

# 連携\*たより



## HAL®(医療用下肢タイプロボットスーツ)を導入しました

当院では、神経難病連携病院として筋萎縮性側索硬化症のみならず、パーキンソン病、脊髄小脳変性症、多発性硬化症、筋炎、末梢神経障害など様々な神経難病のリハビリテーションにも取り組んで参りました。日本神経学会専門医・日本リハビリテーション学会専門医師をはじめ、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、看護師、医療相談員などのスタッフがチームを組んで急性期のリハビリテーションを提供しております。

その一環として、当院では、Cyberdyne社製の世界初のサイボーグ型歩行介助装具HAL®(Hybrid Assistive Limb®)を導入しました。



HAL®

### ◎保険適応疾患

- ① 脊髄性筋萎縮性(SMA)
- ② 球脊髄性筋萎縮症(SBMA)
- ③ 筋萎縮性側索硬化症(ALS)
- ④ シャルコー・マリー・トゥース病(CMT)
- ⑤ 遠位型ミオパチー
- ⑥ 封入体筋炎(IBM)
- ⑦ 先天性ミオパチー
- ⑧ 筋ジストロフィー

### HAL®とは

人が体を動かそうとした時、大脳から脊髄さらに筋肉へと電気的な信号が伝達されます。これを「生体電位信号」と呼びます。

HAL®は、装着者の腰から両下腿部にかけて貼付したセンサーから、皮膚の表面を流れる「筋肉からの生体電位信号」を感知することで、難病によって低下している関節・筋肉の可動性低下を補い、歩行機能を維持することが可能となります。

HALの安全な運用のために、当院の医師が実際にHALを使って歩行リハビリテーションを行った様子は、裏面をご参照ください。

## HAL®による歩行リハビリテーションを希望する患者さんをご紹介いただく場合

当院にて「HAL®」による治療・リハビリテーションを希望する患者さんをご紹介いただく際は、地域連携課を通して、神経内科外来をご予約いただきますようお願いいたします。

治療・リハビリテーションは2~4週間程度入院をしていただくこととなりますので、当院医師とご相談くださるよう、ご説明をお願いいたします。患者さん一人ひとりの意思を尊重し、ご要望を伺いながら目標を立て、一日でも長く自立歩行が維持できるよう取り組んでまいります。

### 地域連携課

TEL【直通】028-626-5595

FAX【直通】028-626-5795

月曜日~金曜日 / 9:00 ~ 17:00 土曜日 / 9:00 ~ 12:00

### 連絡先

# HAL®のリハビリテーション状況

HALの安全な運用のために当院の富保和宏医師が実際にHALを使って歩行リハビリテーションを行いました。

## HAL装着のながれ

①「生体微弱電位検出」のため電極の貼付



②HALの装着(1)



③HALの装着(2)



④HALの装着(3)



⑤歩行のための最適なパラメータ設定



## HALによる歩行リハビリテーションの様子

①歩行リハビリテーション開始



②歩行リハビリテーション中



リハビリテーション中は常に2名の理学療法士が前後に位置して、歩行の見守り、適切な介助のためのパラメータチェック、事故予防に努めております。

また、病室から出て、十分な距離でリハビリテーションができるように訓練場所を確保しております。