



SSKU 特定非営利活動法人

日本せきずい基金ニュース

〔季刊〕

No.43

2009-12

崩壊する 脊髄損傷医療

重度頸損患者の受け皿を！

「50代の男性、受傷1ヶ月、C3-4損傷で呼吸器使用。どこか転院できる病院はありませんか」——東北地方の大学病院のMSWから、患者の自宅がある北陸地方の病院を探す電話が事務局にかかってきた。

C4の患者が入院したことのある医療機関ではすでに断られており、回復期リハ病棟を中心にあまっているという。

しかし、四肢マヒで呼吸器使用の患者を受け入れる医療機関はわが国には指で数えるほどである。救急医療で救われてもその先が断ち切れつつある脊髄損傷医療はどうなるのか。

11月11-12日、東京国際フォーラムで開催された第44回日本脊髄障害医学会のシンポジウム「脊損の医療経済」の概要を紹介する。

司会：山岸正明(村山医療センター院長)・須田浩太(北海道中央労災病院せき損センター)医師。〔文責：事務局〕

「急性期医療の現状と課題」 神戸赤十字病院の伊藤康夫医師が報告。同じ敷地内の兵庫災害医療センターが急性期治療をセンターで行い、患者はその後に赤十字病院へ移っていくという分担体制で運営されている。

平成15年以降の5年間に災害医療センターで治療した脊髄損傷例は318例(男251例・女67例、頸髄損傷197例・胸腰髄損傷102例・両者合併19例)。

災害医療センターでの平均入院期間は、頸髄損傷11.3日、胸腰髄損傷13日。1人当たりの平均の医療費は、頸髄損傷で131万円、胸腰髄損傷128万円。

転帰は、入院中死亡14例、転院291例、自宅退院13例。

四肢マヒの場合、合併症になれば1日20万円の収入差が生じる。超早期のリハビリは救命センターにはPTがおらず、赤十字病院のスタッフがボランティアで実施する状況。

赤十字病院での平均入院期間は頸損が60日、胸損が50日以下だが、医療報酬は3日目から急激に低下する、ASI A-A〔完全マヒ〕でも1日10万円の差が生じる例がある。また赤十字病院は包括請求(DPC)*であり、合併症治療はすべて持ち出しとなる。来年からはこの調整係数(1.29)が廃止となり、さらに収入が低下する見込みである。

赤十字病院からの転院は142例であったが、その転院先は64病院に及んでおり、転院先が容易に見つからない状況を示している。脊損医療には、地域の医療ネットワークの構築と、診療報酬の根本からの見直しが必要である。

* 従来の診療行為ごとに計算する「出来高払い」方式とは異なり、入院患者の病名や症状をもとに手術などの診療行為の有無に応じて、厚生労働省が定めた1日当たりの診断群分類点数をもとに医療費を計算するもの。

「脊損慢性期医療の限界」 北海道中央労災病院せき損センター(旧美唄労災)の須田医師が報告。

頸損四肢マヒでは重篤な合併症が多発する。また、社会復帰に向けて長期間にわたるリハビリ治療が必要である。

特に重症四肢マヒでは人工呼吸器を含む全身管理に始まり、長時間・多くのサポートが必要となる。

すなわち四肢マヒの医療には多大な手間と人員配置を要する割りに診療報酬が少ないため、重症患者が集まる脊損専門施設ほど病院経営が危ぶまれる。

現状の診療報酬体制では脊損専門施設の経営の維持は不可能。脊損医療崩壊を防ぐには、マヒ高位とマヒ程度に応じた診療報酬改正、あるいは専門病院への補助金制度など政治的解決が必要である。

31人の患者の任意の1ヶ月の診療報酬と看護必要度を比較した。患者は男29例女2例、平均年齢67歳(21~84歳)、マヒ高位は頸椎17例・胸椎2例・腰椎2例。

1ヶ月の平均診療報酬は85,473点で、これをマヒ重症度別にフランケル分類*で見ても重症度を反映した診療報酬ではない〔図1〕。

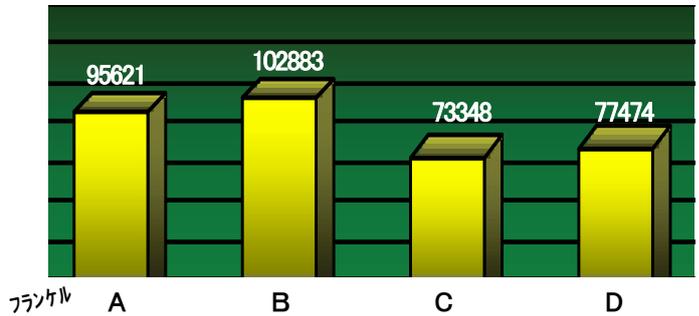


図1. マヒ重症度別の診療報酬 (月)

* フランケル分類

- A: 損傷高位以下の運動知覚完全麻痺
- B: 運動完全麻痺で、知覚のみある程度保存
- C: 損傷高位以下の筋力は少しあるが、
実用性がない
- D: 損傷高位以下の筋力の実用性がある。
補助具の要否に関わらず歩行可能。

マヒ重症度別の看護必要度は(月合計)は、A:332、B:246、C:179、D:65ポイントで重症度と正比例している〔図2〕。

【目次】

- ・ 崩壊する脊髄損傷医療 1
- ・ 脊髄損傷後の神経因性疼痛のマネジメント 3
- ・ たくさんの人達に支えられて 7
- ・ T10-L1のアウトカム 9
- ・ ハンドリハビリ・機器ブックガイド 11
- ・ 「10周年報告書」刊行・「ヘルスケア」増刷 12

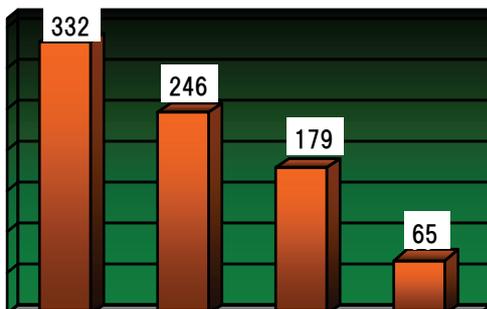


図2. マヒ重症度別の看護必要度（月）

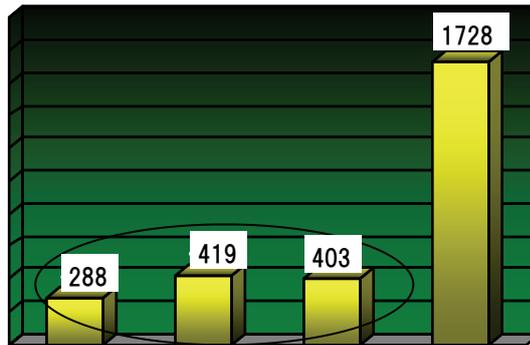


図3. 看護必要度あたりの診療報酬（月）

看護必要度あたりの診療報酬を見ると、A:288点、B:419点、C:403点、D:1728点となる〔図3〕。歩行可能なDランクに比べて、完全マヒのAはその1/6、B・Cで1/4と反比例しており、診療報酬は看護必要度が高いほど極端に低いことが明らかである。

わが国の脊髄損傷の年間発生率を100万人当たり32人とすると、年間総数としてはフランケルA:495人、B:444人、C:1063人と推定できる。

フランケルA・Bは1年間で治療が完了、Cは半年でDへ回復と仮定して診療報酬を挙げた場合の試算は――

○ フランケルA・B・Cの診療報酬を2倍（自賠責と同じ）とすると、医療費の増加は年間215億円。

○ 入院料以外の診療報酬を2倍にすると、医療費の増加は年間67億円。

○ 脊髄専門センターへ直接補助金した場合の医療費の増加は年間50億円となる。

「回復期リハビリ病棟の脊髄医療の課題」

熊本リハビリテーション病院の古閑博明医師が報告。一般病棟（115床）、回復期リハビリ病棟（110床）を運営。

回復期リハビリ病棟が創設され、脳血管障害、大腿骨頸部骨折のリハビリはゴールを見据えて行うことが出来るようになったが、入院期間が長くなる脊髄には有利ではない。回復期リハビリ病棟に入院できる期間は頸損180日、脊損150日で、回復期リハビリ病棟は対象外になる確率が高い。

脊髄の年間患者数は平成19年が10人、平成20年は6人で、経済的理由で受入れ数が減っている。また脊髄の手術は行っていない。

入院期間は平成18年までは200日であったが平成19、20年では80～83日と大幅に減少している、自宅退院は83%で、マヒの軽い患者を選んでいることによると思われる。

入院期間の長期化する脊髄損傷を受け入れる上で最大の問題は診療報酬の減少であり、回復期リハビリの対象外となれば、月額で1人50万円の減少となる。平成18年度は病院全体で年間で1000万円程度の減収になっていた。

「全国アンケート調査から」

総合せき損センター（福岡県）の坂井宏旭医師が報告。福岡県内の調査からは、脊髄発生率は100万人当たりで30.8人で、60歳代がピークの1峰性となっている。フランケルDが半数を占め、骨傷のない不全マヒである。

「脊髄治療の全国アンケート」を全国400病院に行つたところ、200病院が脊髄患者を取り扱っており、その1割（20病院）ほどで年間10人以上の脊髄損傷者が入院していた。

脊髄患者を受け入れない理由としては、診療報酬上の問題を17%の病院が挙げていた。

なお、総合せき損センターの頸損の入院期間は200日～280日程度で、その間の医療費は800万円以上になる。

「行政の対場から」前厚生労働副大臣で脳外科医でもある渡辺孝男参議院議員（公明党）が報告。冒頭のスライドではせきずい基金のホームページから、脊髄医療の問題点を示し、全国に7～8ヶ所の脊髄センターの設置が必要であると述べた。

■ 討論から

* 重症度によって診療報酬がかわらないがナースの対応が困難になるので、重度患者の受入れが抑制される。

* 総合せき損センターでは、診療報酬は1ヶ月目が120万円目で2ヶ月目以降180日までが月額80万円。四肢マヒでは180日のリハビリでは足りず十分なリハビリに1年は必要。

現在100床の脊髄病棟と50床の一般病棟がある。50床で年間800例の手術を行い、この収入で病院全体の収支を黒字にしている。今後、研修システムを充実させ、せき損センターの持つノウハウを全国に広げていきたい。リハビリ工学の研究部（5名）があるが、こちらはまったく収入がない。

* 北海道であり脊髄を受け入れていない病院では、四肢マヒ1名を入れるために10人の患者が退院した。

* 脊髄損傷に関わる医師が減ってきている。もっと多くの病院が入ってきて、より多くの医師が脊髄医療に関わっていくことが必要では。

* ある労災病院ではDPC係数は1.03で、脊髄患者が来ると赤字になる。

* 超早期のリハビリは救命センターではあまりしていない。

* 脊髄損傷の四肢マヒ患者の総数は少ない〔前出のフランケルAの推定で年間495人〕。診療報酬を2倍にしても国の支出は60億円くらいである。重度脊髄患者の家族がこうしたことについて、もっと声を挙げていくことが必要ではないか。

* 脊髄損傷医療の質の評価が必要ではないか。

〔付記〕 これまで地域で脊髄医療を担ってきた医療機関が、近年、次々と撤退している。その中で、回復期リハビリ病棟にも転院できない重度脊髄患者が行き場を失っている。

患者団体としては、重度であるからこそ政策医療として支えていくこと、必要なリハビリテーションを保証する診療報酬の確保を、脊髄損傷医学会〔保険問題等検討委員会〕とともに国に働きかけていくことが必要ではないか。

最近の疼痛治療研究から<2>

脊髄損傷後の 神経因性疼痛のマネジメント —現在と未来—

本号では、*Spinal Cord* 誌の本年5月号に掲載されたシドニー大学のP.J. シダール教授〔前、国際疼痛学会会長〕の総説を紹介する。それは疼痛研究における脳科学的アプローチの必要性を示すものである。同教授はファイザー社が開発中の神経障害性疼痛治療薬「Lyrica リリカ」（一般名：プレガバリン）の脊髄損傷後の中枢性神経因性疼痛の臨床試験結果を発表している（*Neurology* 2006；67:1792-1800）。〔文責：事務局〕

脊髄損傷後疼痛の課題

1. いくらかの多様性はあるが、脊髄損傷者の有病率の調査からは、脊髄損傷者は受傷後に65～85%が疼痛を経験し、そのうち1/3が過酷な疼痛を持つことを示している。

2. 脊髄損傷後の疼痛は一貫したコントロールが最も難しい問題である。多くの研究が、患者の身体的・精神的・社会的機能の乏しさと疼痛が密接なかかわりあいを示す。疼痛は睡眠と参加のADL（日常生活動作）に悪影響を与えるかもしれない、機能障害だけでなく可動性を減少させる一因にもなる。個人のリハビリや職場復帰する能力も減少させる。QOL（生活の質）の低下と人生の満足度に及ぼす疼痛の影響を明らかにするには、より世界標準の指標が必要である。

3. 長期にわたる脊髄損傷者の疼痛の予測は、多くの場合不十分である。多くの人々が、脊髄損傷者の疼痛は継続し、あるいは時と共に悪化さえすることを報告している。これらの報告では、亜急性期（3～6ヶ月）の神経因性疼痛（ニューロパチー痛）は受傷後3～5年持続する。

この論文は、脊髄損傷後のすべてのタイプの痛みにはトライするのではなく、焦点は神経因性疼痛の特徴にある。それは、将来可能な未来における発展と潜在的治療アプローチを期待するものである。

脊髄損傷後疼痛の分類

数年前に脊髄損傷疼痛問題の重要性が認識され、国際疼痛学会（IASP）は脊髄損傷後疼痛作業部会を設立した。

現在の分類は少なくとも4つの脊髄損傷後疼痛のタイプを広く特定する。筋骨格系と内臓の疼痛、そして2種類の神経障害性疼痛が発症するのが脊髄損傷の特徴である。

第一のタイプの神経因性疼痛は、損傷レベルの皮膚関節もしくは髄節に沿って発生するもので、それはしばしば「損傷レベルの神経因性疼痛」と呼ばれる。

第二のタイプの神経因性疼痛は、神経学的損傷レベル以下により広範に分布し、「損傷レベル以下の神経因性疼痛」と呼ばれる〔表1〕。

脊髄損傷後の神経因性疼痛のメカニズム

1950年代の初期の研究は、脊髄損傷後の神経因性疼痛に含まれる病態生理学的因子の関与の理解を可能にするカギを提供した。それ以降の研究では、神経因性疼痛の要因に、脳における“上流”の変化と同様に、損傷された神経根の“下流”の変化の影響を示唆する。

表1. 脊髄損傷後疼痛のIASP分類についての提案

広義のタイプ (第1層)	広義の組織 (第2層)	特定の構造/病理学 (第3層)
侵害受容性	筋骨格系 内臓	骨、関節、筋肉の外傷または炎症/機械的不安定性/筋痙縮/二次的な過使用症候群 腎臓結石、腸、括約筋機能不全など、反射不全頭痛 (Dysreflexic headache)
神経障害性	損傷部以上 損傷部 損傷部以下	圧迫性単発神経炎(単発ニューロパチー)/複合局所症候群 (CRPS) 神経根圧迫(馬尾を含む) 脊髄空洞症 脊髄外傷/脊髄虚血 脊髄外傷/脊髄虚血

末梢性: 末梢の変化の程度が脊髄損傷後の神経因性疼痛に影響するかどうかは、特に臨床的な完全損傷の場合に不確定である。損傷レベルの神経根損傷を含む末梢性発生器(ジェネレーター)は、とりわけ不全損傷者に疼痛を引き起こすかもしれない。臨床的な完全損傷者は脊髄を通じた残存知覚の伝達があるかもしれないが、それは標準的な診察技術では検出されない(時に“感覚不全”病変と呼ばれる)。

電気生理学的な不全損傷のサブグループでは、疼痛は残存した経路を通して末梢で生じている侵害受容性インパルスの伝達によって影響される可能性がある。

脊髄: 脊髄損傷後疼痛に関する初期の調査報告によると、局所麻酔剤を脊髄に投与し脊髄ブロックをした一部の人間において、損傷レベルより上の痛みが即座に軽減した。

これらの観察から、神経障害性の脊髄損傷後疼痛は、脊髄の吻側(口に近い側)の端にある「炎症を起こした細胞増殖巣(irritated focus)、または「神経疼痛発生器」の存在による可能性があると考えられた。この見解は、脊髄レベルより上の脊髄後角ニューロンがすぐに異常な自然発生的なニューロンの活動を示したことから支持された。

動物とヒトでの最近の研究では、脊髄の損傷サイト近くの神経細胞の性質の変化が確認された。これらの変化は、反応性末梢刺激の増加、バックグラウンド活動レベルの増加、刺激に引き続く持続的な発火を含んでいる。

さらなる研究は神経伝達物質の数多くの変化を示しており、受容体は興奮の増加や抑制の低下を導き、これらの脊髄ニューロンの発火特性の変化に帰結することになるかもしれない。

これらは、N-メチル-D-アスパラギン酸(NMDA)、非NMDA、代謝調節型グルタミン酸受容体、ナトリウム・チャンネル、ガンマアミノ酪酸(GABA; 抑制性の神経伝達物質)作動性、オピオイド、セロトニンおよびノルアドレナリン機能の変化を含んでいる。

さらにまた、脊髄損傷はグリアの活性化をもたらし、サイトカインとプロスタグランジンの放出の増加だけでなく、脊髄後角における構造的再構成の入力をもたらす。

脳のメカニズム

私たちのグループでは最近、神経因性の脊髄損傷疼痛

の脳の変化の調査報告を行った。あるグループは、電気的变化が疼痛の進展に加担しているかを研究し、異常な脳のリズムが神経因性疼痛に反映し、視床皮質回路の発火や変化に反映することを示唆した。

これは我々自身が見出した、脊髄損傷後の視床ニューロンでの異常なリズム活動の基礎研究でさらに支持された。これを臨床試験でより深く調査するために、我々は脳波検査を使い脊髄損傷後疼痛を持つ人々の脳波活動の変化を測定した。

我々は脊髄損傷者の活動の変質を発見し、脊髄損傷後疼痛を持つ人々には脳波活性の“鈍化”の有意な変化と、 α -波と θ -波の周波数の頻度の短縮が見受けられた。これは、異常に機能している脳回路の疼痛の脱抑制と発生に関連する視床皮質のリズム異常の概念と一致している。

唇、親指、小指が機械的に刺激されたとき、有意な脳の領域の活性化のシフトが、唇または親指ではなく小指の刺激作用の後に生じた。

小指への刺激で活性化される脳の領域は、通常の下の部分の刺激活性化される次の領域へシフトしていた。けれども、脊髄損傷だが疼痛のない被験者に小さいシフトが見られ、脊損患者に統計学的に有意なシフトがあり、疼痛は痛みの度合いと相関していた。原因の特定は困難だが、脳の可塑性な変化と脊髄損傷後の神経因性疼痛との間には明白な相関性を示している。

脊損後の神経因性疼痛のマネジメント

外科的アプローチ: 外科手術は神経根か末梢神経の圧迫、神経根の束縛や空洞形成を解決するのに用いられるかもしれない。整形外科的・神経外科的処置は、マヒ後速やかに脊椎を安定させ、神経根の侵害の除圧は不安定による痛みや神経根の圧迫を取り除くことに極めて効果的である。

もし脊椎の構造的問題を処置することが出来なければ、外科的アプローチは、異常な神経活動の部位を破壊するか断絶することによって痛みに対処することを試みる。対照群をおかないいくつかの研究は外科的アプローチの効果を調べるために実施されたが、異なる結果を生み出した。

ドレッツ(DREZ: 後根侵入部)遮断術は損傷レベル近くの異常亢進した脊髄後角細胞を破壊することを狙った処置である。処置は神経因性疼痛の除去をもたらすだろうが、報告されたドレッツ遮断術の効果は多様である。

多くの研究が示唆することは、50-85%が良い結果(50%以上)をもたらす、損傷レベルの神経因性疼痛によりよい結果を示唆した。他の結果は、損傷レベルと損傷レベル以下の双方の神経因性疼痛の除去に効果的であることを示唆している。

コルドトミー[脊髄切断術: 痛覚伝導路のある前側索を破壊し鎮痛を得る]やコルドミエロトミー[脊髄切開術]は痛みの広がりや限定するのに用いられ、いくつかの報告は一部の患者に効果的であることを示唆している。

Pagni とCanaveroは、脊髄損傷後の神経因性疼痛の治療のために、3人の対マヒの患者にコルドミエロトミーを実施した。3人のうち2人は、術後10年以上すばらしい結果である。疼痛除去のためのコルドトミーには議論の余地がある。しかし、高位での脊髄離断後の何人かの患者の神経因

性疼痛の緩和が報告されている。多くの報告では、脊髄の解剖学的に完全な切断であっても、損傷レベル以下の神経因性疼痛は軽減されないかごくわずかである。

薬理的選択

疼痛は神経細胞の興奮性の非常に広範な亢進に起因しているかもしれない。この興奮性の亢進は、興奮性のメカニズムまたは減衰の増進もしくは抑制の減少によるものかもしれない。

局部麻酔薬とNMDA拮抗薬のような薬剤は、異常なナトリウムチャンネルもしくはNMDA受容体機能に関連する異常な興奮性の減少を狙っている。オピオイド、抗てんかん薬、抗うつ剤のような薬は、多様な抗てんかん薬であるにもかかわらず抑制メカニズムを増強させることによってしばしば役割を果たす。

また三環系抗うつ薬は、抑制の増加と興奮性の鎮静をさせるかもしれない、作用の広いモードを持つ広範な領域の薬剤である。残念ながら、医薬品のかなりの数にもかかわらず、利用できる、十分な疼痛管理は、しばしば成し遂げるのが困難である。

大部分の研究では、利用できる最上の薬物でそれらの疼痛を50%減少できるのは、およそ1/3の人々にすぎないことを示している。

局部麻酔は有望であるだろうし、ナトリウム・チャンネル阻害薬であるリドカインの非経口投与は脊髄損傷後の神経因性疼痛の治療に効果的であることが示された。しかしながら非経口投与は、一般に継続的治療として実用的ではない。また残念ながら、経口で利用可能などんなナトリウムチャンネル阻害薬も、一貫して効果的であるように見えない。経口で同類のメキシレチンは、プラシーボによるコントロール群の臨床試験でよいわけではないことが分かった。

NMDA受容体は興奮性を亢進するもう1つのターゲットであり、NMDA受容体の拮抗薬であるケタミンの非経口投与は脊髄損傷後の損傷レベル以下の神経因性疼痛の減少にプラシーボ群よりも効果的であることが示された。

しかしながら、リドカインのように長期投与には問題があり、有益ないかなる経口の代替手段もない。

プレガバリンは新しい抗けいれん剤で、ガバペンチン[ファイザーの抗てんかん薬]と同じ作用をする。

脊髄損傷後の神経障害性疼痛に対する1つのかなり大きな臨床試験とより小規模の臨床試験によるエビデンスがある[シダールの2006年の*Neurology* 論文及びVrankenの2008年の*Pain*誌の論文]。

ラモトリジン[抗てんかん薬]とトピラマート[難治性てんかん薬]を含むいくつかの新たな抗てんかん薬は、脊髄損傷後の神経障害性疼痛に用いられているが、エビデンスは弱く、ラモトリジンに否定的な結果であり(一部の不全マヒを除いて)、トピラマートは肯定的結果があるがそれは小規模の研究である。

三環系抗うつ薬は、脊髄損傷疼痛への確かな効果の証拠に基づかず、神経性疼痛の管理に広く使われている。

アミトリプチリンによる治療群は、骨筋系と神経性脊髄損傷疼痛には偽薬より有意な利益は見られなかった。

他の無作為の対照研究では、脊髄損傷疼痛において有意な利益を見つけたが、うつレベルの高スコアの下位群

に対してのみだった。

セロトニン〔神経伝達脳内物質〕反応阻害物質と5-HT受容体拮抗筋、トラゾドンなどは、ひとつの無作為化試験で偽薬と同じレベルだということが証明された。ベンラファクシンとデュロクセチンのようなセロトニンとノルアドレナリン再取り込み阻害剤のミックスしたエピソード的なエビデンスがあるが、まだ対照研究は行われていない。

もし十分な鎮痛を提供するための経口投与が失敗した場合、脊髄への薬の投与が考えられる。このアプローチは侵襲的とされ、徹底的に試行されているものではない。

モルヒネとクロニジンを組み合わせた髄腔内投与は脊髄損傷後疼痛をもつグループにおいて短期的な減少を引き起こすことがわかった。

硬膜下腔内バクロフェン〔筋弛緩剤〕は、痙縮のコントロールや脊髄損傷の2次障害の痙縮による疼痛に効果的である。しかし、対照試験では、神経因性疼痛に対するバクロフェンの影響はあまりはっきりしていない。

くも膜下リドカイン注入による脊髄麻酔は、神経因性疼痛の鎮痛を提供することがある。しかし、脊髄麻酔の一時的な効果はもちろん、その臨床的有用性は制限されている。

神経刺激

経皮的電気神経刺激(TENS)などの神経刺激技術と鍼治療は、神経因性疼痛の一部の人にとって効果的な場合がある。しかしながら特に下位レベルの神経因性疼痛などの効果の積極的な証拠は制限されている。

他の神経刺激技術の効果に関する証拠は非常に限られている。脊髄電気刺激はこれらの損傷レベルの神経因性疼痛と不全障害において効果を示すかもしれない。

非常に侵襲性の高い脳深部刺激は、脊髄損傷後疼痛への長期的な緩和は提供していないようである。経硬膜外運動皮質刺激は何人かの脊髄損傷後疼痛患者にテストされ、異なる結果を得ている。

最近の研究では、経頭蓋〔transcranial〕直流刺激による5日間の治療により、痛み的大幅な減少が見られ、代替効果的な非侵襲的なアプローチの可能性を示唆している。

心理的・環境的マネジメント

疼痛と苦悩への心理学的、環境的側面での多面的アプローチは可能である。抗不安・抗うつ療法のような薬学的戦略や、認知行動療法のような非薬学的戦略も使われることがある。

脊髄損傷後の神経因性疼痛のマネジメントにおける認知行動療法の効果は、痛みではなく情緒において有意な向上を見せている。リラクゼーションや脱感作技法などの他のアプローチにも利点がある。

ひとつ、比喩的動きを使うことで脊髄損傷後の神経因性疼痛を緩和する、面白い手段が最近明らかになった。

ある研究では歩行の視覚的幻影を用いて、馬尾損傷の神経因性疼痛の顕著な減少が見られた。しかしながらこれらの肯定的結果は我々の行った、完全損傷後に足首の動きをイメージすることが痛みと幻影的違和感を高めた、という結果とバランスが取れている必要がある。

異なる結論の原因は定かではないが、損傷レベルの違いだという可能性もあり、肯定的反応をした者は馬尾不全

損傷者である。それにもかかわらず、興味深い別のアプローチである認知的戦略の使用のような運動イメージでは、特定の患者グループに役立つことが可能かも知れない。

今後の見通し

現在の薬物療法の問題の1つは、薬剤が無効か許容できない副作用を持つかである。しかし、副作用プロファイル〔特徴〕を改善した新たな治療の薬剤を用いた効果的な介入が現在可能な部位で、多くの薬理学的標的が最近同定された。

例えば、脊髄損傷後神経因性疼痛を含む神経因性疼痛の治療法の開発にナトリウムチャンネルの重要性が発見されたことは、ナトリウムチャンネル遮断薬が効果的である可能性を示した。メキシレチン〔不整脈治療薬〕のような薬剤の使用は、有効性に関する限られたエビデンスによって、期待はずれとなる。

しかし、特定のサブタイプのナトリウムチャンネルの上方調節と協調効果の発見により、非選択的薬剤に関連した副作用のない治療効果への希望を提供する特定のサブタイプの遮断薬開発に現在、焦点が当てられている。

高い効果と高度の選択性をもつこれらのまたは他の薬剤は、効果的で良好な耐容性の双方を示す薬剤の開発に希望をもたらしている。

神経刺激は脊髄損傷後の神経因性疼痛への非薬学的アプローチの可能性を提供している。TENSや鍼のような末梢刺激の技術は、疼痛の軽減にそこそこの効果を見せたが、脳深部電気刺激のような中枢刺激技術や硬膜外運動皮質刺激は長期的効果は比較的乏しく侵襲性が高い。

しかし、皮質脊髄路への低振幅の直流電気刺激〔Fregniら、2006〕という非侵襲的なアプローチは効果が見込めることを示唆している。

我々は疼痛を緩和する心とその能力のパワーを明らかにする仕事を現在始めている。

脊髄損傷後の神経因性疼痛の患者は、気をそらしたり仕事に夢中になることで痛みが大幅に軽減することをしばしば報告していることは長い間知られていた。

上記のように脊損痛は、脳構造における神経性発火の変質と神経可塑性の変化という中枢性の変化に関連して現れる。

最近の研究は、神経因性疼痛が心理療法における動的イメージ、錯視、感覚識別訓練のような認知的アプローチを用いて変容させることができることを明白に示している。これらの技術は、痛みの認知に関わる中心のプロセスを修正する役割を演じているかもしれない。

我々はこれらメカニズムに関してはまだわずかな情報しか持っていない。しかしながら、興味深い示唆がある。それは動的イメージ〔movement imagery〕、錯視〔visual illusions〕、脳波図を用いたバイオフィードバック、あるいはリアルタイムの機能的MRIは、有意に痛みの減少を達成させることができるパワフルなツールとなるだろう。

■EUが中枢神経障害性疼痛の治療薬を承認

ファイザー社の「Lyrica リリカ」(一般名:プレガバリン)

2006年9月18日、米国ファイザー社は神経障害性疼痛

治療薬である「Lyricaリリカ」が、欧州医薬品委員会から中枢神経障害性疼痛の治療薬としても承認を受けたと発表。

○「プレガバリン」が現在欧州で適応を認められている神経障害性疼痛の範囲が広がり、脊髄損傷や脳卒中、多発性硬化などの病状に関連する中枢性の神経障害性疼痛も含まれることに。

○1万名以上の患者を対象とする空前の臨床プログラムにより、神経学的障害全般にわたる「プレガバリン」の有効性と安全性が証明された。

○専門医のコメント:「医師は今後、多くの患者さんの様々な難治性疼痛を管理しやすくなるでしょう」。

今回プレガバリンが中枢性の神経障害性疼痛の治療薬として承認されたことは、同薬が最も難治性の高い中枢性の神経障害性疼痛の治療においても確固とした有効性を示すということとをさらに裏付けるもの。これにより、プレガバリンは末梢性および中枢性の神経障害性疼痛の両方に適応が認められた欧州で唯一の医薬品となった。欧州における末梢神経性および中枢神経性疼痛の患者は最大770万人。

脊髄損傷者への臨床試験

脊髄損傷に起因して中枢性の神経障害性疼痛が慢性に続く患者137名による臨床試験で、プレガバリン群の患者はプラセボ(偽薬)群の患者に比べ、疼痛平均強度の有意な低下が認められた。プレガバリンによる疼痛の軽減は投与第一週目に早くも発現し、試験期間中維持された。30%

以上の疼痛スコア軽減が認められたのは、プレガバリン群の患者では40%以上、プラセボ群の患者では16%であった。また、プレガバリン群の患者は、プラセボ群の患者に比べ、痛みによる睡眠障害が有意に軽減した。

患者が最も多く報告した有害事象は、眠気、目まい、浮腫、および無力症(疲労感)である。大半の有害事象は軽度から中等度の傾向で、一般に投薬量と相関関係があった。認知機能および全体的な運動機能の障害に至る可能性のある特定の有害事象が、プレガバリンをオキシコドン、ロザゼパム、エタノールなどと併用投与した場合に起きやすくなる可能性がある*。

*注:この臨床試験は12週間の多施設・ランダム化された臨床研究で、プレガバリンを1日2回(BID)、150~600mg/日量を70人の患者と67人の対照群に処方した。

2004年、プレガバリンは成人における様々な末梢性の神経障害性疼痛(糖尿病性神経障害に伴う疼痛および帯状疱疹後神経痛など)、および部分てんかん補助治療薬として米国以外の60ヶ国以上で承認された。

2006年、プレガバリンは欧州で全般性不安障害の治療薬としても承認された。米国においては、プレガバリンは、糖尿病性末梢神経障害と帯状疱疹後神経痛の神経障害性疼痛の管理用として承認されている。

[以上、EU承認関係の稿はファイザー社HPにより。一部改変]

* プレガバリンは、日本ではファイザー社が線維筋痛症のフェーズⅡ/Ⅲの臨床試験を実施中であり、数年後の承認が期待される。

私たちは、身体の不自由な方へ 介助・介護 を行います。

私たちは、障害者が地域で自立した生活を営んでいくため、またご家族の介護負担を軽減するため、ホームヘルパーの派遣を行い、介護や家事などの日常生活のサービスを提供しています。(居宅介護自立支援法事業)

利用ご希望の方、話を聞いてみたい方
ご連絡下さい。担当者がご説明にお伺い
します。(都内及び近郊)

ホームヘルパー
同時募集!
お気軽にご応募下さい

NPO法人 ピッケルニ

〒152-0031 東京都目黒区中根2-13-14、1F

Tel.03(3725)8836/Fax.03(3725)8837

E-mail: piekernie@pf6.so-net.ne.jp

居宅介護支援事業所番号 [居宅介護: 1311000564
介護保険: 1371002336]



□ドリームキャッチャー□

たくさんの人達に支えられて

鮎 沢 徹

〔あいざわとおる C5-6損傷〕

これまでの経緯

2001年6月：受傷、頸髄損傷（C5、6）、都立府中病院にて頸椎固定術、
同年7月：ニューヨーク マウント・サイナイ病院へ転院、
同年9月 国立障害者リハビリテーションセンター病院へ転院、
同年11月 退院、
2002年4月 大学へ復学、
2003年4月 支援費制度の開始とともにヘルパー利用による生活へ移行、
2004年3月 大学卒業、同年4月 法科大学院入学、
2007年3月 法科大学院卒業、
同年9月 司法試験合格、
同年11月から1年間 司法修習、
2008年12月 弁護士登録し、現在に至る。

柔道試合中の事故

私は一橋大学へ入学後、初心者ながら柔道部へ入部し、大学4年間は柔道部中心の生活にどっぷり浸かり、まるで相撲部屋に入門したかのような生活を過しました。4年生のときには部の主将も務めました。その後大学5年目にも大学に籍を残し、7月にイギリスへ留学する予定が決まっていました。その留学へ出発の1ヶ月前、東京都の国公立大学対抗の柔道の試合に出場中、頸髄損傷となりました。

入院生活

最初に担ぎ込まれたのは、試合会場から近い都立府中病院でした。そこでの入院中、兄が中心となり、脊髄損傷のリハビリに関する情報などを収集した結果、受傷後早期の集中リハビリを受けるにはアメリカの脊髄損傷専門病院の方がよいだろうということが分かり、受傷後1ヶ月半ほどで、ニューヨークのMt. Sinai病院へ転院しました。2ヶ月間、集中的にリハビリをした後、埼玉県所沢市の国立リハへ転院しました。その入院中、さらに集中的にリハビリをするには在宅生活に早く移った方がよいだろうということになり、結局受傷から半年足らずで在宅生活を始めることになりました。

在宅リハビリ

退院後は、大学近くのアパートで母・兄と住み、リハビリ中心の生活を2年間ほど送りました。柔道部の後輩たちの助けなども借りながら、この時期は大変充実したリハビリをこなすことができました。受傷の翌年の4月からは大学へ復学し、少し残っていた単位の取得、卒業論文作成のために、週に1、2回だけ大学へも通いました。大学復学からさらに1年経った4月からは、支援費制度が始まるのにあわせ、母による介護中心の生活から、24時間体制のヘルパー利用

による生活へと移行しました。その後もリハビリ中心の生活を続けていたところ、日本に法科大学院が設立される話が現実化し、これに全てを賭けようと思いつき、法科大学院へ入学しました。

法科大学院を経て司法試験合格

法科大学院入学後は、生活の中心を試験勉強一色に一変させ、健常者であってもこなすのは難しいくらいの圧倒的な勉強量を3年間維持し続け、法科大学院卒業後、1回目の受験で無事に司法試験に合格しました。その後、1年間の司法修習を経て、現在は名古屋で弁護士として働き始め、1年近くが経ったところです。

受傷から現在までを振り返ると

受傷から現在までのどの一時期をとってみても、具体的な苦労話などを書けば、それだけで原稿がすぐに埋まってしまうほど、色々なことがありました。弁護士として働き始めることができた今でさえ、体調管理にはいつも苦労するし、無事に社会復帰できてすっかり安心とはまだとても言えないのが正直なところです。

それにしても、重い障害を負いながらここまで進んでこられたのは、周りの人たちからのサポートが決定的に重要で、有り難いものでした。特に、母は、私の受傷の直後から、ニューヨークでのリハビリの時期も含め、それまでの自分の生活をいったん全て捨て、常につきっきりで私の回復のために全力を注いでくれました。

また、介護の中心が母からヘルパーさんへ移った後は、特に法科大学院へ入学後に本格的に試験勉強にのめり込んだ時期に、私がぎりぎりまで勉強時間を最大化できるように、実に優秀なヘルパーさんが非常にスピーディーに身体介助をこなしてくれて、難しい試験に立ち向かうために十分な環境を整えてくれました。

私としては、たくさんの人たちが作り上げてくれた環境の中で、あとは思う存分自分の目標に向かって全力を尽くすだけでよい状態でした。今の私は、私に関わってくれた全ての人たちで作上げた一つの作品であると言ってよいと思います。

今後は

ここまで迎えてきたには、体力的に無理を重ねた時期も多く、あまり健康的とは言えない生活を送っていたこともあり、これからは少し冷静に、体調管理に十分に気を付けながら頑張ろうと思っています。

ただ、私は根っからの負けず嫌いなため、障害を負いながらもどこまで挑戦できるか試してみたいという気持ちが常に心の底で燦々しているのが事実です。特に、弁護士という職業は仕事の幅が無限に広がっているため、そのなかで自分が何を目指すのか、重い障害を持ちながらも敢えて苦労して弁護士として働くことが、どのような意義を持つてくるのか、まだまだ自分としても手探りの状態です。自分に何が出来るか——ワクワクするような期待感と、確たる安定は何も保証されていない不安感と、両方の感覚が複雑に絡まっている状態です。

どうか皆さま、「鮎澤、無理するなよ、無理するなよ」と祈りながら、今後の様子を温かく見守って下さいませよう、宜しくお願い致します。■

〔予後予測〕

T10-L1のアウトカム

——胸髄T10—腰髄L1損傷者のために——

米国退役軍人マヒ者協会(PVA:Paralyzed Veterans of America)編。翻訳:赤十字語学奉仕団;田中光洋、中久保慎一、新谷進

受傷後のアウトカムに影響するのは何か

脊髄損傷によって多くのことが変わる。その変化は多くの要因によって決まる。脊髄と呼ばれる神経の束の各部位が、体の各部位を支配している。

「T10-L1」とは何か、あなたはもうわかっているとしても、友人や家族の人たちにはもう少し説明があった方がわかりやすいだろう。

脊椎には4つの部分、すなわち、頸部(C)、胸部(T)、腰部(L)、仙骨部(S)がある。脊椎はまた、椎骨と呼ばれる33の骨からなるものである。各椎骨はそれぞれ一つの脊髄神経と繋がっている。アルファベット1文字と数字1つとを組み合わせた簡単な表記方式が脊髄損傷の省略記号となる(図1)。アルファベットは脊椎の部位を、数字は損傷した脊髄神経を示している。

損傷レベルが、体のどの部分の筋肉や感覚器が機能を失うかを決定する。完全マヒか不完全マヒかによって、運動・感覚機能のすべてが失われるのか、一部が失われるのかが決まる。

このガイドは正確な損傷レベルによるT10-L1以下の完全マヒ者に向けたものである。

胸腰髄損傷はたいていの場合、下肢対マヒ(パラプレジア)

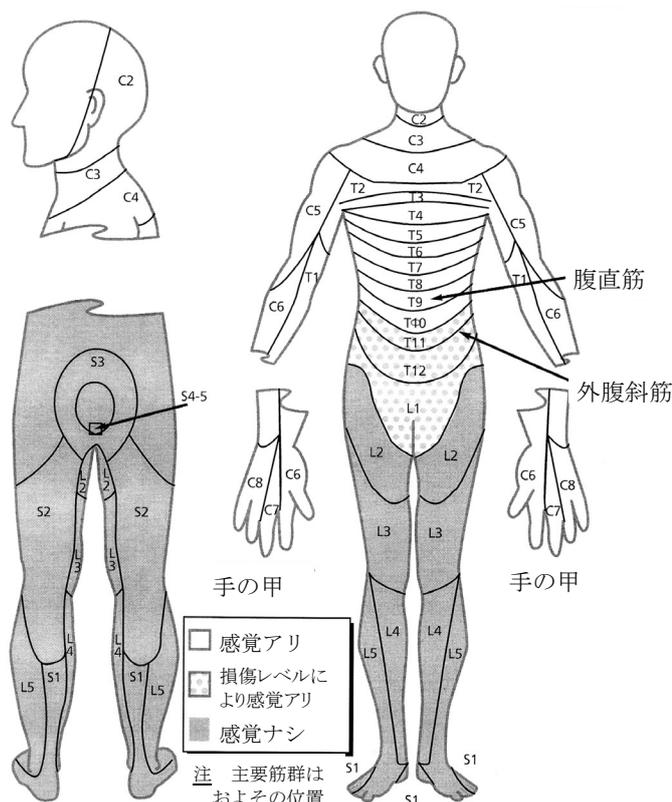


図1 レベルT10-L1 感覚の図解

を引き起こす。T10-L1の完全損傷者は両足を動かす能力はないが、体幹はよく動かすことができる。

T10-L1の脊髄損傷後でも機能する主要筋群の位置を同じく図1に示した。主要筋群は以下のとおりである。

- ・外腹斜筋(体幹を回す)
- ・腹直筋(体幹を曲げる)

アウトカムに影響するその他の要因は、以下のとおりである——

受傷前の健康状態/現在の健康状態全般と体格/年齢/関連する損傷/二次的合併症/家族や友人の支援体制/経済状態/自宅や職場の環境(アクセシビリティ、脊髄損傷者の受け止め方)/医療・リハビリサービスへのアクセスや利用のしやすさ/地域活動への参加。

T10-L1脊髄損傷後の活動のアウトカムの予測は?

表1は呼吸、食事、着衣、移動などの生活活動の表である。各活動に対して、T10-L1脊髄損傷者の多くが受傷1年後に合理的に予測できることは何かを説明している。

「合理的に予測する」という意味を理解することは重要である。表1は平均値を用いている。実際には、同じレベルの損傷であっても人によってアウトカムは異なる。アウトカムは各人にきわめて特有のもので、医療チームは各人に合った目標の設定を手助けすることができる。脊髄損傷者と医療チームとが各人の目標を特定化して記入するための欄を表1に設けている。

【重要】

表1はT10-L1の脊髄完全損傷に対する予想アウトカムの一般的な基準である。基準は努力目標であって、達成を保証するものではない!

表中の活動には、すべてのT10-L1脊髄損傷者に必ずしも当てはまらないものや、達成できないものもある。脊髄損傷者によっては、見積もった時間枠内に表1の目標を達成できない場合や、逆に、表の目標を超える場合もある。

ここに挙げたアウトカム予測は研究と臨床事例に基づいているが、他の脊髄損傷者に基づくものであって、あなた自身のものではない。

表1のアウトカムは、特定のアクティビティに対する介助の必要性について説明している。表1には、

I: 自立, S: 一部自立, T: 全介助

の3つのカテゴリーがある。一部の背筋や腹筋を含む上半身のすべての筋肉を動かすことはできる。手動の車いすを使って屋内外の移動ができるであろうし、また、車いすに乗っているか否かを問わず、すべてのアクティビティで自立できるであろう。

特定のアクティビティに必要な特別な機器も表に示してある。リハビリ治療チームは、異なる提案をすることもある。機器の必要性は、アウトカムと同様、時間の経過とともに変化する可能性がある。

専従介助の利用の可能性については、家事において1日2時間と予測されている。移動のアクティビティと同様、日

表1 アウトカム予測——レベルT10-L1の完全損傷

介助型——I：自立、S：一部自立、T：全介助

活動	介助型	機器/備考	個人目標
呼吸	I		
食事	I		
排尿・排便 ・排便ケア ・排尿ケア	T I	パッド付きスタンダードトイレまたはパッド付きいす式簡易トイレ	
身の回り ・着衣 ・身づくろい ・入浴	I I I	パッド付き移動式ベンチ ・ハンドシャワー	
体位調整	I	・車いす減圧クッション ・必要に応じて、定位補助器具	
移動 ・ベッド ・移乗 ・車いす使用 ・起立 ・歩行 ・移送	I I I I/S I	ベッド：フルサイズのベッドからキングサイズのベッドまで 移乗： 車いす使用：手動式もしくは折りたたみ式の軽量車いす 起立：起立フレーム 歩行：前腕杖あるいは歩行補助器、長下肢装具(KAFO) 移送：手動コントロール	
会話	I		
家事	I/S	・複雑な食事の準備と簡単な掃除での自立 ・きつい家事では、一部介助	

常生活のアクティビティでも自立していることが望ましい。

脊髄損傷者と医療チームが、ときどき機器を点検し、機器の調子がよく、正常に機能することを確認したほうがいい。加齢に伴い、機器の必要性も変わるかもしれない。リハビリスタッフが、必要性の変化に適した新しいデザインや機器について最新の情報を提供できるだろう。

できる限り多くのことをするために、自宅や職場の改造が必要となるだろう。安全性とアクセシビリティを十分に考慮することが必要である。自宅や職場の環境評価のために、アクセシビリティを専門とするリハビリテーションセラピストへの紹介をリハビリスタッフが要請しよう。これによって、できる限り多くのことをするのに役立つ建築その他の有効な改造を行うことができるだろう。

活動は時間の経過とともに変化することがある。活動は改善されたり減少したり、その両方の場合もある。日ごとの活動状況を定期的に検討するため、医療チームと連絡を取っておこう。医療チームは、様々なサービス、介助、機器、修理によって、脊髄損傷者がニーズを満たす手助けをすることができるだろう。

機能の変化や改善は突然起きるものではないことを知っておくことは重要である。リハビリは一生続くものであり、リハビリ施設を出たから終わりというものではない。脊髄損傷後の生活を乗り切るために、勇気、参加意欲、チャレンジ精神が必要である。

脊髄損傷は、生活満足度を低くするものではない。

生活満足度とは、「私が選んだ基準に照らして私の生活はうまくいっているか？」という問いに対するあなた自身の答えである。生活満足度は、脊髄損傷のタイプやレベルと

特に強い関係はない。例えば、T10-L1レベルの脊髄損傷者のほうが、脊髄損傷のない人や他のタイプの脊髄損傷者より生活に満足していることがある。

人生の見方は、時間とともに変化することに気付くであろう。ある人が述べているように、

「脊髄損傷後の自分は変わったが、かつての自分と比べると良くなっている。だから、昔の姿の自分を訪ねてみたって一向にかまわない」。

生活に満足した人々は、自分をいっそう大切にし、健康を維持し、合併症を防ぐということが知られている。

個人の満足度は、コミュニティにおける他の人との関わり方と、より大きな関係がある。したがって、交友関係を築く能力、つまりよいパートナー、学生、従業員、ボランティアになる能力が非常に大事である。

脊髄損傷者は、コミュニティに出かけていき、時間を有効に活用する努力が必要である。時に、参加アウトカム（コミュニティでの社会生活）を簡単に検討することが、想像力を広げ、物事を改善する方法を考えるのに役立つだろう。

身体的制限の多い脊髄損傷者でも、有意義な活動をすることができる。リハビリの間、脊髄損傷に関して専門家になる必要があると分かれば、自分の家族、友人、パートナー、専従介護者を教育することができるだろう。

教育に加えて、自分自身のニーズを積極的に主張することが重要である。これは実行が困難なときもあるが、コミュニティに有意義な貢献をし、自分の望む重要なことを成し遂げるような満足のいく人生を手にしたければ、重要なことである。

〔リハ工学〕

ハンド・リハビリシステム

米国・Bioness社

11月の脊髄障害医学会で、秋田大学整形外科の島田洋一教授が「脊髄損傷による運動機能再建に対する医用工学的アプローチ」と題して教育講演を行った。本号では最新の機器として紹介されたBioness社のハンド・リハビリシステム NESS-H200について同社のHPから紹介する。

システムは、①装具と②コントロールユニットから構成されている。

軽量装具は前腕と手首につけ、コントロールユニットにつなげる。装具の内側の電極は軽い刺激であなたの手が動くのを助ける。5つの電極があり使用者に合わせて調整する。

携帯用コントローラーは使いやすいく大きなボタンで、予備電池を内蔵している。コントローラーは装具内の電極に電気パルスを送り、患者が親指と他の指で掴んだりつまんだり放したり出来るようにする。それぞれの患者の治療のゴールに合うように7つの異なったプログラムで刺激をカスタマイズすることができる。

対象疾患は脳卒中の片マヒ、脊髄損傷(C5-6)、他の中枢神経系疾患(パーキンソン病や他の上肢運動ニューロン疾患)で、下肢運動ニューロンの疾患やケガは対象外である。

臨床的効果としては、手の可動域と機能の向上、随意運動、筋肉の再教育、可動域の維持向上により痙縮を予防できる。筋萎縮の遅延ないし減少、筋肉のけいれんの減少。

禁忌：デマンド型心臓ペースメーカー使用者、悪性腫瘍の部位に直接使用しない。粉碎または脱臼した部分。外科機器を高頻度に使用、電波や電磁波療法実施中。

副作用：装具との接触領域における皮膚の炎症か褥瘡のサイン、痙縮の有意な増加、刺激中の心臓の違和感、手・手首または前腕の腫れ。

秋田大学病院で実際に脊損患者がこの機器をつけ、きれいに字を書いているビデオも放映された。早期に国内でも使用できることが望まれる。なお同社では下肢用のNESS L300も開発している。<http://www.bioness.com/>

NESS H200



装具とコントローラー



手の短母指伸筋



コップを掴むと脳も活性化している



手の長母指伸筋



手のひらで握る



NESS L300

* 08年7月に刊行した「私もママになる!」。このインタビューにご協力頂いた2人の女性の本が出版されました。

■ チェアウォーカーという生き方 —私は車椅子で歩く。 昨日も、今日も、明日も—

松上 京子(岡山理科大学非常勤講師)著
オートバイ事故後、車椅子でオレゴン大学留学。現在2児の母親である。

『人は誰にでも与えられた一回きりの人生を自分で生きる。誰もが価値ある存在なのに、車椅子になった途端その価値を下げられてしまうなんておかしいのではないだろうか。私はそんなにお安くなつてない。車椅子であることで人格なんのマイナスもないし、人としての魅力が損なわれるはずがない』

ひとりの女性として、チェアウォーカーとして、福祉環境論者としての視点・提言が、余すことなく記された本。

■ ママの足は車イス

又野亜希子 著

結婚後保育園に勤務し、通勤中の交通事故により頸髄損傷を負った。

障害受容に苦しむ受傷直後、リハビリ生活を経て、少しずつ出来ることを取り戻すことで得られた希望、家族・友人の温かい支え。そして妊娠・出産、車椅子での子育てを経て、講演依頼を受けるに至る。

『失ってしまったものは大きいけれど得たものはそれ以上に大きい。そして、失ってしまったものの代わりはたくさんあるけど、得たものの代わりはない』という思いに至る現在。

それらの心境の変化が、著者や家族の当時の日記も織り交ぜ、愛の素晴らしさ、命の輝きが綴られている。

■ 女性脊髄障害者の妊娠・出産

江藤 文雄 編

本書は脊髄障害者の妊娠・出産について情報収集や、相談、調査研究を行っている、国立障害者リハビリテーションセンター(所沢市)がまとめた。

医療サイドからの脊髄障害者の妊娠・出産の注意・対策・アドバイスなど、38頁にまとめられている。全国の脊髄障害女性が妊娠・出産を具体的に考える時、必携の参考書となるだろう。**希望者50名に贈呈します。メール・Faxなどで事務局までご応募下さい。**



チェアウォーカーという生き方
松上 京子 著
小学館新書
2009年12月刊行
本体740円

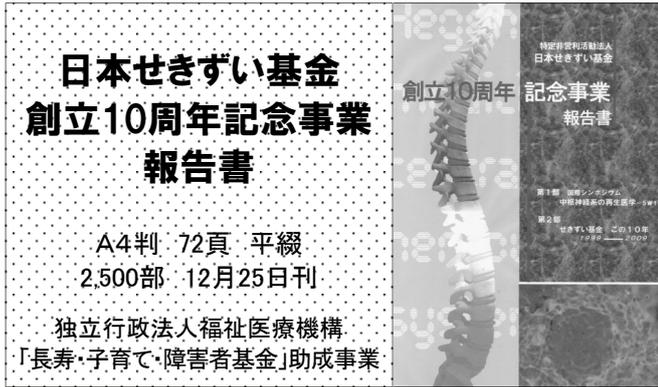


ママの足は車イス
又野 亜希子 著
あけび書房
2009年10月刊行
本体1600円



女性脊髄障害者の妊娠・出産
江藤 文夫 編
国立障害者リハビリテーションセンター
2009年2月刊行
38頁 50部贈呈

〔刊行物〕



〔構成〕

第1部: Walk Again 2009 国際シンポジウム

「中枢神経系の再生医学」(講演記録)

第2部: 日本せきずい基金—この10年 (年譜+写真)

付録: CD「せきずい基金データ集」

(これまで刊行した冊子および各種データを満載)

* Walk Again 2008及び2009に参加申込された方々には1月上旬に発送いたします。その他で無償配布をご希望の方は基金事務局までメールかFAXでお申込み下さい(先着300名)。

■シンポジウム・パネルディスカッション [エッセンス]

討論では、フロアからALS患者のSさんが文字盤を通して、「患者本人の意思や意欲と病気の進行の関係は、先生方はどんなふうにお考えでしょうか」と質問をされた。

岡野先生:「…脳内の可塑性を利用して、脊髄などの症状が比較的軽くなることも知られているので、患者さん自身にモチベーションを持ち続けていただくのは非常に大事なことだと思っています。」

糸山先生:「…私は患者さんがそういう意思を持つということは、患者さんのみならず家族、またこういう組織、すべての面においてポジティブに働くと思います。ですから大変重要なことだと思っています。」

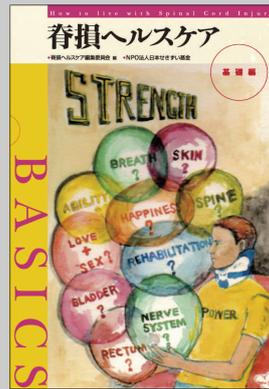
キーステッド先生:「…これについては、単純に言えばイエスという答えになります。さまざまな理由があって、心の持ち方が体にも影響がある、そしてポジティブな気持ちであれば、症状の進行が遅らせられるというエビデンスがあります。」

エバート先生:「…患者さんも家族も非常に前向きであるということに、驚異の念を禁じ得ません。それがあからこそ」

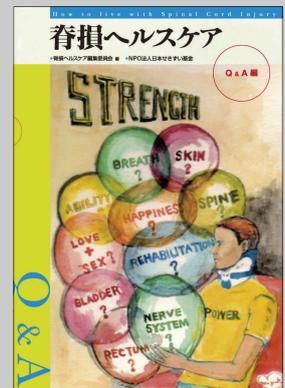
『脊損ヘルスケア』増刷出来!

「基礎編」 1,200部

「Q&A編」 1,000部



〔新装版・第3刷〕



長らく品切れだった『脊損ヘルスケア』の増刷が出来ました。無償配布しますので、**希望者はメールまたはFAXにて基金事務局までお申込み下さい。**

皆様からの増刷募金は100万円以上になりました。

増刷の呼び掛けをいただいたナースの方からは職場での募金を含め20万6100円。匿名の10万円の募金が4件のほか、多くの皆様にご協力いただきました。

大和ハウス工業(株)の皆様からは、11月に39万円の募金を頂き、全額をこの増刷のために使わせていただきました。これはせきずい基金のリハビリの取り組みを評価し、また同社がサイバーダイナ社の開発したロボットスーツのレンタル事業を開始したこともあり、同社の社会貢献活動としての社員の皆様からの募金を贈呈頂いたものです。

↑ 我々も研究が続けられるし、皆さんのQOLを改善させる努力を惜しまない気持ちになれます。患者さんも家族の皆さまも、我々を支援してくださっています。

山中先生:「…逆に患者の皆さんには、今は治らない病気も、真剣に治そうと思って日々必死になって研究している研究者が本当にいるんだ、ということを理解していただきたいと思います。病気と闘うのはご本人も家族の方も本当に大変ですが、ここに並んでいる全員もそうですし、そういう研究者がそれ以外にもたくさんいることをぜひご理解いただければと思っております。」

基金の活動は皆様のカンパで支えられています

同封の振替用紙をお使いになるか、下記あてにお願い致します。

▼振込先 (口座名は「日本せきずい基金」)

郵便振替 No.00140-2-63307

銀行振込 みずほ銀行 多摩支店

普通口座 No.1197435

インターネット イーバンク銀行サンパ支店

普通口座No.7001247 ニホセキズイ

★ インターネットのヤフーチャリティ募金もご利用下さい。

発行人 障害者団体定期刊行物協会

東京都世田谷区砧6-26-21

編集人 **特定非営利活動法人 日本せきずい基金・事務局**

〒183-0034 東京都府中市住吉町4-17-16

TEL 042-366-5153 FAX 042-314-2753

E-mail jscf@jscf.org

URL http://www.jscf.org/jscf/

* この会報はせきずい基金のホームページからも無償でダウンロードできます。 頒価 100円

★ 資料頒布が不要な方は事務局までお知らせ下さい。