

せき損センターだより No.52

追悼文 ～ 芝 啓一郎 院長を偲んで ～

雨降るとともに秋が深まり、朝晩は寒い季節となりました。

さて、この度は当院院長の芝先生が、9月から体調を崩され、療養中でしたが、去る10月14日、御逝去されました。御冥福をお祈りするとともに、謹んで、皆様に御報告申し上げます。

芝院長は、1982年から、当院に就職され、整形外科部長、副院長を歴任され、2008年からは、院長として、名実ともに、せき損センター、脊損医療、脊椎疾患治療を牽引されて来られました。本年の仙台での日本整形外科学会では、長年の業績に対して、学会功労賞を受賞され、7月には、その祝賀会を企画し、喜んで頂いたばかりでした。

私も、30年以上お世話になり、脊椎外科医の基礎から教えて頂きました。「諸行無常」を痛感しております。先生の教え子は、九州、山口だけでなく、北海道、東京、名古屋、大阪にもおられ、それぞれの地で、脊椎治療の一線で活躍されております。

これからも、悲しみは尽きませんが、芝院長の教えを大切に頑張りたいと思います。以上、謹んで御報告申し上げます。

院長代理 植田 尊善



森下雄一郎の“頸椎症性脊髄症” そうだったのか！！



整形外科副部長 森下雄一郎

池上彰氏の人気テレビ番組を参考にして、脊椎外科になじみの薄い医療従事者のみでなく、一般の方にも解りやすく頸椎症性脊髄症について解説させていただきます。ぜひ、ご一読ください。

さて、頸椎症性脊髄症。漢字7文字で非常に病態が解りにくい病名ですが、頸椎症と脊髄症に分けて考えてみましょう。30歳になると人間誰でも外見上の変化が起ってきますが、当然、身体の内にも変化が起ってきます。加齢変化の起こった頸椎を頸椎症と表現します。つまり、30歳を過ぎると誰でも頸椎症と画像（単純レントゲン）診断されます。頸椎の加齢変化により頸椎脊柱管内を走行する脊髄（頸髄）が圧迫され、脊髄症状（あとで説明します）を呈した病態を頸椎症性脊髄症と言います。

臨床症状

まれに運動障害から発症する方もいらっしゃいますが、ほとんどの患者さまの初発症状は両手指の痺れです。この病態の段階では、積極治療の適応になりませんのでご安心下さい。ただし、手指の痺れは、末梢循環障害や末梢神経障害からも発症します。整形外科病院での適切な診断をお勧め致します。

両手指の痺れは徐々に範囲が広がり、下肢にも出現します。危険信号は、手指巧緻運動障害（箸が巧く使えない、書字が困難、ボタン掛けが困難）の出現です。この上肢運動障害が出現すれば、そろそろ手術を考慮しなくてはなりません。さらに病態が進行すると、下肢の運動障害が出現します。独特な不安定な歩行（瘻性歩行；ブリキのオモチャの様な歩き方：図1）を呈する様になります。これは赤信号です。一般的にこれらの脊髄症状が一旦出現すると、薬物治療やリハビリ療法では改善せず、徐々に増悪してきます。可及的早急に手術が必要になります。

診察所見

まず歩容の観察

まず、私の外来では、患者さまがご自分で歩いて診察室にはいつてくるかどうかか

ら観察します。歩いて来られる場合は、歩行が安定しているかどうかを観察しながら病歴を伺います。

次に深部腱反射

頸椎症性脊髄症を疑う場合は、まずベッドに座っていただき、下肢の深部腱反射（膝蓋腱反射）から所見をとります。脊髄症（頸椎から胸椎にかけての病態）では、下肢深部腱反射は亢進します。膝蓋腱反射亢進の有無は座位姿勢での大腿四頭筋腱（膝の少し上の部分：図2）の打鍵で診察すると簡単です。健常な方は同部分を打鍵しても反射は出ませんが、亢進している方は反射を認めます。ただし、元々反射の高い方もいらっしゃいますので、上肢の反射の亢進がないことを確認する必要があります。また、腰椎の高度の圧迫性病変がある場合は、逆に反射が出ない方もいらっしゃいます。

手指巧緻運動障害（Grip & Release）

患者さまに手背を上にしてグーパー動作を繰り返してもらいます。脊髄症状を呈している手指機能では、パーの動作が稚拙になります。

歩行障害

Tandem gait：踵とつま先を連続交互に歩いてもらいます。脊髄症の方は巧く歩けません（図3）。

One leg stand（片脚起立）：安定した立位保持ができません。

画像所見

MRIによる画像診断が確実です。先にも説明させていただきましたが、健常な中高年の方でも必ず頸椎症性変化（頸椎椎間板ヘルニアや靭帯の肥厚に伴う脊髄圧迫様所見）を認めます。ここで大切なのは、T2強調画像にて脊髄内の信号変化を認めるかどうかです。脊髄症患者は、髄内に淡く白く変化した画像を呈します（図4）。

図1



図2



図3



治療

一般的に二通りの頸髄除圧方法が選択されます。頸椎前方除圧固定術と頸椎椎弓形成術（後方）です。頸椎手術は“非常に危ない”、“車椅子になる”、などと必要以上に危険性を感じられている方もいらっしゃいますが、我々脊椎外科医にとっては、この両手技とも研修初期に取得する技術で、手術成績も安定しています。

図 4



最後に

非常に簡単ではありましたが、頸椎症性脊髄症についての病態について解説させていただきました。お分かりいただけたでしょうか。医療従事者の先生方は、患者さまへの病態説明時にこのコラムをご利用いただけると幸いです。

当院は、月曜日から金曜日の午前中に脊椎脊髄疾患に特化した専門外来を開業しております。ご気楽にご相談ください。11名の脊椎脊髄外科専門医が誠心誠意対応させていただきます。

出入り口の住宅改修事例



医用工学研究室 植木千尋

みなさんのご自宅は、道路から玄関までのアプローチはどのような状況でしょうか？「平坦で段差が少ない」という状況は少なく、階段があったり、段差がある場合が多いかと思えます。本稿では、退院された患者さまの敷地から建物の中へ入るアプローチを改修した事例を一部ご紹介致します。

■階段の手すり設置

道路や駐車場から玄関までのアプローチに階段があるため、手すりを設置しました。一般的に手すりの高さは75～85cmとされていますが、利用者本人が手すりを握りやすいように、身長や動きに合わせて高さを決めています。



写真上) 手すり高さ：踏み段から 74 cm

写真右) 手すり高さ：踏み段から 85 cm



■スロープの設置

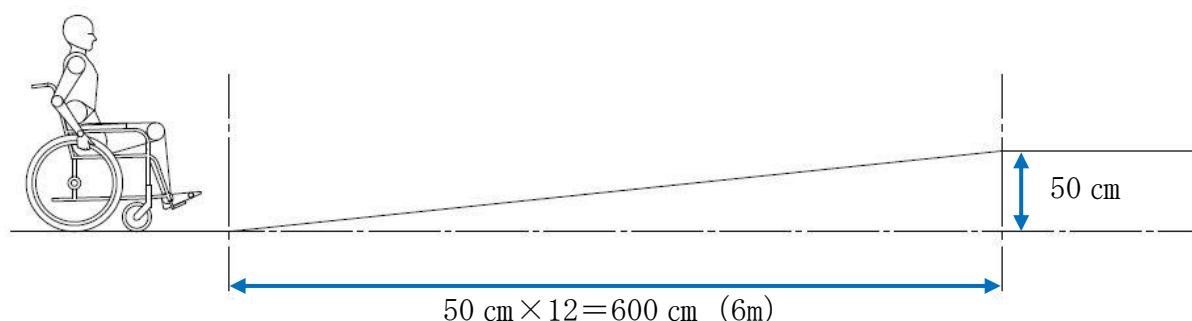
車いすを利用して建物へ出入りを行う場合、段差を無くすための改修工事を行います。その改修方法の一つとして、スロープを設置します。スロープの傾斜角度は様々ですが、車いすで走行する場合は、一般的には「 $\frac{1}{12}$ 以下の勾配」で設置されることが多いとされています。

●スロープの勾配とは？

スロープの傾きは勾配で表します。勾配は分数で表し、「 $\frac{1}{8}$ 」や「 $\frac{1}{12}$ 」と記します。

| | | |
|----------------|-------|---|
| $\frac{1}{12}$ | ←高さ | 「高さ 1m を上げるためのスロープは、 水平距離が 12m 必要」と読み取ります。 |
| 12 | ←水平距離 | |

例えば、自宅の床と地面の高さが 50 cm の場合、勾配 $\frac{1}{12}$ のスロープを設置するために必要な水平距離は、 $50 \text{ cm} \times 12 = 600 \text{ cm}$ (6m) と計算します。



スロープは、コンクリート製や樹脂木製、可動タイプなど様々な種類があります。住宅改修では、「どのくらいの勾配のスロープが上れるか」、「敷地にスペースがあるか」、「自走するのか介助してもらうのか」、「予算はどのくらいか」が重要なポイントです。医用工学研究室では、当院の理学療法士の先生やご本人、ご家族、実際に工事を行う施工業者と話し合いをして、利用者に合わせたプランを検討しています。

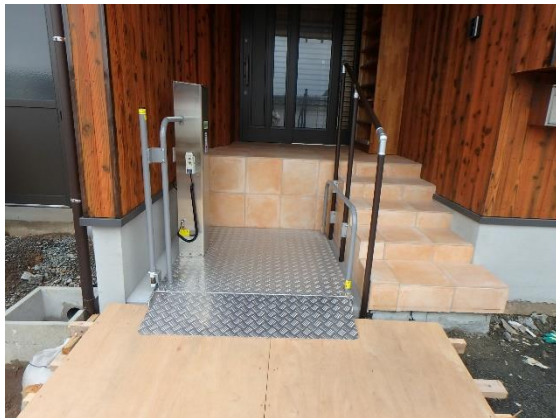


写真左) コンクリート製のスロープです。約 $\frac{1}{15}$ の勾配で距離が長い
ため、折り返しを 2 カ所設置しま
した。費用を抑えるために手すり
は設置せず、車輪止めとして、ス
ロープ端に約 10 cm の立ち上がり
を設けています。



写真左) 樹脂木製のスロープです。木製に比べると、腐食が無く、メンテナンスが楽です。木調のデザインのため、見た目も良いです。ただし、金額はコンクリート製と同様、高額になる場合があります。約 $\frac{1}{10}$ の勾配で、緊急避難用として設置しています。日常の家の出入りには、別箇所に設置した段差解消機を利用します。

段差を無くすための改修工事のうち、もう一つの方法として、段差解消機の設置があります。段差解消機とは、電動で床が上下に動く機械です。スロープを設置するスペースが無い場合に多く利用されます。



写真上) 高さ 80 cm まで昇降するタイプです。左側が低い位置まで降りた状態、右側が高さ 80 cm まで上がった状態です。昇降はリモコンで操作します。

住宅の改修工事を行う場合、どの方法が最適か選択することが重要です。そのために、改修工事には色々な方法があることを知ることが大切です。ご家族や福祉用具の専門員、施工業者の方々とよく相談することで失敗を防ぎやすくなります。当センター医用工学研究室では、退院後の家庭生活に支障を来さないよう、患者さまの家庭を訪問し、本人、家族の意向を踏まえた改修相談に応じ、様々な改修工事のお手伝いをさせていただいています。当センターの改修ノウハウが少しでも参考になれば幸いです。

自動車運転の自立に向けての取り組み



中央リハビリテーション部

主任理学療法士 出田良輔

中央リハビリテーション部では、自動車運転のための練習用に自動車車両をリハビリ室内に常設しております。そのため、患者様や見学者の方々にいつも驚かれることが多いです。脊髄損傷後に、麻痺が残存してしまった場合、車いすでの社会復帰をせざるを得なくなります。車いす生活になると、自由に外出し遠くに行ったりする事が出来なくなることで社会復帰への壁となります。特に、頸髄を損傷されると上肢にも麻痺を残すため、車いすを平地で駆ぐ事が困難になってきます。そうした方々にとって、自動車運転出来る事は本人にとってこの上ない喜びであり、仕事の選択肢の幅が増えます。

ひとえに自動車運転といっても、車いすから自動車への乗降動作、車いすの積み降ろし、運転（姿勢・ハンドル・ブレーキアクセル）操作など、練習過程で多くの時間と労力が必要となってきます。



中央リハビリテーション部に常設している自動車

○自動車運転のための3ステップ

1. 車いすから自動車への移乗動作



2. 車いすの積み降ろし



3. 運転（姿勢・ハンドル・ブレーキアクセル）操作



脊髄損傷者（特に四肢麻痺）でも、手首を力強く背屈する筋力が残存していれば、（関連動作を含めて）自動車運転が自立する可能性が高いです。若くて、やる気があればなおさらです。

また、ご自身で運転されなくても、ご家族が介助法を練習する際にも、自動車車両を活用しております。ベッドから車いすへの移乗動作とは異なり、狭いスペースでの介助方法を実践的な指導に活用しています。

○車両標識（自動車に貼るマーク）について

現在、自動車に貼るマークは各種あります。

それぞれ何であるか分かりますか？



①



②



③



④

答え

① 国際シンボルマーク ⇔ *道路交通法に明記なし

⇒障害者が利用できる建物、施設であることを表すシンボルマーク

②身体障害者標識（身体障害者マーク）⇔ *道路交通法上の規定あり

⇒肢体不自由の方が、改造車限定等を条件に運転している事を示すマーク

③聴覚障害者標識 ⇔ *道路交通法上の規定あり

⇒聴覚障害者の方が、ミラー等の改造車限定を条件として運転している事を示すマーク

④高齢者標識 ⇔ *道路交通法上の規定あり

⇒75歳以上の高齢者の方が自身で運転している事を示すマークです。

○ 公的な補助の紹介

以下の様な公的補助が受けられる場合があります。

1. 自動車改造費の助成

身体障害者手帳を保有される本人名義の自動車を障害の程度に応じて改造する場合、その費用の一部が各自治体より補助が出ます。

2. 税制面での優遇措置

身体障害者手帳を保有される本人名義の自動車の税金が一部免除されます

3. その他

有料道路の通行料金の割引、駐車禁止規制の適応除外、自動車燃料費助成制度などがあります

現在、10万人以上いると言われている脊髄損傷者のうち、どれくらいの割合の方が自動車で外出する機会に恵まれているのでしょうか？ある調査では、車いす使用者は週に1回未満しか外出する機会がないという報告もあります。少しでも多くの脊髄損傷者の方に外出する機会を増やして欲しい、そんな思いをもってリハビリテーションを提供しております。

急性期から社会復帰を合言葉に、外傷性脊髄損傷者の方々に“受診してよかった”と思われるよう今後も努力していきたいと考えております。

『第 13 回看護セミナー』



手術・中材師長 石田 弥寿

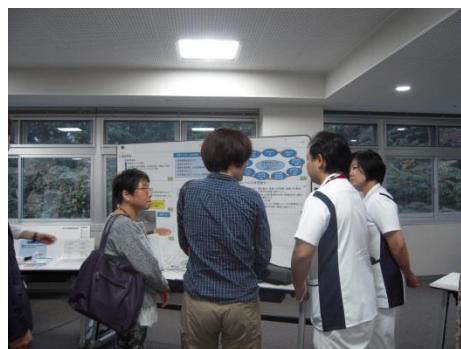
平成 29 年 10 月 28 日(土)、当院において、看護セミナーを開催致しました。当日は、台風 22 号の影響もあり、あいにくの雨でしたが、全国各地から看護師、作業療法士、理学療法士、介護福祉士の方々、52 名の参加がありました。看護セミナーは、平成 17 年から開催しており、脊髄損傷患者の看護、肺合併症や皮膚障害（褥瘡）予防、排泄に関する事、メンタルに関する事等をテーマに毎年取り組んでいます。今回は、『排泄管理』をメインテーマに開催しました。

講演 1 では、当院の整形外科第 7 部長益田宗彰医師が『脊髄損傷の病態生理および診断と治療』をテーマに治療や合併症（術後・肺・DVT）についての講義を行いました。講演 2 では、泌尿器科部長の木元康介医師が『脊髄損傷者の下腹部の尿路管理』として、脊髄損傷者の排尿管理～上部尿路機能（腎機能）の保持、尿路感染症などの尿路合併症の予防、尿失禁の防止等～についての講義と、現在、当院で治験を行っている便秘対策としての経肛門的洗腸（TAI）や脊髄損傷者の排尿筋過活動への Botox 局注についての紹介を行いました。排泄に関しては、会場からも質問があり、関心の高さがうかがえました。

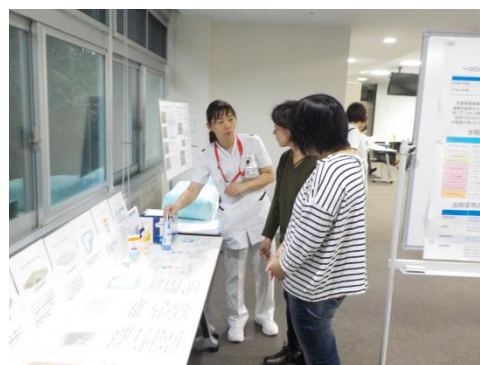


講演 3 として、皮膚・排泄ケア認定看護師の中村美保子看護師より『当院における排便管理』として、脊髄損傷者の排便障害の病態、排便管理の目標、神経因性腸管のマネジメント等について、実際の援助方法を交えた講義を行いました。昨年、退院後の脊髄損傷患者を対象に実施した調査では、半数以上が便排出の困難や排便に時間を要すること、便失禁、疲労感等の悩みを抱えられています。今回は、病棟で介入した 2 事例を紹介しました。多くの脊髄損傷者が持っている排泄に関する悩みや困難を把握し、患者と向き合いながら専門的なケアを行うことが大切です。事例発表を通して、参加者のみなさまが、患者の自

立への支援や QOL を高めていけるような関わりの必要性を改めて感じていただいたのではないかと思います。



後半は、『排泄管理』『皮膚管理』『肺合併症』『脊損看護何でも相談窓口』のブースを設け、展示及び意見交換を行いました。『排泄管理』『皮膚管理』では、当院で使用しているカテーテルや排泄に関する自助具、皮膚予防関連の製品や患者・家族指導のパンフレット等を展示しました。『肺合併症』では、シミュレーターを用いた排痰法の実演を行い、参加者の方も体験していただきました。どのブースも、日頃のケアで悩んでいることや疑問に思っていること等の質問があり、有意義な意見交換の場となりました。



当院の基本方針の一つに「高度な脊髄損傷医療の普及に努める」ことを掲げています。今後も、このような看護セミナーを継続するとともに、医療従事者のみならず地域のみなさまへも情報発信を続けていきたいと考えています。

外来担当表

平成29年12月1日～

| 診療科 | 曜日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 |
|--------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 整形外科 (再診のみ予約制) リハ科 | | 河野* | 林 | 森 | 河野 | 森 |
| | | 森下 | 森下 | 久保田 | 坂井 | 久保田 |
| | | 高尾 | 坂井* | / | 高尾* | 植田 |
| | | 前田 | 植田 | 弓削 | 弓削 | 前田* |
| 泌尿器科 | | / | 益田 | 益田* | 林 | / |
| | | 木元 | / | 木元 | / | 木元 |
| | | 高橋 | 高橋 | 高橋 | 高橋 | 高橋 |

| | |
|--|---|
| ○診療科 整形外科 泌尿器科 リハビリテーション科 | 診療受付時間 (月曜日から金曜日) 新患 8:30～10:30 再来 8:30～11:30 |
| | 休診日 土・日曜日及び祝日 年末年始(12月29日～1月3日) |
| | 宿泊施設 遠方からの受診者宿泊施設として厚生棟(はなみずき)をご用意しております。ご利用の方は総務課までお申し出ください。 (申込受付時間:平日8:30～17:00) |

*印が整形外科の急患依頼窓口となります。

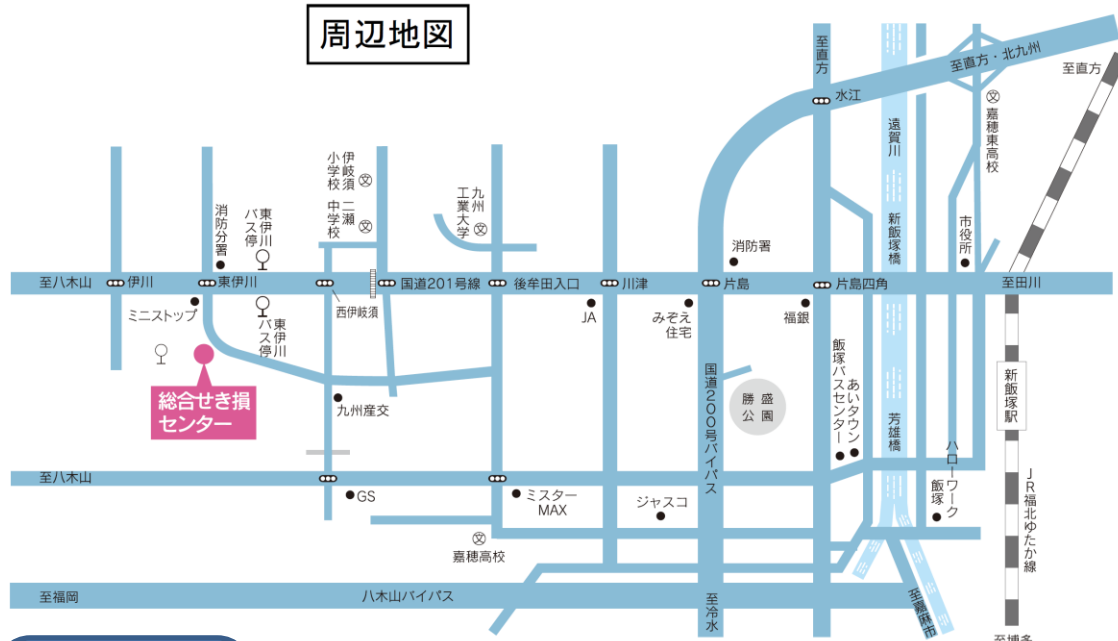
◎泌尿器科は予約制です。

◎整形外科は再来のみ時間帯予約制です。

TEL0948-24-7500(13時～17時予約・変更受付)

TEL0948-24-7500(14時～16時予約・変更受付)

周辺地図



福岡方面
からお越しの方

JR+西鉄バスの場合

- JR「博多駅」→福北ゆたか線/快速40分→「新飯塚駅」下車
- 西鉄バス「新飯塚駅」→(飯塚行き等/10分)→「飯塚バスセンター」にて乗換
「飯塚バスセンター」→(福祉センター行き/20分)→「総合せき損センター」下車

北九州方面
からお越しの方

JR+西鉄バスの場合

- JR「小倉駅」→鹿児島本線/20分→「折尾駅」にて乗換(新飯塚駅直通も有)
「折尾駅」→(福北ゆたか線/40分)→「新飯塚駅」にて下車
- 西鉄バス「新飯塚駅」→(飯塚行き等/10分)→「飯塚バスセンター」にて乗換
「飯塚バスセンター」→(福祉センター行き/20分)→「せき損センター」下車



SPINAL INJURIES CENTER
独立行政法人労働者健康安全機構
総合せき損センター

〒820-8508 福岡県飯塚市伊岐須550-4
TEL0948-24-7500 FAX0948-29-1065
ホームページアドレス <http://www.sekisonh.johas.go.jp/>
発行責任者: 院長代理 植田 尊善