

厚生労働科学研究費補助金

医療安全・医療技術評価総合研究事業

がん治療による副作用の緩和に関する統合医療の研究

平成18年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 下山 直人

平成19年（2007）年4月

目 次

I. 総括研究報告書	
がん治療による副作用の緩和に関する統合医療の研究-----	1
下山直人	
II. 分担研究報告	
1. がん患者のQOL向上における鍼灸の役割に関する研究-----	6
下山直人	
2. 漢方によるがん治療の副作用の緩和-----	9
花輪壽彦	
3. 鍼によるがん治療の副作用の緩和-----	11
津嘉山 洋	
(資料) JCOG一次アンケート (依頼&質問) -----	18
JCOG二次アンケート (依頼&質問) -----	20
癌と鍼灸研究者アンケート-----	23
インターネット調査票-----	29
4. 乳がん患者に対する化学療法における支持療法の有効性に関する指標としてのサ ーモグラフィーの有効性に関する研究-----	34
河野勤	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表-----	36
IV. 研究協力者氏名一覧-----	38

I . 総括研究報告書

がん治療による副作用の緩和に関する統合医療の研究

主任研究者 下山直人 国立がんセンター中央病院 手術部

研究要旨： がん治療による副作用緩和に関する統合医療の役割を考えるために、対象を化学療法に伴う痺れをはじめとした苦痛緩和に焦点をあて、研究を行った。鍼灸においては、がん専門病院における化学療法に伴う痺れの緩和に関する鍼灸の現状と特徴を検討した。現状では1年間に60-70例程度であったが、西洋医学では解決が困難であるがん患者の症状緩和に関して患者のQOL向上に一役買っていることが判明した。同時に全国的なアンケート調査をJCOG参加医師がおり鍼灸治療を実際に行っている医師に対して行い、アンケート結果を分析した。また、現状での鍼灸治療におけるエビデンスの調査を行った。鍼灸治療に関しては、化学療法による痺れだけでなく、副作用である嘔気・嘔吐に対する治療法をふくめた統合医療のガイドライン作成を目標としている。鍼灸治療の有効性を定量化するために、交感神経への影響を指標にするためにサーモグラフィーの役割を検討した。症例はまだ少なく、症例を増やして検討する。漢方薬に関しては、パクリタキセルによる末梢神経障害に伴う痺れに対して、疎経活血湯の有効性を検討した。また、これは基礎研究においてラットへのパクリタキセル投与による痺れモデル作成し、それに対する基礎研究も計画した。

分担研究者氏名及び所属施設

研究者氏名 所属施設名及び職名

下山 直人 国立がんセンター中央病院
手術部 部長

花輪 壽彦 東洋医学総合研究所 所長

津嘉山 洋 筑波技術大学保健科学部附属
東西学統合医療センター
助教授

河野 勤 国立がんセンター中央病院
通院治療センター 医員

ん患者に鍼灸を使用した経験がある医療者へのアンケート調査を行う、3) 鍼灸に関するエビデンスに対する調査を Pubmed を用いて検索する、4) 鍼灸の有効性の定量化のためサーモグラフィーの有効性に関する研究をおこなうこと、また、漢方薬に関しては、5) 化学療法、特にタキサン系化学療法薬による副作用、7) タキソールモデルにおける疎経活血湯の有効性に関する研究を行う。

(倫理面への配慮)

人間に対して侵襲が加わる研究に関しては、倫理委員会に諮り了承を得た後に、その研究の趣旨を患者に説明した上でのインフォームドコンセントを取得する。動物実験においては、当該施設の動物倫理委員会にはかり了承を得た後に行う。

A. 研究目的

がん患者の苦痛緩和に対する鍼灸、漢方治療を中心とした統合医療の役割を検討し、ガイドラインの作成も検討する

B. 研究方法

1. 鍼灸に関しては、1) がん専門病院におけるがん性疼痛、その他の苦痛を持つ患者に対する鍼灸の使われ方の実態調査を行う、2) JCOG 参加施設の医師の中で、が

C. 研究結果

1. 1) がん患者のQOL向上のために行われている当院での鍼灸療法の実態を調査するために、当院で鍼灸が行われた症例を

retrospective に分析した。調査項目は、主訴、鍼灸の治療効果、治療の質をカルテ、看護記録より調査した。苦痛の程度を Visual Analogue Scale (VAS) で定量化し、苦痛が 75% 減少を著効、50% 減少を有効、25% 軽快、不変、不明と分類した。2005 年 1 月より 12 月の間において、痛みをはじめとした何らかの苦痛を持つ 64 例 (男 29 例、女 35 例) に対して鍼灸が行われた。平均年齢は 55.2 ± 13.7 歳であった。

① 痛みの種類：痛みの成因の内訳は、がんによる直接浸潤は 34%、治療に起因する痛みは 26%、褥創などの衰弱に起因するその他の痛みは 40% であった。

② しびれ：しびれの治療のみをみると、14 例がしびれの治療のために鍼灸治療を受けていた。11 例 (78.6%) が化学療法に伴う四肢の末梢神経障害によるものであった。タキサン系によるものは、6 例と最も多く。オンコピン製剤 2 例、シスプラチン 2 例であった。腫瘍によるものは 1 例のみであった。

③ 便秘：便秘に対する鍼灸療法も 15 例に対して行われていた。有効例は 11 例 (73%) であり、オピオイド誘発性の便秘に対しては単独では有効例が少なく、むしろ下剤などの併用が重要であった。しかし、鍼灸による副作用は特になく、改善症例では食欲増進効果などが加わり、QOL の改善には有用であった。

2) ①がん治療を専門とする医師に対する調査 (第一次調査)

【対象】JCOG 研究グループ所属の医師で、各研究グループ参加施設の研究責任者およびコーディネーター計 775 名を対象とした。JCOG (日本臨床腫瘍研究グループ) から対象を選択したのは JCOG は (1) 全国的な組織であること、(2) 各科を横断的に含んでいること、(3) 地域の中核的な臨床施設によって構成されていること、(4) 各研究グループ参加施設の研究責任者およびコーディネーターの氏名はホームページ上に公開された情報であり新たに公開を求める必要が無かったこと等により選択された。

【方法】平成 18 年 10 月～12 月に、郵送によるアンケートの送付及び回収を行った。調査表は A4 一枚の簡易なものとし約 25 の簡潔な質問で殆どを選択型のものとし、

ほぼ 5 分ほどで記入可能なものとした。構成は①CAM に対する態度 (8 問)、②CAM の知識 (6 問)、③担当患者の CAM 利用 (3 問)、④特に鍼灸治療に関して (8 問) とした。

②「がん治療を専門とする医師に対する調査」で、鍼灸を適用したことがあると回答した医師に対しての調査 (第二次調査)

【対象】「がん治療を専門とする医師に対する調査」で、自分の患者に鍼灸を適用した経験があると答えた 66 名を対象とした。

【方法】平成 19 年 1 月、郵送によりアンケートの送付及び回収を行った。調査表は A4 用紙 2 枚にわたる、やや詳細なものであり。①適用の目的や理由、②鍼が適用と考える症状、③鍼適用のきっかけ、④はり施術の環境、⑤患者への助言、⑥鍼灸治療依頼上の注意点、⑦施術上の注意点、⑧適用となりそうな症状、⑨がん治療のチームに鍼灸師を加える際の条件、の設問によって構成した。

③がん患者に鍼灸を適用した日本語論文の著者に対する調査研究

【対象】がん患者に鍼灸を適用した日本語論文の第一著者を対象とした。医中誌 Web を用いて 2006 年 12 月に過去 5 年間に「腫瘍と鍼灸治療」に関する論文を検索したところ 305 件が抽出された。この内で、「悪性腫瘍」でないもの、「鍼灸と無関係」のもの、「臨床報告」ではないものを除外し、第一著者の重複を避けたところ、83 名の著者が抽出されこれを対象に調査を行った。

【方法】平成 19 年 1 月、郵送によりアンケートの送付及び回収を行った。調査表は A4 用紙 4 枚にわたる、詳細なものであり。①適用の目的や理由、②鍼が適用と考える症状、③鍼適用のきっかけ、④はり施術の環境、⑤患者への助言、⑥鍼灸治療依頼上の注意点、⑦施術上の注意点、⑧適用となりそうな症状、⑨がん治療のチームに鍼灸師を加える際の条件、STRICTA に準じて介入の内容をより詳細に記載するよう求めた

3) 現時点におけるがん治療に関わる国内外の臨床的なエビデンスの収集

①英語文献におけるがん治療と鍼灸療法のエビデンスに対する調査

データベース検索

2006年11月に米国医学図書館のデータベースである Pubmed を用いて鍼灸とがんに関わる文献を検索し、検討する計画を立てた。

4) サーモグラフィーに関しては、プレリミナリースタディを行った。サーモグラフィーにて末梢が比較的高温となる例、低温となる例が見られた。

患者の症状、治療時期、サーモグラフィーとの温度の相関を検討する予定である

5) 本研究に関しては、臨床研究、基礎研究ともに計画の策定中である。

D. 考察

1) 鍼灸の効果は、結果からみても強い症状に対する効果よりも、西洋薬との併用によって QOL 改善効果が中心となっていることが判明した。成因から考えると、治療に伴う苦痛に対しての有効性が現在のがんの苦痛緩和において中心となっていることも示唆されている。治療に伴う苦痛は、しびれなどを中心として、薬物療法として鎮痛補助薬の使用が行われているが、エビデンスレベルはまだ低い段階である。臨床的な有効性が今後鍼灸に関して臨床試験で示されるべきと思われる。しかし、がん患者の QOL 向上のために鍼灸が行われている施設はまだほとんどない。また現状では緩和ケアチーム内に所属している鍼灸師もほとんどいない。緩和医療においては西洋医学のみでなく、東洋医学との連携による補完代替療法を考えていく必要がある。

がん患者に対する痛みの治療は、WHO 方式による薬物療法が中心であり、がんそのものによる痛みは強い痛みに対するものが重要であることは現在でも言うまでもないことである。ただ、同時に西洋的な薬物療法のみよりも鍼灸療法のような非薬物療法を併用することにより、がん患者の QOL の向上が図られることは患者にとって非常に有用なことであるからと考える。

2) がん診療の現場では担当医による鍼灸の適用は多くなく、患者の求めに応じて行われている。担当医と連携を取らずに鍼灸施術が行われる例が多く、医師-施術者間のコミュニケーションに困難を感じる場合が多かった。その背景として、一般に医師

と鍼灸師との間の接触は限られた範囲でしか行われていず、ほとんどの医師は接点を持ったことがないことが明らかとなった。その事から鍼灸師-医師間の相互理解の促進が課題のひとつであることが明らかとなった。

E. 結論

1) がん患者に対する痛みの治療は、WHO 方式による薬物療法が中心であり、がんそのものによる痛みは強い痛みに対するものが重要であることは現在でも言うまでもないことである。ただ、同時に西洋的な薬物療法のみよりも鍼灸療法のような非薬物療法を併用することにより、がん患者の QOL の向上が図られることは患者にとって非常に有用なことであるからと考える。

2) がん診療における鍼灸治療の適用は担当医の判断によらず、患者の求めに応じて行われている。このことは医師側への鍼灸に関する情報の提供を目的とするガイドラインを作成する必要があることを示すだけでなく、鍼灸師とのコミュニケーションの促進を促す方策が必要とされていることを意味している。

F. 健康危険情報

特記すべきことはなし。

G. 研究発表

論文発表

①外国語論文

1. Yamada H, Shimoyama N, et al.: Morphine can produce analgesia via spinal kappa opioid receptors in the absence of mu opioid receptors, Brain Research 1083(1):61-69, 2006
2. Tsukayama H, et al. Factors that influence the applicability of sham needle in acupuncture trials: two randomized, single-blind, crossover trials with acupuncture-experienced subjects. Clin J Pain. 2006 May;22(4):346-9.

②日本語論文

1. 下山直人: 許認可薬の適応外使用について、緩和ケア、16Suppl.:294-296, 2006

2. 下山恵美、下山直人：がん性神経障害性疼痛の基礎研究、ペインクリニック、27(8)：959-964, 2006
 3. 笠井慎也、下山直人、他：がん性疼痛患者におけるオピオイドの作用、副作用に関する遺伝子解析、ペインクリニック、27(8)：965-973, 2006
 4. 高橋秀徳、下山直人、他：モルヒネ、フェンタニル、オキシコドンを使い分ける(オピオイドローテーション)、モダンフィジシャン、26(7)：1210-1211, 2006
 5. 下山直人、他：緩和ケアにおける麻酔科の役割、日本医師会雑誌、135(4)：806-811, 2006
 6. 村上敏史、下山直人：がん性疼痛における痛みのアセスメント、痛みと臨床、6(3)：72-77, 2006
 7. 高橋秀徳、下山直人、他：モルヒネの効かないがんの痛みをどうするか?、Modern Physician、26(6)：1024, 2006
 8. 越川貴史、下山直人：在宅緩和ケアへの移行と疼痛管理について、癌と化学療法、33(5)：611-615, 2006
 9. 辻尚子、下山直人：小児がんの痛みと治療の基本姿勢、がん患者と対症療法、17(1)：6-10, 2006
 10. 下山直人：がん患者におこる痛みの治療におけるオピオイド製剤の使い方、実験治療、681：60-63, 2006
 11. 下山直人、他：麻酔科医がペインクリニック、そして緩和ケア医となって、日本臨床麻酔学会誌、26(1)：18-24, 2006
 12. 及川哲郎、花輪壽彦：がんの緩和医療における漢方医学の役割、JJIM(印刷中)
 13. 吉田紀明、津嘉山洋。経口鉄剤が著効を呈した下肢静止不能症候群の1例。内科。2006；98(4)：739-741.
 14. 坂口俊二、津嘉山洋、他、慢性腰痛症に対する皮内鍼治療臨床試験(探索的研究)。関西鍼灸大学紀要 2006；3：20-25.
 15. 山下仁、津嘉山洋、国際化する鍼灸 その動向と展望 欧米における普及と臨床研究の進歩。日本補完代替医療学会誌。2006；3(3)：77-81.
 16. 上田正一、津嘉山洋、他。高齢者の鍼治療による全身皮膚温分布の変化。Biomedical Thermology. 2006；25(3)：69-74.
 17. 津嘉山洋、他。鍼灸臨床施設における Clinical Audit の試み(I)。全日本鍼灸学会雑誌 2006；56(3)：509.
 18. 堀紀子、津嘉山洋、他。鍼灸臨床施設における Clinical Audit の試み(II)-鍼灸受診患者の転帰。全日本鍼灸学会雑誌 2006；56(3)：510.
 19. 山下仁、津嘉山洋。日本の成人鍼灸受療者に関する全国規模電話調査 2005。全日本鍼灸学会雑誌 2006；56(3)：503.
 20. 河野勤：緩和医療学講座 ABC 化学療法末梢神経障害、緩和医療学 8(3)：291-295, 2006
 21. 河野勤：肝障害と腎障害、コンセンサス癌治療 5(4)：212-215, 2006
 22. 西尾真、河野勤、他：進行子宮体癌に対する術後 Doxorubicin/Cisplatin(AP)併用化学療法の認容性の検討、癌と化学療法 33(11)：1589-1593, 2006
- 学会発表
- ①国際学会
1. Tsukayama H, et al. 13th Annual Symposium on Complementary Health Care. 12th - 14th December 2006. Peter Chalk Conference Centre, University of Exeter, UK
- ②国内学会
2. 下山直人：教育シンポジウム「緩和医療」：最近のがん疼痛対策、第4回日本臨床腫瘍学会総会、2006.3.17、大阪
 3. 下山直人：シンポジウム：癌患者の病態：栄養、疼痛、免疫、第15回日本病態治療研究会、2006.6.1、東京
 4. 下山直人：シンポジウム：麻酔科医による緩和医療の展開と問題点、日本麻酔科学会第53回学術集会、2006.6.3、神戸
 5. 下山直人：シンポジウム2：緩和医療に用いる薬の副作用、第11回日本緩和医療学会総会、2006.6.24、神戸
 6. 下山直人：シンポジウム2：インフォ

- ームド・コンセント、第12回日本臨床死生学会、2006.11.25、川越
7. 下山直人：シンポジウム④「がんの緩和医療を考える」：がんの緩和医療における統合医療の役割、第10回JACT第6回FIM合同大会、2006.12.10、名古屋
 8. 及川哲郎、花輪壽彦：シンポジウム「がんの緩和医療を考える」：がんの緩和医療における漢方医学の役割、第10回JACT第6回FIM合同大会、2006.12.10、名古屋
 9. 河野勤、他：高齢者進行尿路上皮がんに対するパクリタキセル、カルボプラチンの週一回投与方法（weekly TJ療法）の検討、日本泌尿器科学会総会 OP-120、2006.4.13
 10. 米盛勲、河野勤、他：化学療法抵抗性胚細胞腫瘍に対するエピルピシン、シスプラチン併用療法の治療経験、日本泌尿器科学会総会 OP-222、2006.4.14
 11. 河野勤：性腺外胚細胞腫瘍、日本臨床腫瘍学会 第6回教育セミナー、大阪、2006.3.19

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

Ⅱ. 分担研究報告書

がん患者の QOL 向上における鍼灸の役割に関する研究

分担研究者 下山直人 国立がんセンター中央病院 手術部

研究要旨：がん患者の苦痛緩和における鍼灸の役割を示すための研究を行った。がん患者に対して鍼灸が行われた。それらの症例を分析した結果、がんが直接浸潤、圧迫することによって生じた身体症状は全体の 34%であった。手術、化学療法、放射線療法などによって起こる副作用が原因となる苦痛の緩和は 26%に行われた。またがんに関係しない長期臥床による筋肉痛などの痛みに対しては 40%行われた。治療効果としては、がんが直接起こしている痛みに対する効果、治療に伴う痛みへの効果、その他の痛みに対する効果は、治療に起因する痛みに対する有効性が最も高かった。逆に治療に伴う苦痛の緩和は、通常の薬物療法では困難であることが多く、鍼灸療法は西洋医学の盲点をカバーする上でも有効であることが示唆された。

A. 研究目的

がん患者の QOL 向上において鍼灸の果たす役割を検討する

痛みは 26%、褥創などの衰弱に起因するその他の痛みは 40%であった。

B. 研究方法

がん患者の QOL 向上のために行われている当院での鍼灸療法の実態を調査するために、当院で鍼灸が行われた症例を retrospective に分析した。調査項目は、主訴、鍼灸の治療効果、治療の質をカルテ、看護記録より調査した。苦痛の程度を Visual Analogue Scale (VAS) で定量化し、苦痛が 75%減少を著効、50%減少を有効、25%軽快、不変、不明と分類した。

（倫理面への配慮）

臨床的に患者に対して侵襲的な手技を行う場合には倫理委員会の承認を得た後に、患者への十分な説明に基づいたインフォームドコンセントによって研究を行う。

2) しびれ：しびれの治療のみをみると、14 例がしびれの治療のために鍼灸治療を受けていた。11 例（78.6%）が化学療法に伴う四肢の末梢神経障害によるものであった。タキサン系によるものは、6 例と最も多く。オンコピン製剤 2 例、シスプラチン 2 例であった。腫瘍によるものは 1 例のみであった。

3) 便秘：便秘に対する鍼灸療法も 15 例に対して行われていた。有効例は 11 例（73%）であり、オピオイド誘発性の便秘に対しては単独では有効例が少なく、むしろ下剤などの併用が重要であった。しかし、鍼灸による副作用は特になく、改善症例では食欲増進効果などが加わり、QOL の改善には有用であった。

C. 研究結果

2005 年 1 月より 12 月の間において、痛みをはじめとした何らかの苦痛を持つ 64 例（男 29 例、女 35 例）に対して鍼灸が行われた。平均年齢は 55.2±13.7 歳であった。

1) 痛みの種類：痛みの成因の内訳は、がんによる直接浸潤は 34%、治療に起因する

D. 考察

鍼灸の効果は、結果からみても強い症状に対する効果よりも、西洋薬との併用によって QOL 改善効果が中心となっていることが判明した。成因から考えると、治療に伴う苦痛に対しての有効性が現在のがんの苦痛緩和において中心となっていることも示

唆されている。治療に伴う苦痛は、しびれなどを中心として、薬物療法として鎮痛補助薬の使用が行われているが、エビデンスレベルはまだ低い段階である。臨床的な有効性が今後鍼灸に関して臨床試験で示されるべきと思われる。しかし、がん患者のQOL向上のために鍼灸が行われている施設はまだほとんどない。また現状では緩和ケアチーム内に所属している鍼灸師もほとんどいない。緩和医療においては西洋医学のみでなく、東洋医学との連携による補完代替療法を考えていく必要がある。

がん患者に対する痛みの治療は、WHO方式による薬物療法が中心であり、がんそのものによる痛みは強い痛みに対するものが重要であることは現在でも言うまでもないことである。ただ、同時に西洋的な薬物療法のみよりも鍼灸療法のような非薬物療法を併用することにより、がん患者のQOLの向上が図られることは患者にとって是非常に有用なことであるからと考える。

F. 健康危険情報

特記すべきことはなし。

G. 研究発表

論文発表

1. Yamada H, Shimoyama N, et al.: Morphine can produce analgesia via spinal kappa opioid receptors in the absence of mu opioid receptors, *Brain Research* 1083(1):61-69, 2006
2. 下山直人: 許認可薬の適応外使用について、緩和ケア、16Suppl.:294-296, 2006
3. 下山恵美, 下山直人: がん性神経障害性疼痛の基礎研究、ペインクリニック、27(8):959-964, 2006
4. 笠井慎也, 下山直人, 他: がん性疼痛患者におけるオピオイドの作用、副作用に関する遺伝子解析、ペインクリニック、27(8):965-973, 2006
5. 高橋秀徳, 下山直人, 他: モルヒネ、フェンタニル、オキシコドンを使い分ける(オピオイドローテーション)、モダンフィジシャン、26(7):1210-1211, 2006
6. 下山直人, 他: 緩和ケアにおける麻酔

科の役割、日本医師会雑誌、135(4):806-811, 2006

7. 村上敏史, 下山直人: がん性疼痛における痛みのアセスメント、痛みと臨床、6(3):72-77, 2006
8. 高橋秀徳, 下山直人, 他: モルヒネの効かないがんの痛みをどうするか?、*Modern Physician*, 26(6):1024, 2006
9. 越川貴史, 下山直人: 在宅緩和ケアへの移行と疼痛管理について、癌と化学療法、33(5):611-615, 2006
10. 辻尚子, 下山直人: 小児がんの痛みと治療の基本姿勢、がん患者と対症療法、17(1):6-10, 2006
11. 下山直人: がん患者におこる痛みの治療におけるオピオイド製剤の使い方、実験治療、681:60-63, 2006
12. 下山直人, 他: 麻酔科医がペインクリニシャン、そして緩和ケア医となって、日本臨床麻酔学会誌、26(1):18-24, 2006

学会発表

1. 下山直人: 教育シンポジウム「緩和医療」: 最近のがん疼痛対策、第4回日本臨床腫瘍学会総会、2006. 3. 17、大阪
2. 下山直人: シンポジウム: 癌患者の病態: 栄養、疼痛、免疫、第15回日本病態治療研究会、2006. 6. 1、東京
3. 下山直人: シンポジウム: 麻酔科医による緩和医療の展開と問題点、日本麻酔科学会第53回学術集会、2006. 6. 3、神戸
4. 下山直人: シンポジウム2: 緩和医療に用いる薬の副作用、第11回日本緩和医療学会総会、2006. 6. 24、神戸
5. 下山直人: シンポジウム2: インフォームド・コンセント、第12回日本臨床死生学会、2006. 11. 25、川越
6. 下山直人: シンポジウム④「がんの緩和医療を考える」: がんの緩和医療における統合医療の役割、第10回JACT第6回FIM合同大会、2006. 12. 10、名古屋

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録
なし。

3. その他
なし。

漢方によるがん治療の副作用の緩和

分担研究者 花輪壽彦 北里研究所東洋医学総合研究所

研究要旨：代表的な乳がんの化学療法薬にタキサン系抗癌剤があるが、治療中及び治療後に発生する末梢神経障害は難治で、しばしば dose-limiting factor となる。われわれは、臨床的に有効例が経験されている漢方薬に注目し、疎経活血湯の末梢神経障害に対する臨床効果を検討する。さらにモデルマウスを用いて、漢方薬の有効性や作用機序についても検討し、化学療法の副作用軽減における漢方薬の有用性を総合的に検証する。

A. 研究目的

日本人女性の乳がん罹患者数は年間 3 万人に達し、年々増加傾向にある。それに伴い、乳がんの化学療法は従前にも増して重要性が高まっている。代表的な乳がんの化学療法薬に、タキサン系抗癌剤がある。現在はファーストラインの治療法となっているが、治療中及び治療後の末梢神経障害の発生が問題となる。特にパクリタキセルの場合過半数の患者に発生し、しばしば dose-limiting factor となる。

末梢神経障害によるしびれや痛みは西洋医学的には難治であるが、しばしば漢方薬が有効であることが臨床的に経験されてきた。従来、牛車腎気丸（ごしゃじんきがん）や芍薬甘草湯（しゃくやくかんぞうとう）が末梢神経障害によるしびれや痛みに一定の有効性を示すとする報告が散見されるが、乳がん患者は女性のみで罹患年齢も若いという特徴がある。こうした患者には、漢方医学的観点からは微小循環障害を改善する漢方薬が良く用いられる。そこで、そうした漢方薬の代表である疎経活血湯（そけいかっけつとう）の併用により、治療中や治療後に頻発する末梢神経障害が予防軽減されるかどうかを検討したいと考えた。

また、末梢神経障害に対する漢方薬の作用機序検証も重要で、知見の蓄積が急務である。モデルマウスを用いた漢方薬の末梢神経障害改善効果、作用機序の検討を含め、本研究を計画した。

本研究により、タキサン系抗癌剤惹起性の

末梢神経障害に対する、漢方薬の臨床効果が明らかになることが期待される。同時に、漢方薬の併用が乳がん化学療法完遂率の向上に寄与するならば、患者の QOL 向上のみならず乳がん化学療法の治療効果や、生存率向上にもつながり、広く国民の医療水準向上に貢献するものと考えられる。

B. 研究方法

1 臨床研究について

対象： 北里大学病院における、以下の適格条件をすべて満たす乳がん患者を対象とする。

1 インフォームド・コンセントにより同意が得られている。

2 タキサン系抗癌剤（パクリタキセルまたはドセタキセル）を含む化学療法の新規対象者。

3 初発、再発は問わない。

方法： 対照薬を置かない前後比較試験
エントリーは、パクリタキセル/ドセタキセル各 20 例以上を目標とする。

漢方薬（疎経活血湯）投与は化学療法開始時点から開始し、末梢神経障害の予防効果をみる。投与期間は 12 又は 16 週間（ドセタキセルは tri-weekly 4 コース計 12 週間、パクリタキセルは weekly 4 コース計 16 週間）とし、服用方法は、エキス 2.5 グラム一日 3 回とする。この間しびれに対する鎮痛薬や安定剤等は、必要なら頓服的に服用可とする。

評価については、前値と各クール終了後、

(最終的には12又は16週後)に行う。しびれの改善程度を自己記入式アンケート(VAS、具体的に範囲も図示、NCI-CTCのスケール)で、他覚所見として、握力や音叉による振動覚検査などを評価する。

エンドポイントは下記の3点。

- 1 疎経活血湯の化学療法時のしびれに対する臨床効果(予防効果)
- 2 疎経活血湯の化学療法時の骨髄抑制に及ぼす効果(造血改善効果)
- 3 疎経活血湯の「証」(漢方的な診察所見)による臨床効果等の差異

2 基礎研究について

方法：植田らの方法に準じ、パクリタキセル惹起性末梢神経障害モデルマウスを作成。疎経活血湯をはじめとした漢方薬の投与により末梢神経障害の改善が得られるか、主に行動薬理学的手法を用いて検討する。また病理学的に電顕等を用いて、末梢神経の変性等につき検索、検討を行う。

(倫理面への配慮)

本研究は、臨床研究については北里大学病院倫理委員会の審査を受け、2006年8月に承認を受けた。動物実験についても、北里研究所動物実験施設の倫理指針を遵守して行っている。

C. 研究結果

当初の計画より審査、承認手続きに時間がかかるなど、6ヶ月程度エントリー開始が遅れているが、現在はプロトコルに従い鋭意症例の集積を進めている。19年1月末時点でパクリタキセル症例を中心に7～8例のエントリーがあった。

基礎研究については、パクリタキセル惹起性末梢神経障害モデルマウス作成と実験系の確立に注力している。これまでに数回のパクリタキセル投与実験を行っており、パクリタキセルの適切なdoseや投与回数の設定を検討している。これまで行った実験については動物を解剖、電顕など病理用検体の採取を行い、現在検体処理中である。また、末梢神経障害を反映すると考えられる、行動薬理学的評価の予備検討も行っているところである。また実際の臨床では、パクリタキセルは4～6クール反復投与され、投与回数が増すほど末梢神経障害の出現頻度が高いことから、反復投与による実

験でも検討する予定である。

D. 考察

臨床研究については、平成19年度の出来るだけ早い時期に、上述の予備的検討の結果を解析する。その結果を踏まえ、さらにRCTでの検討を行う予定である。基礎研究に関しては、実験系が確立ししだい、平成19年度は疎経活血湯を中心とした漢方薬の投与により、末梢神経障害の改善が得られるか詳細に検討する予定である。

E. 結論

本研究により、タキサン系抗癌剤惹起性の末梢神経障害に対する、漢方薬の臨床効果及びその作用メカニズムが明らかになることが期待される。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. 及川哲郎、花輪壽彦：がんの緩和医療における漢方医学の役割、JJIM (印刷中)

学会発表

1. 及川哲郎、花輪壽彦：シンポジウム「がんの緩和医療を考える」：がんの緩和医療における漢方医学の役割、第10回JACT第6回FIM合同大会、2006.12.10、名古屋

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

鍼によるがん治療の副作用の緩和

分担研究者 津嘉山 洋 筑波技術大学 保健科学部附属
東西医学統合医療センター 助教授

研究要旨：がんの化学療法による手足のしびれ、痛みは患者のQOLを低下させる大きな要因であり、治療の継続を困難にすることもある。これに対して、現状では有効な方法がなくオピオイドなども有効性が低いと考えられている。申請者らは代替療法である鍼灸などのこれらの症状に対する有効性を検討する。またしびれ、痛み以外の嘔気・嘔吐等の副作用に対する有効性も検討し、化学療法による苦痛に対する統合医療のガイドライン作成をめざす。

A. 研究目的

がんの化学療法による手足のしびれ、痛みは患者のQOLを低下させる大きな要因であり、治療の継続を困難にすることもある。これに対して、現状では有効な方法がなくオピオイドなども有効性が低いと考えられている。申請者らは代替療法である鍼灸などのこれらの症状に対する有効性を検討する。またしびれ、痛み以外の嘔気・嘔吐等の副作用に対する有効性も検討し、化学療法による苦痛に対する統合医療のガイドライン作成をめざす。

3年計画の一年目の目標は、①日本のがん診療の現場における鍼灸治療の実態についてエキスパートを対象としたアンケート調査で把握する。②現時点における鍼灸ががん治療に関わる国内外の臨床的なエビデンスを文献で収集する。③統合医療を行うために医師と鍼灸師の円滑な関係が必要とされるが、医療システムにおける鍼灸師の位置に関する調査（医師から見た鍼灸師像）も行う事とした。

B. 研究方法

1. エキスパートの意見の集約

① がん治療を専門とする医師に対する調査（第一次調査）

【対象】JCOG 研究グループ所属の医師で、各研究グループ参加施設の研究責任者およびコーディネーター計 775 名を対象とした。JCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）から対

象を選択したのは JCOG は(1)全国的な組織であること、(2)各科を横断的に含んでいること、(3)地域の中核的な臨床施設によって構成されていること、(4)各研究グループ参加施設の研究責任者およびコーディネーターの氏名はホームページ上に公開された情報であり新たに公開を求める必要が無かったこと等により選択された。

【方法】平成 18 年 10 月～12 月に、郵送によるアンケートの送付及び回収を行った。調査表は A 4 一枚の簡易なものとし約 25 の簡潔な質問で殆どを選択型のものとし、ほぼ 5 分ほどで記入可能なものとした。構成は①CAM に対する態度（8 問）、②CAM の知識（6 問）、③担当患者の CAM 利用（3 問）、④特に鍼灸治療に関して（8 問）とした。

② 「がん治療を専門とする医師に対する調査」で、鍼灸を適用したことがあると回答した医師に対しての調査（第二次調査）

【対象】「がん治療を専門とする医師に対する調査」で、自分の患者に鍼灸を適用した経験があると答えた 66 名を対象とした。

【方法】平成 19 年 1 月、郵送によりアンケートの送付及び回収を行った。調査表は A 4 用紙 2 枚にわたる、やや詳細なものであり。①適用の目的や理由、②鍼が適用と考える症状、③鍼適用のきっかけ、④はり施術の環境、⑤患者への助言、⑥鍼灸治療依頼上の注意点、⑦施術上の注意点、⑧適用となりそうな症状、⑨がん治療のチームに

鍼灸師を加える際の条件、の設問によって構成した。

③がん患者に鍼灸を適用した日本語論文の著者に対する調査研究

【対象】がん患者に鍼灸を適用した日本語論文の第一著者を対象とした。医中誌 Web を用いて 2006 年 12 月に過去 5 年間に「腫瘍と鍼灸治療」に関する論文を検索したところ 305 件が抽出された。この中で、「悪性腫瘍」でないもの、「鍼灸と無関係」のもの、「臨床報告」ではないものを除外し、第一著者の重複を避けたところ、83 名の著者が抽出されこれを対象に調査を行った。

【方法】平成 19 年 1 月、郵送によりアンケートの送付及び回収を行った。調査表は A4 用紙 4 枚にわたる、詳細なものであり。①適用の目的や理由、②鍼が適用と考える症状、③鍼適用のきっかけ、④はり施術の環境、⑤患者への助言、⑥鍼灸治療依頼上の注意点、⑦施術上の注意点、⑧適用となりそうな症状、⑨がん治療のチームに鍼灸師を加える際の条件、STRICTA に準じて介入の内容をより詳細に記載するよう求めた

2. 現時点におけるがん治療に関わる国内外の臨床的なエビデンスの収集

①英語文献におけるがん治療と鍼灸療法のエビデンスに対する調査

データベース検索

2006 年 11 月に米国医学図書館のデータベースである Pubmed を用いて鍼灸とがんに関わる文献を検索した。

含有基準・除外基準

含有基準：①ヒトを対象としたもの、②臨床的な評価を目的としたもの、③英語と日本語で出版されたもの。

除外基準：①動物実験、②実験研究について記述されたもの、③Letter、④調査、⑤良性の腫瘍に関するもの、⑥禁煙の文献、⑦鍼灸治療の過誤や副作用についてのみの報告、⑧鍼の定義にあてはまらないもの。

文献の種類：①ケースレポート、②ケースシリーズ、③クリニカルトライアル、④ランダム化比較試験、⑤レビュー (narrative あるいは systematic review) を含んだ。

鍼の定義：身体の特定の部位を選んで液体を注入する目的ではない鍼 (dry needle)

を穿刺するものとしたが、身体の特定のポイントに刺激する Acupressure (指圧) については対象に含むこととした。

データ抽出：

含有基準を満たした各文献からの抽出データをマイクロソフトアクセスで作成したデータ抽出フォームに入力した。抽出した項目は、論文名、出版年、著者名、雑誌名および巻号頁、文献の種類、対象とした症状、対象となった癌種、アウトカム、結果についての情報についてである。

②和文献におけるがん治療と鍼灸療法のエビデンスに対する調査

データベース検索

2006 年 12 月に医学中央雑誌刊行会の医学文献データベースである医中誌 Web を用いて鍼灸とがんに関わる臨床的な文献を検索した。

含有基準・除外基準

含有基準：①ヒトを対象としたもの、②臨床的な評価を目的としたもの。

除外基準：①動物実験、②実験研究について記述されたもの、③Letter、④調査、⑤良性の腫瘍に関するもの、⑥鍼灸治療の過誤や副作用についてのみの報告、⑦鍼の定義にあてはまらないもの。

文献の種類：①ケースレポート、②ケースシリーズ、③クリニカルトライアル、④ランダム化比較試験、⑤レビュー (narrative あるいは systematic review) を含んだ。

鍼の定義：身体の特定の部位を選んで液体を注入する目的ではない鍼 (dry needle) を穿刺するものとしたが、身体の特定のポイントに刺激する Acupressure (指圧) については対象に含むこととした。

データ抽出：

含有基準を満たした各文献からの抽出データをマイクロソフトアクセスで作成したデータ抽出フォームに入力した。抽出した項目は、論文名、出版年、著者名、雑誌名および巻号頁、文献の種類、対象とした症状、対象となった癌種、アウトカム、結果についての情報についてである。

3. 医療システムにおける鍼灸師の位置に関する調査 I (医師から見た鍼灸師像)

目的：鍼灸における医師との連携の現状を

調査し、将来に向けての課題を浮き彫りにすること。

方法：インターネットを利用し、事前に用意された登録モニターから無作為抽出された1,000名の医師に対して、メールによって調査への協力を依頼する。この際年齢を層別化因子として用いた。

目標回答者数：200名（この値に達するまで、依頼人数を増加させる）

質問内容：

- Q1. 性別
 - Q2. 年齢
 - Q3. 医師免許取得後年数
 - Q4. 勤務形態
 - Q5. 主たる診療科
 - Q6. 勤務施設の所在地
 - Q7. 診療業務での鍼灸師との接触
 - Q8. 接触頻度
 - Q9. 接触時のコミュニケーション・ギャップ
 - Q10. その具体例
 - Q11. 鍼灸師との職務上の接触内容
 - Q12. 施術の依頼の目的
 - Q13. 鍼灸に関する状況（知識・技術）
 - Q14. 今後、鍼灸を患者に利用したいか
 - Q15. 鍼灸に関する知識を得た方法
 - Q16. 鍼灸に関する態度
 - Q17. 鍼灸を患者に適用しづらい理由
 - Q18. 鍼灸治療を適用したい症状や疾患
- 調査会社（㈱プラメド）に上記条件での調査の実行を依頼。

C. 研究結果

1. エキスパートの意見の集約

①「がん治療を専門とする医師に対する調査（第一次調査）」

対象とした775名から、最終的に554名（71%）の回答を得た。回答者の性別は男66%、女性16%であった。年齢層は40歳代と50歳代の回答が74%を占めていた。臨床歴は15年以上25年未満が56%と過半数を占めた。

CAM使用に対する態度に関する質問項目では、CAMを使用したことがあるとの回答は14%と低かったが、CAMの科学的な研究が必要と考えているのは94%に達し、CAMを法的に規制すべきで公的な研究が必要と考える医師が90%と高かった。今後CAMが西

洋医学に吸収される（取り込まれるべき）と考えているといった回答は70%に達している。

CAMに対する知識への質問において、CAMの定義や範疇が曖昧で答えにくいとの回答は90%と高く、CAMの知識が十分であると考えていたのは3%しかなかった。しかし、今後CAMに対する知識が必要と考えている回答は80%に達していた。それは、担当患者にCAMについて情報提供を求められた医師は86%に達していることの影響であろう。多くの医師（93%）が正確な知識の供給が不十分と考えていると回答している。

実際の臨床場面で、担当患者のCAMの使用について尋ねたことがある医師は54%であり、CAMの使用を申告する受け持ち患者の割合は0~100%の幅で回答があり平均は22.5%（標準偏差20%）であった。CAM使用を医師に伝えない患者の割合についても0~100%の幅で回答があり平均は47.2%（標準偏差27%）であった。

CAMの使用について尋ねたことがある医師は担当患者のCAMの使用について平均26.3%（±20.7%）と、尋ねたことがない医師の16.8%（±16.5%）より多めに見積もっていた。CAM使用を伝えない患者の割合の見積もりについては、使用について尋ねた経験の影響はなかった。

鍼灸治療についての質問では担当患者の鍼灸治療を受けたいという希望を認めると思う医師は85%と多い。しかし、担当患者に鍼を適用したことがあるとの回答は11%と少数にとどまった。90%に達する医師が鍼灸に対する正確な知識や情報の供給が不足していると考えている。

48%の医師が鍼灸治療は危険伴う治療法と考え、60%が鍼灸は医師の監督下で行ったほうが良いと思うと回答した。

②「「がん治療を専門とする医師に対する調査」で、鍼灸を適用したことがあると回答した医師に対しての調査（第二次調査）」

対象とした66名から、40名（60.1%）の回答を得た。

鍼灸治療を行う主な目的は「がん由来する症状を軽減する手段」が70%と最も多く、「がん治療に伴う副作用を軽減する手段」35%、「ターミナルケアの一つとして」30%

が続いた。鍼灸治療を適用する理由は「患者の満足が得られる」が 50%、「経験的に効果がある」が 30%、「他に手段がない」18%、「副作用や有害なことはない」15%であった。鍼灸治療を適用するきっかけとなったのは「患者さん自身の希望」が 68%と最も多く、「家族の希望」は 8%であった。「担当医としての判断」は 20%に止まり、患者側の求めに応じて適用されていた。鍼灸の施術環境については院内での実施 33%で行われ、院外の鍼灸院などでの実施が 43%であった。誰が鍼灸の施術を行うかという設問に 15%が「病院所属医師」と、10%が「病院所属鍼灸師」と返答し、「院外の鍼灸師」との返答が 30%に上った。看護師、理学療法士による施術は殆どなかった。

③がん患者に鍼灸を適用した日本語論文の著者に対する調査研究

2006 年 11 月に過去 5 年間の医学中央雑誌に「腫瘍と鍼灸治療」に関する論文が掲載された第一著者 83 名に「がん治療における鍼灸の役割に関するアンケート」を郵送により送付し回答を依頼した。その結果 45 名 (54.2%) の回答が得られた。回答者の性別は男女比 8:2 で男性が多かった。

勤務形態については、勤務 20 名 (44%)、開業 21 名 (46%)、勤務・開業共に 2 名 (4%) であった。

過去に担がん患者に施術を行った人数は 10 人未満が 42%を占めた。(50 人未満は 22%)

鍼灸施術開始の端緒は患者の希望が 77%、主治医や家族・近親者からの依頼はそれぞれ 40%であった。

施術が行われた場所は医療機関内 (49%)、鍼灸施術所 (40%)、患者自宅 (13%) であった。

鍼灸を行う主な目的はがん由来する症状の軽減 (68%)、がん治療の副作用軽減 (60%)、がんとは直接は関係しない訴えを治療し QOL 改善 (60%)、がん縮小効果や進行を遅らせることを期待して (26%)、ターミナル・ケアの一環として (40%) 等である。

担がん患者に鍼灸の適用を考慮するを決定する際の動機は、患者の満足度 (68%)、経験的に効果を実感 (51%)、体調を整えると

がんの抵抗力が向上することを期待 (53%)、副作用・害がない (56%)、西洋医学的手段がない (42%)、エビデンスがある (18%) であった。

がん患者の担当医師との連携については、連携をとっている (42%)、とっていない (33%) であった。

連携をとっていると回答した場合の具体的なコミュニケーション手段は、書面や口頭でのやり取り (各 11%)、医師の指揮下での施術 (4%)、担当医自身が施術を行う (4%)、メールでのやりとり (4%)、カンファでおこなう (4%) であった。担当医師と連絡や申し送りを行う際の困難を感じるもの (29%)、感じたことがないもの (24%) であった。

鍼灸治療上特に気をつけていることは、刺激量 (47%)、心理面での配慮 (36%)、感染 (11%)、患者の状態に対する配慮 (11%) であった。

がん治療に対するチーム医療に鍼灸師が加わる上での課題について西洋医学的知識不足 (26%)、他のスタッフへの東洋医学の啓蒙 (22%)、癌治療や鍼灸治療についての他のスタッフとのコミュニケーション (合計で 31%)、エビデンスの構築 (16%)、施術料金 (9%)、鍼灸師の技術 (9%) であった。がん患者に対する鍼灸治療で効果が得がたいもの (複数回答)：疼痛、嘔気・嘔吐、メンタルケア、浮腫・麻痺や知覚障害、排便などが挙げられていた。

鍼灸の適用となりうる症状 (複数回答)：疼痛、嘔気・嘔吐、食欲不振、化学療法副作用、浮腫、化学療法副作用 (嘔気嘔吐以外)、再発防止、不定愁訴、食欲低下、排尿障害、腹水などが挙げられていた。

2. 現時点におけるがん治療に関わる国内外の臨床的なエビデンスの収集

①英語文献におけるがん治療と鍼灸療法のエビデンスに対する調査

検索語：

- ① “acupuncture therapy” [MeSH Terms]
- ② ” acupuncture therapy” [Text Word]
- ③ “acupuncture” [Text Word]
- ④ or/①②③
- ⑤ “neoplasms” [TIAB] NOT Medline [SB]
- ⑥ “neoplasms” [MeSH Terms]

- ⑦ "cancer" [Text Word]
- ⑧ "neoplasms" [TIAB] NOT Medline [SB]
- ⑨ "neoplasms" [MeSH Terms]
- ⑩ "neoplasm" [Text Word]
- ⑪ or/⑤-⑩
- ⑫ English [lang] OR Japanese [lang]
- ⑬ and/④⑪⑫

hitした文献： 304件

除外した文献：

- ・ 動物実験 (12件)
- ・ 皮膚を刺す鍼を使用していない (27件)
- ・ LETTER- (8件)
- ・ incident・ risk・ adverse reaction・安全性に関する論文 (11件)
- ・ Review (48件)
 - 癌のマネージメントでの鍼灸治療の役割 (30件)
 - CAM効果と安全性-1件
 - CAMの費用効果-1件
 - 生理学のレビュー-1件
 - タイトルからは鍼治療と癌に関する内容と考えられないもの-14件

文献の種類：ケースレポート11件、ケースシリーズ3件、臨床試験14件、ランダム化比較試験(RCT)15件、レビュー(narrative 28件、systematic review 10件、メタアナリシス1件)

がん種：対象として1番多く取り上げられていた癌種は乳癌と前立腺癌であり、他に胃癌・肝臓癌・頭頸部癌・肺癌・小児癌・食道がん・骨盤内癌なども報告されている。
がん種ごとの対象症状

- ・ 乳癌：化学療法の副作用 (嘔気・嘔吐・疲労感・白血球減少症)、ホルモン治療による血管運動障害 (hot flash) と更年期症状 (不安、鬱など)、リンパ節切除後の疼痛と上腕の可動域改善など。
- ・ 前立腺癌：ホルモン療法や去勢治療後に生じる血管運動障害、など。
- ・ 胃癌：術後の侵害性あるいは神経性の疼痛、術後嘔気・嘔吐に対して、腹部膨脹感と不快感、化学療法による副作用、白血球減少症
- ・ 肝臓がん：術後の疼痛と腹部膨張、腹部痛。しゃっくり (放射線療法、化学療法導入により生じたもの) など。
- ・ 食道がん：狭窄症状
- ・ 頭頸がん：放射線療法の副作用としての

口腔乾燥症

- ・ 肺癌：化学療法後の白血球減少症、発汗
- ・ 小児がん：癌性疼痛と化学療法後の嘔気・嘔吐
- ・ 子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がん：術後リンパ浮腫
- ・ その他、がんに伴う症状で対象となるもの：不安、うつ、緊張、呼吸困難・嚥下困難・安静時息切れなど。

②和文献におけるがん治療と鍼灸療法のエビデンスに対する調査

検索語：

- ①腫瘍/TH 1, 103, 045
- ②電気鍼治療/TH or 鍼療法/TH or 無痛鍼/TH or 耳鍼法/TH or 鍼灸医学/TH or 鍼灸療法/TH or 刺鍼法/TH or 鍼灸/TH 16, 519
- ③灸療法/TH or 灸療法/TH or 灸療法/TH or 灸療法/TH or 灸療法/TH or 灸療法/TH or 鍼灸/TH 7, 952
- ④ or/②③ 16, 519
- ⑤ and/①④ 351
- ⑥ ⑤ and (PT=会議録除く) 213
- ⑦ ⑥ and (CK=ヒト) 180

上記の検索条件に180件の文献がhitした。データベース (マイクロソフトアクセス) を構築し、文献複写依頼中である。

3. 医師-鍼灸師間の関係に関する研究
インターネット調査の回答者数は256名であり、性別は男性が89.5%、女性が10.5%であった。平均年齢は40.7±7.8歳であり、30代・40代が全体の79%を占めた。
医師免許取得後年数は10年以上15年未満が27.7%で最も多く、5年以上10年未満をあわせると全体の50%である。勤務形態は大学病院勤務 (24.6%)、私立病院勤務 (20.7%)、診療所経営 (16.0%) 等である。主たる診療科は一般・総合系 (30.5%)、消化器内科 (12.1%)、内分泌内科 (8.6%) 等である。勤務先の所在地は東京都 (10.2%)、大阪府 (10.2%)、神奈川県 (8.2%) の順に多い。

これまでに診療業務で鍼灸師と接触を持ったことがあると回答したのは72名 (28.1%)、ないと回答したのは184名 (71.9%) であった。接触を持つ頻度は、数年に1回もしくは

はそれよりも少ない (33.3%)、半年に 1 回 (20.8%)、年に 1 回 (18.1%) で、週に 1 回以上は 9.7%であった。

接触した際にコミュニケーションに困難を感じたことがあるかについては、よくある (16.7%)、時にある (22.2%)、あまりない (48.6%)、まったくない (12.5%) であった。

具体例として、専門用語の違い・患者や医師鍼灸に関する考えは、「現代西洋医学と異なる技術体系であり可能性や魅力を感じる」に対し、そう思う (41.0%)、少しそう思う (20.7%) であった。「現代科学では受け入れられない理論に基づいており信頼できない」に対し、どちらともいえない (37.9%)、あまりそう思わない (29.7%)、少しそう思う (16.8%) であった。「科学的にも効果や作用機序、安全性が証明されている」に対し、どちらともいえない (43.4%)、あまりそう思わない (32.0%)、少しそう思う (14.1%) であった。「鍼灸は比較的 안전한治療法である」については、どちらともいえない (41.8%)、少しそう思う (25.8%)、あまりそう思わない (19.1%) であった。適用をためらう理由は、適用疾患に関する情報不足 (63.1%)、どの鍼灸師に患者を紹介してよいのかわからない (57.8%)、鍼灸師の質に疑問がある (43.8%)、鍼灸治療の質に疑問がある (41.0%)、等であった。今後鍼灸治療を適用してみたいと考える症状・疾患として、肩こり・腰痛・慢性疼痛・癌性疼痛・線維筋痛症等が挙げられていた。

D. 考察

がん診療の現場では担当医による鍼灸の適用は多くなく、患者の求めに応じて行われている。担当医と連携を取らずに鍼灸施術が行われる例が多く、医師-施術者間のコミュニケーションに困難を感じる場合が多かった。その背景として、一般に医師と鍼灸師との間の接触は限られた範囲でしか行われていず、ほとんどの医師は接点を持ったことがないことが明らかとなった。その事から鍼灸師-医師間の相互理解の促進が課題のひとつであることが明らかとなった。

E. 結論

がん診療における鍼灸治療の適用は担当医の判断によらず、患者の求めに応じて行

われている。このことは医師側への鍼灸に関する情報の提供を目的とするガイドラインを作成する必要があることを示すだけでなく、鍼灸師とのコミュニケーションの促進を促す方策が必要とされていることを意味している。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

論文発表

1. Tsukayama H, et al. Factors that influence the applicability of sham needle in acupuncture trials: two randomized, single-blind, crossover trials with acupuncture-experienced subjects. Clin J Pain. 2006 May;22(4):346-9.
2. 吉田紀明, 津嘉山洋. 経口鉄剤が著効を呈した下肢静止不能症候群の 1 例. 内科. 2006; 98(4): 739-741.
3. 坂口俊二, 津嘉山洋, 他. 慢性腰痛症に対する皮内鍼治療臨床試験 (探索的研究). 関西鍼灸大学紀要 2006; 3: 20-25.
4. 山下仁, 津嘉山洋, 国際化する鍼灸 その動向と展望 欧米における普及と臨床研究の進歩. 日本補完代替医療学会誌. 2006; 3(3): 77-81.
5. 上田正一, 津嘉山洋, 他. 高齢者の鍼灸治療による全身皮膚温分布の変化. Biomedical Thermology. 2006; 25(3): 69-74.
6. 津嘉山洋, 他. 鍼灸臨床施設における Clinical Audit の試み(I). 全日本鍼灸学会雑誌 2006; 56(3): 509.
7. 堀紀子, 津嘉山洋, 他. 鍼灸臨床施設における Clinical Audit の試み(II)-鍼灸受診患者の転帰. 全日本鍼灸学会雑誌 2006; 56(3): 510.
8. 山下仁, 津嘉山洋. 日本の成人鍼灸受療者に関する全国規模電話調査 2005. 全日本鍼灸学会雑誌 2006; 56(3): 503.

学会発表

1. Tsukayama H, et al. 13th Annual Symposium on Complementary Health