腰痛	腰部	1			母指頭大の硬結		挿入しない	1972	
33					女	20	鍼灸師(患者)	折鍼	陰部下	坐骨神経痛	臀部	1			なし		挿入した		
34					男	30	鍼灸師(患者)	折鍼	腰部	胃ア二一	腰部	1			腰痛	3時間	挿入した		

文献症例	筆頭著者	論文名	雑誌名	論文抄録	性別	年齢	報告者	折鍼・埋込鍼の別	発見部位	鍼治療時の主訴	鍼治療部位	発症された本数	鍼の長さ	鍼の太さ	折鍼による症状	症状発現までの期間	挿出の有無	発表年
22	35 多田 徹	恐ろしい折針の経験	医道の日本		男	450	鍼灸師(患者)	埋込鍼		腰痛	腰部	4			なし		挿出しない	1972
36					男	不明	鍼灸師(患者)	折鍼		下腰痛	下腿	1			なし		挿出しない	
37					男	2幼25	鍼灸師(患者)	折鍼		肩凝り	肩	1			なし		挿出しない	
23	38 福島達夫	折針に就いて	医道の日本		女	63	鍼灸師(患者)	折鍼		不明	臀部	1			なし		挿出しない	1972
39					女	18	鍼灸師(患者)	折鍼		不明	背部(心倉)	1			なし		挿出しない	
40					男	47	鍼灸師(患者)	折鍼		不明	背部	1			なし		挿出しない	
41					男	41	鍼灸師(患者)	折鍼		不明	背部	1			純痛、腫脹	すぐに	挿出した	
24	42 木下晴都	切針の疑念に答えて	医道の日本		不明	不明	医師(開いた患者)	埋込鍼	腹部	不明	腰部	1			不明	不明	挿出した	1972
43					女	30	患者から開いた	埋込鍼		胃痛	腹部、下腿、股動脈	70			胃痛増悪	2ヶ月	挿出しない	
44					女	75	鍼灸師(患者)	折鍼		腰痛	腹部	1			なし		挿出しない	
45					女	25	鍼灸師(患者)	折鍼		月経不順	腹部	1			なし		挿出しない	
25	46 調盛治	右心室内迷入鍼灸針の体外直下挿出の経路	心臓	論文	男	45	医師(患者)	埋込鍼	右心室、背部、腰部	腰痛、背部痛	背弧、腰部	12			胸部痛、呼吸困難	13年	挿出(本数不明)	1973
26	47 費田茂雄	鍼による心外傷の1例	胸部外科	論文	不明	55	医師(患者)	折鍼	胸部、肋骨腔と心臓の間	心窩部痛	胸腹、背左縁第3肋間	1			胸部痛	11時間	挿出した	1973
27	48 村橋勲	尿管異物結石の自然排出例	日本泌尿器会誌	抄録	女	36	医師(患者)	折鍼	尿管	腰痛	腰部	1	3.5cm	不明	血尿	4ヶ月	自然排出	1976
28	49 上山秀彦	結石を伴った尿管異物(鍼針)の1例	西日泌尿	論文	女	47	医師(患者)	埋込鍼	尿管(結石)	リウマチ	不明	多数	不明	不明	側腹部痛、腰痛	11年	挿出(1本)	1976
29	50 塩沢幸吉	折針	医道の日本	論文	男	不明	鍼灸師(患者)	折鍼	不明	練習中	背部(心倉)	1	金鍼	不明	なし		挿出しない	1977
51					男	35	鍼灸師(患者)	折鍼	膝部	坐骨神経痛、腰痛	大腿、股門	1	銀鍼	2寸	なし		自然排出(3ヶ月後)	
52					男	37	鍼灸師(患者)	折鍼	不明	肩関節痛	肩部	1	銀鍼	不明	なし		挿出しない	
53					不明	不明	鍼灸師(患者)	折鍼	膝部	腰痛	膝部	1	ステンレス	不明	なし		挿出(三棱鍼にて切開)	
30	54 草場英介	心臓内伏針の外科治療における患部点	日本胸部外科学会雑誌	論文	男	45	医師(患者)	埋込鍼	心室中隔(右室流出路)	腰痛、肩甲間部痛	腰弧、肩甲間部	多数			胸部痛、呼吸困難	10年	挿出(本数不明)	1979
31	55 吉田秀雄	針治療による背髄損傷の1例	臨床神経学	抄録	女	46	医師(患者)	埋込鍼以外	頸部脊柱管(C2/3)	肩凝り	項頸部	1	金鍼	0.15mm	アルミ化微候、歩行障害	不明	挿出した	1979
32	56 児島敏介	頸部椎管内へ鍼灸の鍼が遊走進入した4症例	中部整災誌	論文	女	40	医師(患者)	折鍼	頸部脊柱管(C2/3)	肩凝り	項頸部	1			上腕痛、しびれ	1週間	挿出した	1980
57					女	39	医師(患者)	埋込鍼	頸部脊柱管(C3/4)	頸肩痛	項頸部	9			右肩・上腕痛	1年	挿出(?)	
58					女	42	医師(患者)	埋込鍼	頸部脊柱管(C2/3)	不明	項頸部	多数			上下肢しびれ	5ヶ月	挿出しない	
59					女	60	医師(患者)	折鍼	頸部脊柱管(C4/5)	肩凝り	不明	1			両下肢・右上肢しびれ	不明	挿出した	
33	60 陶棟土	鍼治療の偶発症について	医道の日本	論文	女	50	医師(患者)	折鍼	胸部	肩凝り	肩胛(肩井)	1	不明	不明	気胸	治療直後	挿出した(手術)	1981
34	61 藤本吉範	伏針による脊髄症を呈した1例	中部整災誌	抄録	女	64	医師(患者)	埋込鍼(詳細不明)	頸部脊柱管	肩凝り	項頸部	6			手の巧緻障害、歩行障害	1年	挿出(本数不明)	1981
35	62 南川正純	折針4症例について	東洋医学とペインクリニック	論文	男	37	鍼灸師(患者)	折鍼	手部(合谷)	頭痛	手部(合谷)	1	ステンレス	不明	なし		挿出しない	1981
63					女	43	医師(患者)	折鍼	坐骨神経近傍	下腰痛	大腿	1	不明	不明	歩行時痛、下肢の重い感じ	不明	挿出しない	
64					女	45	医師(患者)	折鍼	腰部	腰痛	腰部	1	ステンレス	寸6	なし		挿出しない	
65					女	49	医師(患者)	折鍼	肩部	腱鞘炎	不明	1	ステンレス	不明	肩痛	不明	自然排出(3ヶ月後)	
36	66 山本哲	折針により坐骨神経麻痺を呈した一症例	中部整災誌	抄録	女	68	医師(患者)	折鍼	坐骨神経幹部	腰痛、臀部痛	臀部	1			坐骨神経麻痺	不明	挿出した	1982
37	67 後藤直史	折針による頸内刺入された鍼 "の"一症例	簡整外	論文	女	48	医師(患者)	折鍼	頸部脊柱管(C3/4)、C2	肩凝り	項頸部	多数			左下肢しびれ感、左上下肢及び体幹の発作性激痛	5週間半	挿出(本数不明)	1982

文献・症例	著頭者	論文名	雑誌名	論文・抄録	性別	年齢	報告者	折鍼・埋没鍼の別	発見部位	経過時の主訴	鍼治療部位	発見した本数	鍼の材質	鍼の長さ	鍼の太さ	折鍼による症状	症状発現までの期間	摘出の有無	発表年
38	比江崎睦典	ハルノ鍼による外傷性皮膚病の2例	皮膚病診療	論文	女	47	医師摘出例	埋没鍼	頭部(右内眼角部、その他) 顔面	鼻の乾癢感	頭部(右内眼角部、その他)	多数	銀鍼	不明	不明	青色母斑	5年	摘出した	1983
39	藤谷正紀	埋めハリによる頸部障害の1症例	北海道整形災害外科雑誌	抄録	女	20	医師摘出例	埋没鍼	頸部(肩胛骨) 頸部(肩胛骨)	近視	項頸部(肩胛骨)	1	銀鍼	不明	不明	青色斑	7年	摘出した	1983
40	朝永郁夫	頸部内へ迷入した鍼の整形外科	整形外科と災害外科	論文	女	64	医師摘出例	埋没鍼	頸部(肩胛骨) 頸部(肩胛骨)	肩凝り	項頸部	多数	不明	不明	右半身しびれ、通病寛脱失	3年	摘出した(本数不明)	1984	
41	古賀哲二	釜の置き鍼により肝腎神経障害を来した1例	整形外科	論文	男	61	医師摘出例	埋没鍼	下腹(肝腎神経周囲)	背部痛	項頸部、他多数	多数	不明	不明	左上肢しびれ、左上肢の運動麻痺	2年	摘出した(本数不明)	1984	
42	能見登志恵	腎臓内異物となった1例	日本医事新報	論文	男	37	医師摘出例	埋没鍼	頸部(椎間)	下気痛、腰痛	腰部、下腿	数十	不明	不明	腰痛、下腿外側のみひりひり感	1年	摘出した(本数不明)	1984	
43	佐々木寛	針治療による脊髄および神経根症の2例	脳神経外科	論文	女	61	医師摘出例	折鍼	頸部(椎間)	頭痛	項頸部	1	不明	不明	舌から顔部のしびれ	8ヶ月	摘出した	1984	
44	朴勺	CT scanにて診断した腎内鍼針	西日泌尿	論文	女	63	医師摘出例	折鍼	頸部(椎間)	頸部痛	項頸部	1	不明	不明	頸痛	2日	摘出した	1984	
45	加藤泰三	置入ハルノ鍼による青色斑	日本皮膚科学会雑誌	論文	女	56	医師摘出例	折鍼	腰部(椎間)	腰痛	腰部	1	不明	不明	大腿外側痛	1年	摘出した	1984	
46	丸岡伸比古	折れた鍼治療針による脊髄損傷の1例	脳神経外科	抄録	女	18	医師摘出例	折鍼	頸部(椎間)	疲労感、動悸、便秘	項頸部、背部、腹部	不明	不明	不明	左上下肢の知覚鈍麻、風、右上下肢の脱力	2年	摘出した(本数不明)	1985	
47	松尾良一	腎内異物の1例	西日泌尿	論文	男	49	医師摘出例	折鍼	腎臓、後腹膜	腰痛	背部、腰部	3	不明	不明	なし	なし	摘出した(本数不明)	1985	
48	前田学	埋没針留置後生じた青色斑	皮膚臨床	論文	女	63	医師摘出例	埋没鍼	四肢	てんかん発作	四肢	多数	不明	不明	青色斑	14年	摘出した(本数不明)	1986	
49	伊藤茂彦	針治療時の折針による頸部脊髄管狭窄の1例	手術	論文	女	49	医師摘出例	折鍼	頸部(椎間)	肩凝り	項頸部	1	不明	不明	なし	なし	摘出した	1986	
50	山口藍司	管内異物の1例	泌尿紀要	論文	女	58	医師摘出例	折鍼	腎臓	腰痛	不明	1	不明	不明	なし	なし	摘出した	1987	
51	長谷川修	鍼治療後に埋没針が中枢神経系に遊走し、次々と神経症状を呈した1例	臨床神経学	論文	女	47	医師摘出例	埋没鍼	頸部(椎間)	腰痛	項頸部	2	銀鍼	不明	不明	青色斑	2年後	摘出した(手術)	1987
52	奥泉宏康	術中エコーを施行した頸椎伏鍼の1例	臨外	論文	男	64	医師摘出例	折鍼	頸部(椎間)	腰痛	項頸部	1	不明	不明	項頸部痛	10年	摘出した(手術)	1989	
53	湯澤政行	鍼による尿管異物結石の1例	泌尿紀要	論文	女	50	医師摘出例	折鍼	尿管(結石)	腰部痛	腰部	1	不明	不明	不明	不明	不明	1990	
54	森利光	頸部置鍼による神経根症の1例	整形外科	論文	女	73	医師摘出例	折鍼	頸部(椎間)	腰部痛	項頸部	1	不明	不明	不明	不明	不明	1991	
55	松井誠司	針針による頸部損傷の1例	脳神経外科	論文	女	47	医師摘出例	埋没鍼	頸部(椎間)	腰部痛	項頸部	1	不明	不明	不明	不明	不明	1992	
56	魏秀彦	鍼針による脊髄障害の1例	脳神経外科	論文	女	75	医師摘出例	埋没鍼	頸部(椎間)	腰部痛	項頸部	1	不明	不明	不明	不明	不明	1992	
57	安倍裕之	延髄内に迷入した伏鍼の経路	北海道整形災害外科雑誌	抄録	男	45	医師摘出例	折鍼	頸部(椎間)	後頭部痛	後頭部	3	不明	不明	不明	不明	不明	1994	
58	岡伸一	頸部脊髄管内に迷入した伏鍼の3例	中四整会誌	論文	女	46	医師摘出例	埋没鍼	頸部(椎間)	項頸部	項頸部	1	不明	不明	不明	不明	不明	1995	
59	平田義博	上顎へ鍼灸針が迷入した1症例	日口腔科会誌	抄録	女	62	医師摘出例	折鍼	頸部(椎間)	項頸部	項頸部	多数	不明	不明	不明	不明	不明	1996	