交通事故後発症の線維筋痛症はそうでない線維筋痛症より症状がやや強いが、脳脊髄液減少症（脳脊髄液漏出症）合併例を除外すると症状はほぼ同程度

戸田克広

本文

交通事故後発症の線維筋痛症はそうでない線維筋痛症より症状がやや強いが、脳脊髄液減少症（脳脊髄液漏出症）合併例を除外すると症状はほぼ同程度

抄録

交通事故後発症ではない線維筋痛症109人、交通事故後発症線維筋痛症34人（脳脊髄液減少症合併患者12人、脳脊髄液非減少症合併患者22人）の初診時の臨床症状を比較した。

交通事故後発症の線維筋痛症は脳脊髄液減少症を合併しなければ、そうではない線維筋痛症と同程度の症状であるが、脳脊髄液減少症を合併した交通事故後発症の線維筋痛症は交通事故後発症ではない線維筋痛症よりも症状が重篤になる。

廿日市記念病院リハビリテーション科
戸田克広

はじめに

線維筋痛症（fibromyalgia: FM）患者の中で交通事故後にFMが発症した患者は少なくない。交通事故後に発症したFM患者（TFM）とそれ以外のFM患者（NFM）の初診時の症状を比較した。TFMを、脳脊髄液減少症（脳脊髄液漏出症）を合併した患者（減少症TFM）と脳脊髄液減少症（脳脊髄液漏出症）を合併しない患者（非減少症TFM）に分け、各々の初診時の症状をNFMの初診時の症状と比較した。

方法

アメリカリウマチ学会が1990年に定めたFMの分類基準[1]を満たす患者をFMと診断した。具体的には身体5か所（上半身、腰を含む下半身、左半身、右半身、体幹部）に3か月以上痛みがあり、18か所の圧痛点を約4 kgで押さえて11か所以上に圧痛があれば、他にいかなる疾患が合併していても自動的にFMと診断される。

2004年4月から2007年3月まで広島県立身体障害者リハビリテーションセンターを受診または2007年4月から2012年12月まで廿日市記念病院を受診したFM患者を対象にした。交通事故後にFMを発症した患者がTFMであり、それ以外の患者がNFMである。交通事故以外の外傷、例えば手術後や転倒後にFMが発症した場合にはNFMに含めた。脳脊髄液減少症の診断基準は明確に決まっていないため、各施設の診断基準に基づき脳脊髄液

減少症と診断した。脳脊髄液減少症を疑ったが明確な診断が付かない場合には非減少症TFMに含めた。脳脊髄液減少症の診断後ブラッドパッチを実施して私を初診した患者も、私を受診した後に脳脊髄液減少症の診断がついてブラッドパッチを行った患者も減少症TFMに含めた。

NFM、TFM、減少症TFM、非減少症TFMの初診時の18か所の圧痛点の数、アメリカ疼痛学会とアメリカリウマチ学会が別々に定めた7つの対照点の数、主観的な痛みを示すvisual analog scale（VAS）（無痛が0、今まで経験した最大の痛みが100）、具合の悪さを示すglobal-VAS（正常が0、ベッド上で排便排尿をする最悪の具合が100）、顔の表情を選択して痛みを示すface scale（最大の笑顔が1、号泣顔が20）、抑うつの程度を示すself-rating depression scale（最善が20、最悪が80）、痛みの強さを示すshort-form McGill Pain Questionnaire[2]の総点数（最善が0、最悪が45）およびそのevaluative（痛みを6段階評価、最善が0、最悪が5）、生活の質を示す日本語版Fibromyalgia Impact Questionnaire（JFIQ）[3]（最善が0、最悪が100）、およびその改訂版であるrevised FIQ（FIQR）[4]（最善が0、最悪が100）を調べた。NFMとTFM、NFMと減少症TFM、NFMと非減少症TFMの間で各症状をMann-Whitney U検定にて比較し、危険率5%未満を有意差ありとみなした。

なお、FIQとしては私が作成したFIQ[5]を当初は使用していたが、JFIQが新たに報告されてからはJFIQを使用している[3]。NFMでは28人、TFMでは5人、減少症TFMでは2人、非減少症TFMでは3人において私が作成したFIQ[5]を使用した。特別な換算はせず私が作成したFIQとJFIQをそのまま使用した。

表 1

表1 非交通事故後FMと交通事故後FM、漏出症合併FM、漏出症非合併FMの症状の比較

	非交通事故後FM	交通事故後FM	漏出症合併FM	漏出症非合併FM
人数	109（女92、男17）	34（女26、男8）	12（女10男2）	22（女16男6）
年齢	12－83（48.4±14.8）	21－68（44.6±11.8）	27-56(39.3±8.5)	21-68(47.6±12.3)
圧痛点	13.5±3.2（109）	13.5±3.7（34）	13.1±3.9（12）	13.8±3.6（22）
対照点	2.8±2.2（84）	3.0±2.0（22）	3.5±1.9（10）	2.7±2.0（12）
VAS	69.9±22.5（91）	74.3±22.2（27）	80.3±20.4（11）	70.1±22.4（16）
global-VAS	53.1±26.9（91）	64.2±25.0（26）	70.8±17.6（11）	59.3±28.2（15）
face scale	12.6±4.6（87）	13.6±4.6（26）	13.7±4.4（11）	13.5±4.8（15）
SDS	53.3±11.1（99）	55.9±8.9（29）	56.8±8.2（12）	55.4±9.4（17）
MPQ-T	23.0±9.5（96）	24.1±10.1（28）	23.5±8.5（12）	24.6±11.1（16）
MPQ-evaluative	3.3±1.2（95）	3.4±1.2（29）	3.7±1.0（12）	3.3±1.2（17）
JFIQ	70.3±17.8（87）	72.9±17.1（23）	77.2±15.4（10）	69.6±17.7（13）
FIQR	68.2±19.0（29）	78.2±19.5（4）	84.8±0（1）	76.0±22.1（3）

括弧内は人数を示す。　各評価では数値が高い方が症状が悪い。

SDS: self-rating depression scale

MPQ-T: short-form McGill Pain Questionnaireの総点数

FIQ: fibromyalgia impact questionnaire

FIQR: revised FIQ

表２

表2 交通事故後FM、漏出症合併FM、漏出症非合併FMと
非交通事故後FMの比較（危険率）

危険率	対交通事故後	対漏出症	対非漏出症
人数			
年齢			
圧痛点	0.8521	0.7762	0.6569
対照点	0.7289	0.3816	0.7664
VAS	0.4406	0.1286	0.8576
global-VAS	0.0621	0.0373	0.4068
face scale	0.4431	0.5379	0.5852
SDS	0.2535	0.2787	0.4993
MPQ-T	0.8319	0.9766	0.7487
MPQ-evaluative	0.7172	0.3269	0.7600
JFIQ	0.5540	0.2262	0.8256
FIQR	0.2249	0.2262	0.3484

Mann-Whitney U検定

結果

NFMは109人（女性92人、男性17人）平均48.4歳であり、TFMは34人（女性26人、男性8人）平均44.6歳であった。減少症TFMは12人（女性10人、男性2人）平均年齢39.3歳であり、非減少症TFMは22人（女性16人、男性6人）平均年齢47.6歳であった（表1）。

NFMにおける明確な誘因としては手術4人、出産1人、肺炎1人、長時間労働3人、離婚1人、転倒1人、境界性人格障害の妻によるストレス1人、強姦1人であった。私は精神的なストレスに関して詳細には問診をしていないため、誘因となる精神的なストレスを見つけだすことは少ない。

NFMとTFMを比較すると、圧痛点の数は同じであったが、それ以外の９つの指標はTFMの方が大きかった（症状が強かった）が、いずれも有意差はなかった（表1、表2）。

NFMと減少症TFMを比較すると、圧痛点の数のみは有意差はないが減少症TFMの方が少なかったが、その他の指標は減少症TFMの方が大きかった（表1、表2）。その他の指標の中でshort-form McGill Pain Questionnaireの総点数のみはTFMより減少症TFMの方がやや小さかったが、それ以外の８つの指標は減少症TFMの方が大きく、特にglobal-VASにおいては有意にNFMより減少症TFMの方が大きかった（表1、表2）。

NFMと非減少症TFMの比較では有意差のある指標はなかった（表1、表2）。short-form McGill Pain Questionnaireのevaluativeの値は同じであり、対照点の数とJFIQはNFMの方が値が大きく、その他の七つの指標は非減少症TFMの方が値が小さかった（表1、表2）。七つの指標のうちFIQR以外の指標の値の差は小さかった（表1、表2）。非減少症TFMのFIQRは3人のデータであるため何とも言えない。全体的にはNFMと非減少症TFMは同程度の症状と推定される。

考察

本研究の結果を総合すると、NFMと非減少症TFMの症状は同程度であるが、減少症TFMはNFMより症状が重篤である。そのため、非減少症TFMと減少症TFMの合計であるTFMはNFMよりも症状がやや強くなる。わかりやすく言えば、交通事故後に発症したFMは脳脊髄液減少症を合併しなければ、そうではないFMと同程度の症状であるが、脳脊髄液減少症を合併した交通事故後発症のFMは交通事故後発症ではないFMよりも症状が重篤になる。

本研究ではブラッドパッチ後に私を初診した患者を減少症TFMに含めている。一般論

として、ブラッドパッチを行うと臨床症状は軽減する。初診時に脳脊髄液減少症を疑ったが診断が確定しなかった患者は非減少症TFMに含めている。つまり、「脳脊髄液減少症を合併した交通事故後発症のFMは交通事故後発症ではないFMよりも症状が重篤になる。」という本研究の結果以上に脳脊髄液減少症を合併した交通事故後発症のFMは交通事故後発症ではないFMよりも症状が重篤であろうと推測される。

脳脊髄液減少症とFMは症状が類似している。特に外傷後にFMあるいはその不全型に罹患した場合には、脳脊髄液減少症を合併しているかどうかの判断は重要になる。脳脊髄液減少症の治療方法はブラッドパッチであり、FMの治療とは全く異なるからである。私は脳脊髄液減少症単独の患者を診察したことはほとんどないが、FMやその不全型に脳脊髄液減少症を合併した患者をしばしば診察している。FM単独に比べて、脳脊髄液減少症を合併した場合には一般論として痛みが強い。上半身の痛み、特に頭部や頸部の痛みが強い。痛み以外にめまい、吐き気などの症状が合併しやすい。痛み、めまい、吐き気などの症状が臥位より座位や立位で悪化しやすい。MRIや脳叢シンチグラフィーで診断を行うが、一度検査で異常がないと診断されても後日の検査で異常（漏出）が見つかることがある。

FMの診療をする際には、交通事故後のFMを避けて通ることは出来ない。交通事故後のFMの診療をする際には脳脊髄液減少症を避けて通ることは出来ない。私がそうであるように、脳脊髄液減少症の診療ができる医師はほとんどいない。FMの診療をする医師は脳脊髄液減少症の診療が出来る医療機関を知っておく必要がある。

交通事故後発症のFM、特に脳脊髄液減少症を合併したFMは裁判になりやすい。さらに言えば、高次脳機能障害や軽度外傷性脳損傷もこれらの疾患に絡んでくる。FMの概念が日本に広まると共にFMを中心としたこれらの疾患をめぐる裁判が増えることが予測される。交通事故はFMの原因にはならないという理論があることは承知している。FMの診療をしている医師は、患者側に立った診断書を書くべきとは言わない。最低限、保険会社側に立った診断書を書かないでいただきたい。

まとめ

交通事故後に発症したFMは脳脊髄液減少症を合併しなければ、そうではないFMと同程度の症状であるが、脳脊髄液減少症を合併した交通事故後発症のFMは交通事故後発症ではないFMよりも症状が重篤になる。

文献

1) Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, Tugwell P,

Campbell SM, Abeles M, Clark P, Fam AG, Farber SJ, Fiechtner JJ, Franklin CR, Gatter RA, Hamaty D, Lessard J, Lichtbroun AS, Masi AT, McCain GA, Reynolds WJ, Romano TJ, Russell IJ, Sheon RP: The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis Rheum. 33: 160-172, 1990.
2) 横田直正, 井上秀也, 東航, 清水直史: 慢性疼痛に対する選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）の有効性の検討ーshort form McGill Pain Questionnaireを用いて. 整形外科. 56: 32-36, 2005.
3) 長田賢一, 富永桂一朗, 寛 岡, 西岡久寿樹, 磯村達也, 中村郁朗, 高橋忍, 小島綾子: 日本語版Fibromyalgia Impact Questionnaire（JFIQ）の開発：言語的妥当性を担保した翻訳版の完成. 臨床リウマチ. 20: 19-28, 2008.
4) 戸田克広: The revised Fibromyalgia Impact Questionnaireの紹介-線維筋痛症やchronic widespread pain（慢性広範痛症）の生活の質の新しい評価方法. 広島医学. 63: 133-135, 2010.
5) 戸田克広: 日本語版Fibromyalgia impact questionnaire（試案）. 広島医学. 59: 49-52, 2006.

著者紹介

戸田克広（とだかつひろ）
1985年新潟大学医学部医学科卒業。元整形外科医。2001年から2004年までアメリカ国立衛生研究所（National Institutes of Health: NIH ）に勤務した際、線維筋痛症に出会う。帰国後、線維筋痛症を中心とした中枢性過敏症候群や原因不明の痛みの治療を専門にしている。2007年から廿日市記念病院リハビリテーション科（自称慢性痛科）勤務。『線維筋痛症がわかる本』（主婦の友社）を2010年に出版。電子書籍『抗不安薬による常用量依存—恐ろしすぎる副作用と医師の無関心、抗不安薬の罠、日本医学の闇—』http://p.booklog.jp/book/62140を2012年に出版。ブログにて線維筋痛症を中心とした中枢性過敏症候群や痛みの情報を発信している。実名でツイッターをしている。

ツイッター：@KatsuhiroTodaMD
　実名でツイッターをしています。キーワードに「線維筋痛症」と入れればすぐに私のつぶやきが出てきます。痛みや抗不安薬に関する問題であれば遠慮なく質問して下さい。私がわかる範囲でお答えいたします。

電子書籍：抗不安薬による常用量依存—恐ろしすぎる副作用と医師の無関心、精神安定剤の罠、日本医学の闇—http://p.booklog.jp/book/62140
　日本医学の悪しき習慣である抗不安薬の使用方法に対する内部告発の書籍です。276の引用文献をつけています。2012年の時点では抗不安薬による常用量依存に関して最も詳しい日本語医学書です。医学書ですが、一般の方が理解できる内容になっています。

・戸田克広: 「正しい線維筋痛症の知識」の普及を目指して!—まず知ろう診療のポイントー. CareNet 2011
http://www.carenet.com/conference/qa/autoimmune/mt110927/index.html
　薬の優先順位など、私が行っている線維筋痛症の最新の治療方法を記載してい

ます。

・戸田克広: 線維筋痛症の基本. CareNet 2012
http://www.carenet.com/special/1208/contribution/index.html
　さらに最新の情報を記載しています。

ブログ：腰痛、肩こりから慢性広範痛症、線維筋痛症へ－中枢性過敏症候群－戸田克広　http://fibro.exblog.jp/
　線維筋痛症を中心にした中枢性過敏症候群や抗不安薬による常用量依存などに関する最新の英語論文の翻訳や、痛みに関する私の意見を記載しています。

線維筋痛症に関する情報
戸田克広: 線維筋痛症がわかる本. 主婦の友社, 東京, 2010.
医学書ではない一般書ですが、引用文献を400以上つけており、医師が読むに耐える一般書です。

電子書籍

通常の書籍のみならず電子書籍もあります。

電子書籍（アップル版、アンドロイド版、パソコン版）

http://bukure.shufunotomo.co.jp/digital/?p=10451

通常の書籍、電子書籍（kindle版）

http://www.amazon.co.jp/%E7%B7%9A%E7%B6%AD%E7%AD%8B%E7%97%9B%E7%97%87%E3%81%8C%E3%82%8F%E3%81%8B%E3%82%8B%E6%9C%AC-ebook/dp/B0095BMLE8/ref=tmm_kin_title_0

電子書籍（XMDF形式）

http://books.livedoor.com/item/4801844

奥付

交通事故後発症の線維筋痛症はそうでない線維筋痛症より症状がやや強いが、脳脊髄液減少症（脳脊髄液漏出症）合併例を除外すると症状はほぼ同程度

著者：戸田克広
2013年2月1日　　第1版第1刷発行
2013年11月21日　第1版第2刷発行
http://p.booklog.jp/book/65370
著者：戸田克広
発行者：吉田健吾
発行所：株式会社ブクログ
〒150-8512東京都渋谷区桜丘町26-1 セルリアンタワー
http://booklog.co.jp

交通事故後発症の線維筋痛症はそうでない線維筋痛症より症状がやや強いが、脳脊髄液減少症（脳脊髄液漏出症）合併例を除外すると症状はほぼ同程度

http://p.booklog.jp/book/65370

著者：戸田克広
著者プロフィール：http://p.booklog.jp/users/katsuhirotodamd/profile

感想はこちらのコメントへ
http://p.booklog.jp/book/65370

ブクログ本棚へ入れる
http://booklog.jp/item/3/65370

電子書籍プラットフォーム：ブクログのパブー（http://p.booklog.jp/）
運営会社：株式会社ブクログ