

せき損センターだより No.81

2025年2月1日発行

福岡県 篠栗町 南蔵院

理 念

「受診してよかった」と思われる病院でありたい

基本方針

- 1 脊髄損傷の専門病院であることを自覚し、救命救急の初期治療から社会復帰まで一貫した医療を行います
- 2 患者さんの人権を尊重した医療を実現します
- 3 安全で良質な医療を行います
- 4 高度な脊髄損傷医療の普及に努めます

歩行と生命予後の関係から考える脊椎手術について

整形外科部長 坂井 宏旭



当センターは先生方から患者様のご紹介をいただき、脊椎の手術を行っております。2023 年における手術症例の内訳は、腰部脊柱管狭窄症 276 例、腰椎椎間板ヘルニア 153 例、頸椎症性脊髄症 68 例、腰椎変性すべり症 61 例などでした。脊椎疾患の症状の一つとして歩行障害が良く知られています。

近年、様々な研究から歩行と生命予後の関係について明らかになってきています。Studenski らは「歩行速度が 0.1m/s (0.036 km/h) 毎に生存率が有意に増加する」と報告しています (JAMA, 2011;305 (1) : 50-58)。また、Veerman らは「活動量が最も低いグループの人々は1時間のウォーキングを追加することで376.3分も寿命が長くなる可能性がある」と報告しています (British Journal of Sports Medicine, 14 November 2024. doi: 10.1136/bjsports-2024-108125)。

当センターにおいて、腰部脊柱管狭窄症の詳細な症状評価のため、データベースを立ち上げ、データを収集しています。本データベースを解析し、腰部脊柱管狭窄症の患者様の術前症状と術後症状を比較すると、手術後、歩行速度と最大歩行距離に有意な改善を認めました。我々のデータベースでは、生命予後まで調査しておりませんが、これまでの研究結果から歩行状態が改善することで生命予後も改善する可能性が示唆されます。また、腰部脊柱管狭窄症ガイドラインでも「80 歳以上の超高齢者であっても腰部脊柱管狭窄症に対する手術治療は臨床症状の改善をもたらす、有用であるため、行うことを提案する (推奨度 2)」と記載されています。

今後とも先生方のご協力元、脊椎疾患の治療を行っていき、患者様の健康維持に貢献したいと考えておりますので、よろしくお願い申し上げます。



独立行政法人労働者健康安全機構 総合せき損センター

医学研究部の紹介

整形外科医師 小野 玄太郎



総合せき損センターでの研究取り組み

今年度より赴任いたしました総合せき損センター整形外科/医学研究部の小野と申します。当センターは名前の通り、脊髄損傷の集約的治療施設でございますが、研究に関しても臨床研究から基礎研究まで様々な取り組みを行っています。

そこで今回実際にどのようなことをしているのか簡単にご紹介させていただきます。

医学研究室の内部



基礎医学研究を行うための器具が揃っています。中にはかなり珍しい実験器具もあって、生半可な実験施設より物品は揃っているかもしれません。

・ 脊髄損傷研究の実際

皆様もご存知の通り、脊髄は一度傷つけるとなかなか再生しません。ですので、ヒトから神経を一部もらって実験・・・というわけにはいきません。そのために昨今の脊髄損傷研究は、ネズミなどを使った動物実験や細胞を使った実験が主流です。最近では皮膚や口腔から採取した線維芽細胞から iPS 細胞を作り、それを神経細胞に変化させ実験したりする手法なども盛んです。総合せき損センター医学研究室では、手術で切除した靱帯や骨、そして検査の際に回収した血液などを用いて、ヒトの脊髄損傷や脊椎疾患で起こっている遺伝子やタンパク質の役割を推定し、iPS 細胞などの細胞を用いてその役割を確かめるという研究を主にしています。

最近では主に脊髄損傷に関する新規血液検査項目の検索をやっています。脊髄損傷は、受傷直後に、最終的に歩けるのか、立てるのか、手は動かせるのか、どのような状況になるかを正確に予想する手法がありません。そのため、入院された時の血液の中に、どのようなタンパクが含まれているかを調査して、最終的な運動機能・社会的機能を予測できるものがあるかを調べています。総合せき損センターでは、過去にも小早川先生が血糖に関して、貴島先生が亜鉛に関して、それぞれ脊髄損傷予後と関連するマーカーとしての有用性を報告しています。実際に、血糖コントロールの重要性は、ガイドラインにも記載されており、世界的に認められています。現在、より網羅的な解析をおこなうために 3000 種類以上の項目で評価を行い、脊髄損傷予後予測における新たなスタンダードを作ることを目指しています。

他にも脊髄損傷患者ではよく併発する褥瘡や起立性低血圧に関しても、基礎医学的な観点から、様々な実験を行っています。

今後少しでも、脊髄損傷治療の発展に役立てるよう努力してまいりますので、お力添えのほど、どうぞよろしくお願いいたします。

『第20回 脊髄障害・看護セミナー』

看護部

令和6年12月7日(土曜日)、当院において、看護セミナーを開催致しました。当日は、全国から看護師、作業療法士、介護福祉士の方々、20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、排泄に関すること、メンタルヘルスに関すること等をテーマに毎年開催しています。今回は、『体験して学ぼう 脊髄損傷看護』をテーマに2つの講演と3つのハンズオンセミナーを行いました。

講演1では、当院第3整形外科部長・リハビリテーション科部長の久保田健介医師に『脊髄損傷の病態生理及び診断と治療』をテーマに治療や合併症(肺・褥瘡・関節拘縮異所性骨化)、リハビリテーションについての講義を行っていただき、講演2では、泌尿器科部長の高橋良輔医師に『脊髄損傷者の尿路管理～自己導尿管管理を中心に～』として、当院で行っている脊髄損傷者の排尿管理や蓄尿機能障害への治療等について講義を行っていただきました。



ハンズオンセミナーでは、『車いすシーティング』『排痰介助』『腹部エコーを用いた排便管理』について行いました。『車いすシーティング』では、当院で行っているシーティングについて説明を行った後、車いすに実際に座って、モニターに色で表示されるボディトラック(圧力分布測定装置)の圧変化をみながら体験を行っていただきました。『排痰介助』では、頸髄損傷患者の呼吸器合併症の予防と肺痰介助について講義をした後、シミュレーターを用いた排痰法の実演を行いました。『腹部エコーを用いた排便管理』では、腹部エコーを用いた排便管理について紹介した後、模擬の腹部を用いて、実際にエコーで腸内の便の状態がどのように見えるかの体験や、実際に受講者の方同士で行う腹部エコーを体験してもらいました。どのブースも参加者の皆様から“実践することでタイミングもよく理解できた”“学びを自分のものにできた”“明日からのケアに役立てられる”等の声が聞かれました。



『脊髄損傷看護ケアについてなんでも相談・物品展示』のブースでは、当院で使用しているカテーテルや排泄に関する自助具、褥瘡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。相談内容は頭部の褥瘡予防や頸髄損傷患者の肩痛の原因と対処方法、患者の心理的支援、バクロフェン髄注の管理方法と仕組みに等についてありました。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。

当院の食事について

栄養管理部 管理栄養士 前原梨央



ムース食の導入

近年の高齢化に伴い、摂食・嚥下に配慮した安全な食事提供の必要性が高まり、誤嚥による事故を防ぐためにも大変重要であることから、当院では2024年12月より『ムース食』を新たに導入しました。

主食は酵素入りゲル化剤を使用した**全粥ゼリー**を提供し、副食は咽頭でばらけず、飲み込みやすさに配慮した**舌でつぶせる固さのもの**（学会分類2021：嚥下調整食3相当）を提供しています。



【メニュー例】①

- ・豚肉のオイスター炒め風
- ・こんにゃくの炒め煮風
- ・エンドウの和え物

【メニュー例】②

- ・ハンバーグ
- ・たまごとし風
- ・ほうれん草サラダ



導入して間がなく、まだまだ検討が必要なこともありますが、少しずつ改良を進めながら取り組んでいきたいと考えています。

自助食器を使用した食事提供

当院は脊髄脊椎疾患患者を対象とした専門病院であり、急性期治療からリハビリ、社会復帰にいたるまで一貫した医療を行っています。

食事訓練もその中のひとつです。

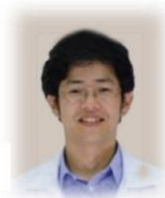
自身で食事摂取が行えるよう患者さんに合わせて食器の変更を行い、主食や副食についても食べやすい形状・サイズでの提供をしています。

【現在使用している自助食器の一例】



【盛り付け例】





皆さまに役立つ情報をお届けするため、今回は車いす用グローブに焦点を当てます。ユーザーからの相談とデザインを学ぶ大学生への実習、さらにグローブ専門企業との意見交換を通じて得られた知見をもとに、グローブに求められる仕様を以下にまとめました。

車いす用グローブは単なる駆動補助だけでなく、移乗や自助具の代用など、さまざまな場面で使用されています。加えて「グローブが視界に入ることが多いため、本人の気分に影響する」といった多様なニーズを知ることは選ぶ際の支えとなるでしょう。

1. 車いす駆動を目的とする場合

駆動効率を高めるための特徴

- グリップ性能
 - 素手では滑りやすいハンドリムへの接触をサポート（発汗作用がないため、滑って力が伝わり難い）。
 - 雨天時の滑り止め機能があると便利（雨天時の外出が想定される場合）。
- 減速時の安全性
 - 手や手首の保護機能を備える。
 - ブレーキ操作時にグローブが外れにくい仕様。
- 接触位置の妥当性
 - 手指に麻痺がある場合、手首側のサポートが重要。



グローブとハンドリムの接触部位

ファッション性の考慮

- グローブが視界に入ることが多いため、外出に対する本人の気分に影響する。
- 目立たないデザインや、逆におしゃれなものが求められることも。



手の甲にグローブが見える場合



手の甲に何も無い場合

2. 移乗を目的とする場合

滑らず力が伝わる特性

- グリップが効き、滑りにくい素材を使用。
- 手指に麻痺のある場合は、グローブで手首を保持することで、力の伝達をサポート。
- 手首まで覆う設計は、手首が固定されてベッド上で支えやすい。



手首まである長めのグローブとゴム面

3. ホルダー付きカックアップスプリントとして 多用途の補助具としての役割

- 麻痺のある手首を保持し、作業を補助する形状。
 - ベルト状の万能カフと組み合わせて使用するケース。
 - 他に何もなくて、なんとかしたいときに、フォークやペンをグローブの隙間に差し込んで使用するケース。

4. 共通して求められる性能

手に馴染む柔らかさと耐久性

- 特にゴム素材は使用しながら馴染む特性。

軽量設計

- ゴム素材は比較的重い

自分自身で簡単に着脱できる機能

- 親指をひっかけるループがあると便利。
- 不意に外れない構造も必要。

衛生面への配慮

- 洗濯可能で清潔に保てる素材か。

衣服を傷めない工夫

- 長袖の袖口への配慮（面ファスナーのフック面が当たって傷めないか）。

経済性

- 価格が 5,000 円程度だと負担軽減。
- （オーダーメイドによって時間がかかる場合は）修理中も使えるよう、2 双の常備が理想。

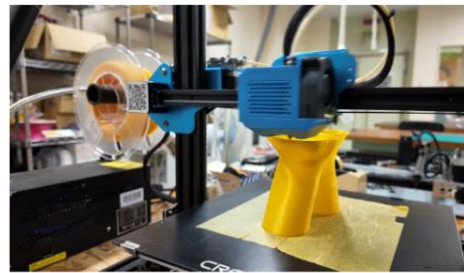
車いす用グローブのさらなる改善や新たな開発を目指して、引き続き取り組んでまいります。本内容が皆さまの参考になれば幸いです。

【関連する活動】

- 簡易グローブの提案をテーマとした大学生の実習、（講師）片本隆二、九州産業大学「モデリング実習 A」、2024 年度後期（全 14 回）
- 簡易グローブ開発のための対象者の手の 3D スキャン、総合せき損センター「実験スタジオ」にて、2024 年 12 月



ハンディタイプの 3D スキャナでデータ化



3D プリンターで実寸大を出力（展示中）

- 株式会社レガンと車いすグローブに関する意見交換、総合せき損センター「展示ホール」にて、2025 年 1 月 10 日

【参考資料】

- （ユーザーインタビュー） あまり見えない、かわいい車いすグローブがあったいいなあ、（執筆）片本隆二、院内広報誌、総合せき損センター、2024 年 10 月

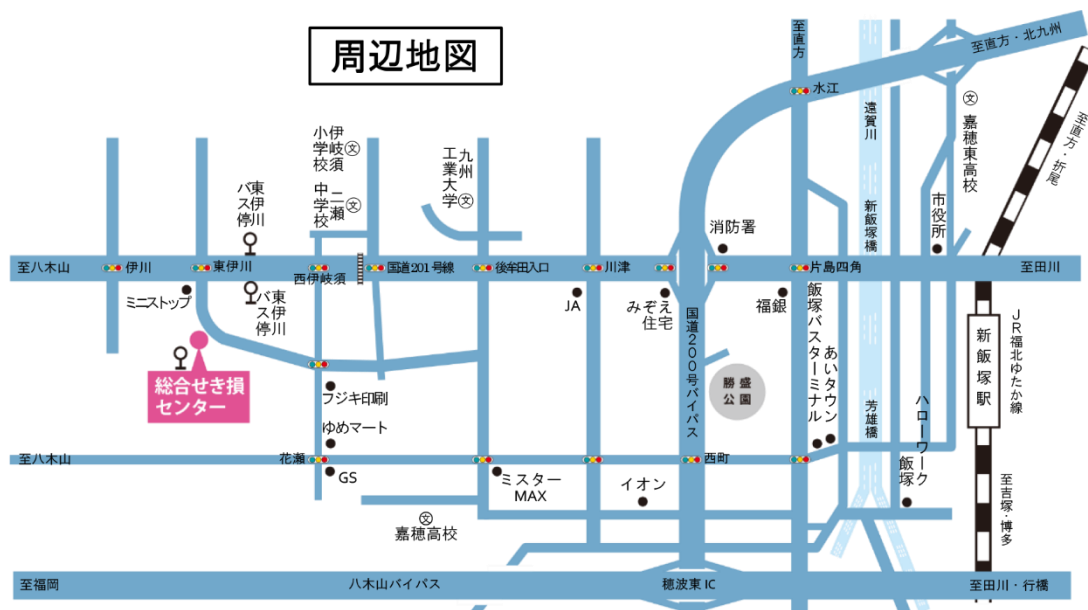
令和6年6月1日～

外来担当表

曜日	月	火	水	木	金	診療科 ○ 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 (泌尿器科は11:00まで)
整形外科 (再診のみ予約制) リハ科	久保田	萩原	益田	萩原	益田		休診日 土・日曜日及び祝日 年末年始(12月29～1月3日)
	小野	黒石	甲斐	室谷	黒石		
	坂井	中尾	久保田	坂井	久保田		
	畑	畑	入江	入江	甲斐		
再診のみ					久保田	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)	
泌尿器科 (再診のみ予約制)	高橋	今田	高橋	今田	高橋		
	今田	高橋	今田	高橋	今田		
女性泌尿器科外来	毎週/火、木曜日	受付/13:00～15:00					

- ◎泌尿器科は再来のみ時間帯予約制です。 TEL0948-24-7500 (14～16 時予約・変更受付)
◎整形外科は再来のみ時間帯予約制です。 TEL0948-24-7500 (14～16 時予約・変更受付)

周辺地図



福岡方面

からお越しの方

J R + 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)→「飯塚バスターミナル」にて乗換
「飯塚バスターミナル」→(伊川温泉行き/20分)→「せき損センター」下車
(坂の下行き/20分)→「東伊川」下車→徒歩10分

北九州方面

からお越しの方

J R + 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)→「飯塚バスターミナル」にて乗換
「飯塚バスターミナル」→(伊川温泉行き/20分)→「せき損センター」下車
(坂の下行き/20分)→「東伊川」下車→徒歩10分



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

TEL 0948-24-7500 FAX 0948-29-1065

ホームページアドレス <https://seki.sonoh.johas.go.jp/>

発行責任者: 院長 前田 健