

3-1. 症状が脊髄障害高位よりも下位にもみられた患者さんは何名ほどおられますか？

_____名

3-2. 脊髄障害高位よりも下位にみとめられた患者さんの症状はどのようなものでしたか
(複数回答可)

1) 下肢の筋性疼痛 (脚が引きつって痛いなど) : _____名

2) 脚のしびれ痛み : _____名

3) 脚が焼けるように痛い : _____名

4) 脚が冷たく感じて痛い : _____名

5) アロデア _____名

4. これらの患者さんの原疾患はどのようなものでしたか？

① 頸椎症性脊髄症 : _____名

② 頸椎椎間板ヘルニア : _____名

③ 頸椎後縦靭帯骨化症 : _____名

④ 頸部神経根症 : _____名

⑤ 脊髄空洞症 : _____名

⑥ 胸椎後縦靭帯骨化症 : _____名

⑦ 胸椎黄色靭帯骨化症 : _____名

⑧ 胸椎椎間板ヘルニア : _____名

⑨ 脊髄腫瘍 : _____名

⑩ 脊髄損傷 : _____名

⑪ 頸椎捻挫 : _____名

⑫ その他 : _____名

5. どのような治療を行いましたか？ (複数回答可)

1) 消炎鎮痛剤の投与 : _____名

2) 筋弛緩剤の投与 : _____名

3) 抗てんかん剤の投与 : _____名

4) 抗うつ剤 : _____名

5) 抗不安剤 : _____名

6) 漢方 : _____名

7) その他の薬剤 : _____名

8) 理学療法 : _____名

6-1. 薬物療法は効果がありましたか (複数回答可)

	著効 (症状消失)	十分効果あり	一部効果あり	効果なし
1) 消炎鎮痛剤 :	_____名	_____名	_____名	_____名
2) 筋弛緩剤 :	_____名	_____名	_____名	_____名
3) 抗てんかん剤 :	_____名	_____名	_____名	_____名
4) 抗うつ剤 :	_____名	_____名	_____名	_____名
5) 抗不安剤 :	_____名	_____名	_____名	_____名
6) 漢方薬 :	_____名	_____名	_____名	_____名

その他の薬物療法についてご意見が有ればお書き下さい

6-2. 薬物療法を中止した場合、理由は何で何名程度ですか？

- 1) 肝腎機能障害 : _____名
- 2) 胃腸障害 : _____名
- 3) 眠気、だるさ : _____名
- 4) めまい、ふらつき : _____名
- 5) 副作用などではないが本人の希望 : _____名

そのほかご意見が有ればお書き下さい

[]

ご施設名 : _____ ご芳名 : _____

ご連絡先 Tel : _____ Fax : _____

ご連絡先 Email : _____

以上、ご協力有り難うございました。このアンケート調査 3-5 ページ (計 3 枚) をご返信ください。

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）
脊髄障害性疼痛症候群の実態の把握と病態の解明に関する研究班
分担研究報告書

琴平町における脊髄障害性疼痛症候群の実態の把握に関する研究

牛田享宏 愛知医科大学学際的痛みセンター 教授
川上ちひろ 横浜市立大学大学院医学研究科 特任助教
下 和弘 愛知医科大学学際的痛みセンター 研究員
琴平町社会福祉協議会（大西尚、越智和子、新原隆一）、
琴平町自治会連合会、琴平町役場

研究要旨:人口一万人規模の町で有る、香川県仲多度郡琴平町の成人に対してアンケート調査を行った。8,184名に調査票を配布し、期間内に3964名（48.4%）から有効な回答を得た。結果、しびれや痛みの有無については、しびれのみあるもの7.7%、痛みのみあるもの27.3%、どちらもあるもの6.0%、しびれも痛みもないもの77.3%であった。脊髄障害があるといわれたことがあるものが5.4%、ないが94.6%であった。脊髄障害のある群がない群より健康状態が悪い傾向が見られた。今後、さらに詳細な検討を行って行く予定である。

A. 研究目的

脊髄障害性疼痛症候群は、後縦靭帯骨化症や脊髄空洞症等の難病や脊髄腫瘍、脊髄損傷など脊髄に引き起こされる様々な病態により発生する難治性の疼痛症候群である。なかでも最も患者を悩ませる症状の一つは“アロデニア”であり、痛みのため物に触れることが困難になる。また、体を締め付けるような痛み等の自発痛も多い。これらの痛みは神経除圧術など原因と考えられる病態を取り除くだけでは改善されないため、患者の苦痛は極めて大きい。脊髄に起因するこれらの疼痛病態は精神・心理的な影響も相まって、しばしば神経原性の運動機能の低下以上に患者の日常生活に影響する。一方で、このような脊髄障害性疼痛症候群の患者の数(推計)やどのような疾患などに起因して引き起こされることが多いか、その治療は現在どのよう

にされていることが多いか、その有効性はどうか等の実態については未だ明らかでない部分が多い。

そこで今回我々は人口総数が1万人でやや高齢化傾向が高い香川県仲多度郡琴平町(図1)を対象に一次アンケート調査(手足のしびれ・痛みを有する人口、脊髄障害の指摘の有無、住民の健康度)を行ったので報告する。

B. 研究方法

本研究の方法については愛知医科大学倫理委員会の審査を受けて実施した。

研究にあたっては琴平町社会福祉協議会、自治会長が集まって構成している自治会連合会、琴平町婦人会、民生委員および琴平町役場の協力を得て行った。

アンケートは社会福祉協議会および自治会連

合会を通じて、各自治会に自治会長が配布を行って回収するという形式で行い、配布の困難な世帯に関しては社会福祉協議会の担当者と民生委員、婦人会が手分けして行うこととした。アンケートの配布と回収の担当者がアンケートに関する説明が出来ないと研究の障害になることから、自治会連合会にはアンケートの作成の段階から意見を取り入れて高齢者でも行えるようにした。アンケートは手足のしびれ・痛みの有無、脊髄障害を過去に指摘されているかの有無に加えて、健康調査を行った。1月21日より配布を行い3月3日までに回収を行った。

C. 研究結果

8,184名に調査票を配布し、期間内に3964名(48.4%)から有効な回答を得た。性別は女性2,167名(54.7%)、男性1,738名(43.8%)であった。年代は、65歳未満2,124名(53.6%)、65歳以上75歳未満(前期高齢者)(21.5%)、75歳以上(後期高齢者)(23.4%)であった。しびれや痛みの有無については、しびれのみあるもの306名(7.7%)、痛みのみあるもの288名(7.3%)、どちらもあるもの238名(6.0%)、しびれも痛みもないもの3,065名(77.3%)であった。しびれや痛みがあるとの回答者を性別・年代・しびれ痛みの有無別に分類した結果を表1に示す。

	男性		
	65歳未満	65-75歳	75歳以上
人数	1008	358	356
しびれあり	73(7.2)	36(10.1)	35(9.8)
痛みあり	26(2.6)	24(6.7)	23(6.5)
両方あり	37(3.7)	23(6.4)	39(11.0)

	女性		
	65歳未満	65-75歳	75歳以上
人数	1097	484	560
しびれあり	69(6.3)	36(7.4)	48(8.6)
痛みあり	70(6.4)	54(11.2)	83(14.8)
両方あり	39(3.6)	29(6.0)	67(12.0)

表1 しびれ痛みがあると回答したものの、

性別・年代・症状別分類

脊髄障害があるといわれたことがあるものが215名(5.4%)、ないが3,749名(94.6%)であった。脊髄障害があると言われたと回答した215名を性別・年代・しびれ痛みの有無別に分類した結果を表2に示す。

	男性(各年代中)		
	65歳未満	65-75歳	75歳以上
人数	1008	358	356
しびれあり	21(2.1)	13(3.6)	14(3.9)
痛みあり	4(0.4)	4(1.1)	3(0.8)
両方あり	15(1.5)	8(2.2)	15(4.2)

	女性(各年代中)		
	65歳未満	65-75歳	75歳以上
人数	1097	484	560
しびれあり	18(1.6)	5(1.0)	15(2.7)
痛みあり	9(0.8)	9(1.9)	14(2.5)
両方あり	9(0.8)	11(2.3)	18(3.2)

表2 脊髄障害があると回答したものの(215名)の性別・年代・症状別分類

また、脊髄障害の有無と、性別、年代、しびれ痛みの有無、現在の健康状態などとの関連についてカイ2乗検定を行った(表3)。

項目	脊髄障害		P値
	診断あり	診断なし	
年代	65歳未満	79	2045
	65-75歳	52	801
	75歳以上	81	846
性別	男性	94	1644
	女性	116	2051
しびれ痛みの有無	しびれのみ	88	218
	痛みのみ	45	243
	両方あり	78	160
糖尿病	あり	31	103
	なし	180	518
健康状態	良い	43	2268
	良くない	149	910

表3 脊髄障害の有無と健康状態の関係

D & E. 考察・結論

2008年の日本人人口分布¹⁾によると、20歳以上65歳未満が74.9%、65歳以上75歳未満が13.8%、75歳以上が11.3%であった。琴平町は、

日本全国と比べると高齢化がより進んでいるといえるが、将来の日本の人口分布は琴平町の分布により近づくと考えられるため、今後の脊髄障害患者人口予測の基礎調査として、本研究結果は有効であると考えられる。

現在、しびれや痛みがあると回答したものは全体の20%以上であり、特に75歳以上では男女とも約3割がこのような症状に苦しんでいることが明らかになった。Quality of Lifeの向上のためにもこのような症状に対する適切な対応が求められる。

しびれ・痛みがあると回答したもののうち脊髄障害の診断があるものでは、しびれや痛みの分布が異なっており、しびれ・痛みの症状だけでは脊髄障害を診断することは難しいと考えられ、今後さらなる調査が必要であると考えられる。年代、健康状態も脊髄障害の有無との関連においても、有意な差が認められており、年代が高く、健康状態がよくないと考えているものに対する適切な対応が求められる。

回答者の割合がこのような調査としては比較的高いが、未回答が多いなど本調査結果を検討する上で、様々なバイアスも考えられる。しかし、今回の調査は、20歳以上の全住民を対象にした悉皆調査であり、傾向を把握するために非常に重要な調査であったと言える。

今後は本研究により、脊髄障害によって痛みが生じていると言われたことがある患者が本当に本症候群の患者であるかどうかを今後個別に診断を行い（無作為抽出により）、確定していく必要があるものと考えている。

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所。
<http://www.ipss.go.jp> (2010.05)

F. 健康危険情報
特になし。

G. 研究発表

牛田享宏：脊髄障害性疼痛症候群の病態との把握と実態の解明に関する研究班：研究報告会
平成22年1月

- 1.論文発表
特になし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働省脊髄障害性疼痛症候群の実態の把握と病態の解明に関する研究班

(脊髄障害性疼痛症候群研究班) からのアンケートの目的とご協力をお願い

厚生労働研究 脊髄障害性疼痛症候群研究班

“脊髄障害性疼痛症候群”は後縦靭帯骨化症や脊髄空洞症などの難病・難治性疾患や脊髄損傷後などの脊髄障害に起因して引き起こされる疼痛症候群です。本症候群患者にみられる痛みは通常痛みを起こさない触覚刺激が痛みを引き起こすアロデニアや脊髄障害高位以下の締め付けられるような自発痛などの様々な痛みを含みますが、各施設における症例が多くないこともあり、病態解明や治療が進歩していないのが現状です。そこで脊髄障害性疼痛症候群研究班ではこの度、この問題を解決するために香川県琴平町にお住まいの地域住民の皆様を対象に、患者の実数の把握、痛みのタイプなどの把握のためのアンケートを行っておりますので、何卒理解の上、ご協力を賜りますようよろしくお願いいたします。

このアンケートから得られました情報は「脊髄障害性疼痛症候群の実態の調査」とその研究報告以外の目的で使用することはありません。また第三者に情報が漏洩することがないよう厳重に取り扱いますことを保障いたします。アンケートの保管期間は平成 24 年 3 月 31 日までとし、それ以降は速やかに廃棄いたします。

本研究（アンケート調査）への参加は自由で、参加しなくても不利益を一切被らないことを保障いたします。また、参加に同意した場合でも、いつでも撤回できることを保障いたします。その場合は「同意撤回書」をご提出ください。

本研究への参加の同意は、アンケートへの記入をもって得られたものとします。研究や個人情報の取り扱いについてのご質問はお問い合わせ先までお願いいたします。

また、アンケートに回答いただいた方の中から本症候群の可能性のあるかたについては追加のアンケートやMRI 検診などをお願いできればと存じております。追加のアンケートでは「痛みやしびれの詳細およびこれまでに行われた診断や治療」についてお聞きします。MRI 検査はアンケートの結果と実際の脊椎・脊髄の画像所見との関連を調べるために実施します。MRI 検査の実施を依頼する場合は、あらためて検査の目的、方法などを説明し、同意をいただけた方のみ実施いたします。何卒ご協力ください。よろしくお願いいたします。

平成 年 月 日

説明者（署名）

【研究代表者】

〒480-1195 愛知県愛知郡長久手町大字岩作字雁又 21

愛知医科大学医学部 学際的痛みセンター

教授 牛田 享宏

Tel: 0561-62-5004 Fax: 0561-62-5004

E-mail: Sekizui.Pain2@gmail.com

脊髄障害性疼痛症候群の実態の調査に関するアンケート

1：あなたの年齢、性別を教えてください。

() 歳、 男性 ・ 女性

2：手足のしびれもしくは痛みはありますか？

①しびれがある ②痛みがある ③しびれも痛みもある ④特にない

3：手足のしびれと痛みではどちらで困っていますか？

①しびれ ②痛み ③どちらともいえない

4：手足のしびれや痛みが脊椎・脊髄(首や背中)の病気によるものだと診断されたことはありますか？

①はい ②いいえ

5：糖尿病を指摘されたことはありますか？

①はい ②いいえ

6：手足にしびれや痛みがある方につきましては、追加的なアンケートや検診をお願いしています。また、必要な方には専門家からより詳しくお話をお伺いさせていただきたいと思っております。参加していただける方についてはお名前とご連絡先をご記入下さい。

お名前： _____

ご住所：琴平町 _____

お電話： _____

7：現在あなたが自分の健康をどのように感じているか教えてください。

以下のそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに印 (☑) をつけてください。

問1 あなたの健康状態は？ (一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

最高に良い	とても良い	良い	あまり 良くない	良くない
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問2 1年前と比べて、現在の健康状態はいかがですか。
(一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

1年前より、 はるかに良い	1年前よりは、 やや良い	1年前と、 ほぼ同じ	1年前ほど、 良くない	1年前より、 はるかに悪い
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問3 以下の質問は、日常よく行われている活動です。あなたは健康上の理由で、こうした活動をするのがむずかしいと感じますか。むずかしいとすればどのくらいですか。
(ア～コまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

とても むずかしい	少し むずかしい	ぜんぜん むずかしく ない
▼	▼	▼

- ア) 激しい活動、例えば、一生けんめい走る、
重い物を持ち上げる、激しいスポーツをするなど 1 2 3
- イ) 適度の活動、例えば、家や庭のそうじをする、
1～2時間散歩するなど 1 2 3
- ウ) 少し重い物を持ち上げたり、運んだりする
(例えば買い物袋など) 1 2 3
- エ) 階段を数階上までのぼる 1 2 3
- オ) 階段を1階上までのぼる 1 2 3
- カ) 体を前に曲げる、ひざまずく、かがむ 1 2 3
- キ) 1キロメートル以上歩く 1 2 3
- ク) 数百メートルくらい歩く 1 2 3
- ケ) 百メートルくらい歩く 1 2 3
- コ) 自分でお風呂に入ったり、着がえたりする 1 2 3

問4 過去1ヵ月間に、仕事やふだんの活動（家事など）をするにあたって、身体的な理由で次のような問題がありましたか。（ア～エまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい）

いつも	ほとんど いつも	ときどき	まれに	ぜんぜん ない
▼	▼	▼	▼	▼

- ア) 仕事やふだんの活動をする
時間をへらした 1 2 3 4 5
- イ) 仕事やふだんの活動が
思ったほど、できなかった 1 2 3 4 5
- ウ) 仕事やふだんの活動の内容に
よっては、できないものが
あった 1 2 3 4 5
- エ) 仕事やふだんの活動をする
ことがむずかしかった
(例えばいつもより努力を
必要としたなど) 1 2 3 4 5

問5 過去1ヵ月間に、仕事やふだんの活動（家事など）をするにあたって、心理的な理由で（例えば、気分がおちこんだり不安を感じたりしたために）、次のような問題がありましたか。（ア～ウまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい）

いつも	ほとんど いつも	ときどき	まれに	ぜんぜん ない
▼	▼	▼	▼	▼

- ア) 仕事やふだんの活動をする時間をへらした 1 2 3 4 5
- イ) 仕事やふだんの活動が
思ったほど、できなかった 1 2 3 4 5
- ウ) 仕事やふだんの活動が
いつもほど、集中して
できなかった 1 2 3 4 5

問6 過去1カ月間に、家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、
身体的あるいは心理的な理由で、どのくらい妨げられましたか。

(一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

ぜんぜん、 <small>さまた</small> 妨げられ なかった	わずかに、 <small>さまた</small> 妨げられた	少し、 <small>さまた</small> 妨げられた	かなり、 <small>さまた</small> 妨げられた	非常に、 <small>さまた</small> 妨げられた
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問7 過去1カ月間に、体の痛みをどのくらい感じましたか。

(一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

ぜんぜん なかった	かすかな 痛み	軽い 痛み	中くらい の痛み	強い 痛み	非常に 激しい痛み
▼	▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

問8 過去1カ月間に、いつもの仕事(家事も含みます)が痛みのために、どのくらい
さまた
妨げられましたか。 (一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

ぜんぜん、 <small>さまた</small> 妨げられな かった	わずかに、 <small>さまた</small> 妨げられた	少し、 <small>さまた</small> 妨げられた	かなり、 <small>さまた</small> 妨げられた	非常に、 <small>さまた</small> 妨げられた
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問9 次にあげるのは、過去1カ月間に、あなたがどのように感じたかについての質問です。
 (ア～ケまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

	いつも	ほとんど いつも	ときどき	まれに	ぜんぜん ない
ア) 元気いっぱいでしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
イ) かなり神経質でしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
ウ) どうにもならないくらい、 気分がおちこんでいましたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
エ) おちついていて、 おだやかな気分でしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
オ) 活力(エネルギー)に あふれていましたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
カ) おちこんで、ゆううつな 気分でしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
キ) 疲れはてていましたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
ク) 楽しい気分でしたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
ケ) 疲れを感じましたか.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問10 過去1カ月間に、友人や親せきを訪ねるなど、人とのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で、時間的にどのくらい妨げられましたか。
 (一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

いつも	ほとんど いつも	ときどき	まれに	ぜんぜん ない
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

問 11 次にあげた各項目はどのくらいあなたにあてはまりますか。(ア～エまでのそれぞれの質問について、一番よくあてはまるものに☑印をつけて下さい)

まったく そのとおり	ほぼ あてはまる	何とも 言えない	ほとんど あてはまら ない	ぜんぜん あてはまら ない
▼	▼	▼	▼	▼

ア) 私は他の人に比べて病気に
なりやすいと思う 1 2 3 4 5

イ) 私は、^{ひとな}人並みに健康である 1 2 3 4 5

ウ) 私の健康は、悪くなるような
気がする 1 2 3 4 5

エ) 私の健康状態は非常に良い 1 2 3 4 5

これでこのアンケートはおわりです。
ご協力ありがとうございました。

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）
脊髄障害性疼痛症候群の実態の把握と病態の解明に関する研究班
分担研究報告書

高知県須崎市における脊髄障害性疼痛症候群患者の実態の調査
-中間報告と今後の方向性-

谷 俊一 高知大学医学部 整形外科教授
池本竜則 須崎くろしお病院 整形外科

研究要旨：本研究は、脊髄障害性疼痛症候群の患者の実態を把握するための疫学研究である。アンケート調査は高知県須崎市でひとつの基幹病院である須崎くろしお病院で実施し、病院を訪れる方全員を対象として研究内容趣旨を説明したうえで同意を得てから実施した。H21年12月～H22年3月までに得られたアンケートは982人であった。有症状者の中で、脊椎・脊髄疾患の診断を受けているものは33人（3.36%）であり、一方症状別に、脊椎・脊髄疾患の診断を受けている人の中では、痛み症状を有する人が合計18人（1.83%）に対し、痺れ症状を有する人は合計28人（2.85%）であり、脊椎・脊髄疾患では痺れ症状を有する場合は痛み症状を有する場合より統計学的有意に多いことが示唆された（ χ^2 二乗検定： $P<0.05$ ）。

A. 研究目的

“脊髄障害性疼痛症候群”は後縦靭帯骨化症や脊髄空洞症などの難病・難治性疾患や脊髄損傷後などの脊髄障害に起因して引き起こされる難治性疼痛症候群であるが、患者の数が多くないこともあり、病態解明や治療が進歩していないのが現状である。そこでこの度、この問題を解決するために高知県須崎市周囲に在住の地域住民を対象に患者実数の把握を主な目的としてアンケート調査を実施した。須崎市人口は2005年には約2万6千人と推計されており、この中から約1万人を調査することで、患者実数の大まかな把握が可能になるのではないかと考えられる。本年はまず一般人を対象に脊椎・脊髄疾患による痛み・痺れ症状の現状を調査した。

B. 研究方法

まずアンケートの実施にあたり、個人情報に関わる問題が生じる可能性があるため、データの暗号化を含めて匿名性をはかり、代表研究者が所属する施設および対象となる施設において倫理委員会の審査を受けて行った。アンケート調査は高知県須崎市でひとつの基幹病院である須崎くろしお病院（〒785-8501 高知県須崎市緑町4-30）で実施し、病院を訪れる方全員を対象として研究内容趣旨を説明したうえで同意を得てから行った。本研究では痛み・しびれ症状に関する調査を行い、その症状が脊椎・脊髄疾患に起因するものかどうかを調査した。

本年度研究の調査期間はH21年12月～H22年3月までとした。

C. 研究結果

アンケート調査人数：982人

(うち 65 歳以上：243 人)
 平均年齢：50.31 歳 (13-95 歳)
 男性：473 人 女性：529 人

項目	全体人数 (N=982)		脊椎・脊髄疾患の診断 あり	
	N	(%)	N	(%)
症状 +	197	(20.06)	33	(3.36)
症状 -	785	(79.94)		
症状の性状				
痛みのみ	86	(8.76)	5	(0.51)
痺れのみ	54	(5.49)	15	(1.53)
痛み・痺れ両方	55	(5.60)	13	(1.32)

表 1：症状の有無と性状

	脊椎・脊髄疾患の診断	
	あり	なし
痛み症状+	18	123
しびれ症状+	28	81

表 2：症状の性状と脊椎・脊髄疾患の診断

H21 年 12 月～H22 年 3 月までに得られたアンケートは 982 人であった。その中でしびれや痛みなどの有症状を呈するものは 197 人 (20.06%) であり、症状別についてみれば、痛みのみあるもの 86 名 (8.76%)、痺れのみあるもの 54 名 (5.49%)、痛み・痺れともあるもの 55 名 (5.60%) であった。また有症状者の中で、脊椎・脊髄疾患の診断を受けているものは 33 人 (3.36%) であった (表 1)。一方症状別に、脊椎・脊髄疾患の診断を受けている人の中では、痛み症状を有するのが合計 18 人 (1.83%) に対し、痺れ症状を有する症ものは合計 28 人 (2.85%) であり、脊椎・脊髄疾患では痺れ症状を有する場合が痛み症状を有する場合より統

計学的有意に多いことが示唆された (χ^2 二乗検定：P<0.05)。

D. 考察および今後の展望

約千人の一般人を対象とした痛み・痺れ症状を有する割合は全体の 20% であり、その中で症状の原因として脊椎・脊髄疾患と診断されたケースは全体の約 3% であった。一方、本研究では一般人へのアンケート調査に留まっており、結果は医療関係者以外の人にも交えたものとなっているため脊椎・脊髄疾患についても正確な診断が得られていない可能性があるという欠点が挙げられる。そのような理由から脊椎・脊髄疾患と診断された 33 人については、本研究で定義している脊髄障害性疼痛症候群についての詳細な検討は行えておらず、これらについては今後の検討が必要であると考えられた。

本研究における脊髄障害性疼痛症候群とは一種の難治性疼痛の範疇と考えており、この疼痛症候群の正確な疫学調査には今回のアンケート調査だけでは限界があるとも考えられた。そこで今後の展望としては、カルテベースから症状の詳細を検討し、難治性疼痛症候群としての脊髄障害性疼痛の疫学調査を行いたいと考えている。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

牛田享宏：脊髄障害性疼痛症候群の病態との把握と実態の解明に関する研究班：研究報告会
 平成 22 年 1 月

1. 論文発表

特になし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

圧迫性脊髄症の疼痛・しびれ

竹下 克志 東京大学整形外科講師

研究要旨：圧迫性脊髄症患者の痛み・しびれの頻度と程度ならびに QOL を 33 2 名の患者で調査した。頸部の痛みと上肢しびれが強く、強度 5/10 以上の患者が頸部痛みで 1/3 以上、上肢しびれで約 4 割おり、治療内容によらず活動制限を生じている疼痛患者が 10 - 15 % いた。QOL では身体機能の低下があった。

A. 研究目的

圧迫性脊髄症による障害は神経麻痺ならびに痛み・しびれである。障害の強い患者は外科的治療の適応である。治療成績に関したこれまでも多くの研究が行われているが、痛み・QOL なども含めた体系的な評価手段で解析されたものは少ない。とくに難治である神経障害性疼痛を意識して解析した研究はほとんどない。

本研究の目的は患者調査により痛み・しびれの頻度・程度ならびに QOL を調べることである。

B. 研究方法

本研究解析は厚生労働省難治克服事業脊柱靭帯骨化症の多施設研究として 21 の大学病院とその関連施設で平成 18 年 7 月から平成 19 年 11 月で行われた際のデータを元に解析したものである。対象は頸椎後縦靭帯骨化

症(OPLL) と頸椎症性脊髄症(CSM) で、保存治療・手術治療ならびに对照として調査した健常者の計 3 群を比較した。

調査内容は痛み・しびれ、頸椎関連および総括的な患者報告アウトカム以外に、患者背景と疾患や治療内容、さらに X 線と MRI の画像情報である。

痛みとしびれでは von Korff らが 1992 年に発表した Chronic Pain Grade (CPG) と身体を頸部・頭部・背部・上肢・腰部・下肢の 6 つに分け、それぞれを 11 段階による痛みおよびしびれを尋ねた身体別疼痛強度 (Numerical Rating Scale: NRS) を調査した。CPG はグレート 0 から 4 まであり、高いほど障害が強い。また CPG の質問票から疼痛強度も算出し比較した。

包括的尺度には 8 つの質問からなる簡便な Short Form-8 を、頸髄症調査票としては日本整形外科学会が作成した頸部脊髄症治療成績判定基準

JOACMEQ (Japanese Orthopaedic Association Cervical Myelopathy Evaluation Questionnaire)、頸椎症尺度である Neck Disability Index (NDI)、脊柱の可とう性評価として作成し前屈時指床距離 (finger floor distance) と相関のある

Self-Assessment Bending Scale (SABS)、さらに心理評価として日本語 POMS 短縮版 (Profile of Mood States) を採用し、患者に依頼した。

さらに医師評価である頸部脊髄症治療成績判定基準 (JOA スコア) も調査参加の医師に記載を依頼した。

患者背景として年齢・性別画像情報として X 線側面画像での脊柱管前後径、MRI での T2 高輝度の有無と頭尾側方向の長さである。

C. 研究結果

調査総数は 350 名 (OPLL184 名、CSM122 名、健常者 44 名) で行った。男 241 名、女 109 名、平均年齢は 63.9 歳であった。保存治療 133 名、手術治療 173 名で手術治療は前方 29 例、後方 128 例であった。脊柱管前後径は差がなかったが、保存治療群で MRI の T2 高輝度のない症例が多かった。

[痛みとしびれ]

CPG は疼痛による強い障害があることを示すグレード 3 以上が保存治療群で 10%、手術治療群で 15% を占めていた。(図 1)

身体部位別疼痛では腰部が保存治療群で 3.7 ± 3.1 、手術治療群で 3.8 ± 2.9 とともに高かった。頸部の痛みは NRS5 以上の患者が 36.1% であった。

身体別しびれでは上肢しびれ (保存

治療 4.4 ± 3.1 、手術治療 3.9 ± 3.2) と下肢しびれ (保存治療 4.1 ± 3.2 、手術治療 4.2 ± 3.2) が強かった。上肢しびれは NRS5 以上の患者が 41.4% であった。

[アウトカム]

SF-8 では健常者に比べて保存治療、手術治療ともすべてのドメイン、特に身体機能が低かった。保存治療、手術治療に有意な差はなかった。(表 1) JOACMEQ でも健常者に比べてすべてのドメインで保存治療、手術治療とも低かったが、頸椎機能は手術治療群が一段と低かった。(表 2・3) JOA スコアでは感覚スコアで上肢と体幹で有意差があるものの、保存治療と手術治療の差はほとんどなかった。NDI では保存治療群 29.3 ± 17.5 、手術治療群 29.8 ± 18.5 とともに健常者 5.6 ± 7.5 に比べ有意に高かった ($p < 0.001$)。

高値ほど体の柔らかさを意味する SABS では保存治療群 3.8 ± 1.5 、手術治療群 3.9 ± 1.6 で健常者 4.7 ± 1.5 と比べると有意に体幹が硬かった ($p = 0.004$)。

POMS 短縮版は怒り・敵意を除く 5 因子で健常者と比べてストレスが高いことが示された。

D. 考察

外科的治療が万全に行われた場合でも痛みやしびれが改善しないことをしばしば経験する。今回の結果では頸部の痛みと上肢しびれがあり、NRS5 以上の強度のある患者が頸部痛みで 1/3 以上、上肢しびれで約 4 割

いた。これらは難治性の術後疼痛やしびれとして扱われてきたが、筋・関節由来でない痛みの要素が大きく、近年は神経障害性疼痛あるいは脊髄障害性疼痛と呼ばれるようになってきた。ただし、臨床家によってその疾患概念については少なからぬ相違があり、とくに主たる診療科であるペイン科と整形外科・脊椎外科との認識の違いは学会等を通じて解消していく必要がある。

近年、神経障害性疼痛の診断と治療には多くの進歩がある。とくに診断に関しては多くの診断ツールが開発された。理学所見あるいは患者質問票により神経障害性疼痛の関与度をスコアリングするツールであるが、これまで医師の臨床的感覚のみで判断されてきた重症度をより半定量的に評価できることで、疾患の詳細な解析が可能となる。現在、分担研究者のグループはPainDETECTとよばれる神経障害性疼痛質問票により、圧迫性脊髄症の代表である後縦靭帯骨化症患者への調査研究を開始した。倫理委員会の承認を経て、現在患者への調査を開始したところである。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

竹下克志：圧迫性脊髄症の痛み・しびれ。厚生労働省難治性疾患克服研究事業 脊髄障害性疼痛症候群の実態の把握と病態の解明に関する研究班・第3回班会議, 2010, 東京

1. 論文発表

特になし。

H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

図1 Chronic Pain Grade

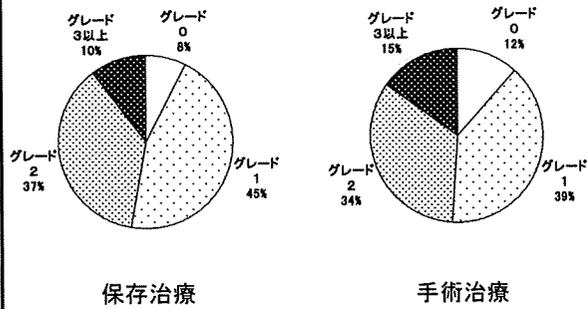


表1 SF8

	身体機能	全体的健康感	活力	社会的 生活機能
OPLL 保存	44 ± 8	43 ± 8	47 ± 7	45 ± 9
OPLL 手術	43 ± 8	45 ± 8	47 ± 8	43 ± 10
頸髄症 保存	41 ± 9	41 ± 7	45 ± 6	41 ± 10
頸髄症 手術	44 ± 8	46 ± 8	48 ± 8	45 ± 10
健常者	51 ± 4	51 ± 6	52 ± 5	53 ± 4

** : p<0.01 (Bonferroni) 平均±標準偏差

表2 JOACMEQ運動機能

	上肢運動	下肢運動
OPLL保存	95 (84-100)	82 (59-100)
OPLL手術	89 (68-95)	73 (50-91)
頸髄症保存	87 (63-100)	73 (49-95)
頸髄症手術	89 (73-99)	68 (50-92)
健常者	100 (100-100)	100 (100-100)

* : p<0.05 (Steel-Dwass)

中央値 (25-75パーセンタイル)

表3 頸椎機能

	JOACMEQ	NDI
OPLL保存	67.5 (55-100)	28 ± 16
OPLL手術	50 (30-80)	32 ± 18
頸髄症保存	80 (50-100)	33 ± 18
頸髄症手術	80 (50-100)	30 ± 18
健常者	100 (85-100)	8 ± 8

* : p<0.05 (Steel-Dwass)

中央値 (25-75パーセンタイル)

平均±標準偏差

脊髄障害性疼痛症候群の実態の把握と病態の解明に関する研究 —頸椎症性脊髄症における—

菊地臣一 福島県立医科大学、理事長兼学長

矢吹省司 福島県立医科大学附属病院リハビリテーションセンター准教授

研究要旨：頸椎症性脊髄症術後患者における脊髄障害性疼痛症候群の発症の実態を調査する目的で平成元年から20年の間に福島県立医科大学附属病院において手術を施行した317名に対して郵送にてアンケート調査を行った。アンケートは神経障害性疼痛重症度評価ツール、JOACMEQ、SF-36、EQ-5Dを用いて行った。51.4%から回答を得て、QOLを中心とした解析を行った。

A. 研究目的

“脊髄障害性疼痛症候群”は、後縦靭帯骨化症や脊髄空洞症などの難病・難治性疾患や脊髄損傷後などの脊髄障害に起因して引き起こされる難治性の疼痛症候群である。本症候群患者にみられる痛みの特徴は、通常では痛みを引き起こさない、触れるような刺激で生じる激しい痛み、締め付けられるような自発痛など、高度で堪え難い性質の痛みであることである。しかし、今まで本症候群についての詳しい研究はなく、本症候群を惹起する病態、患者の実数、有効な治療法など未だ不明である。本研究では、頸椎症性脊髄症術後患者を対象に、本症候群に合致す

る痛みを有している頻度を明らかにすると共に、どんな因子が本症候群に関連しているのかを明らかにする。

B. 研究方法

当院でH1年からH20年までに頸椎症性脊髄症の診断のもと手術が行われた患者317名を対象とした。一貫した方針で治療を行っている一施設の患者を対象とすることで、頸椎症性脊髄症以外の病態の患者を除外できると考えた。除外例は、他疾患の合併例（例えば膠原病や神経変性疾患など）である。上記対象に下記のアンケート用紙を送付した。