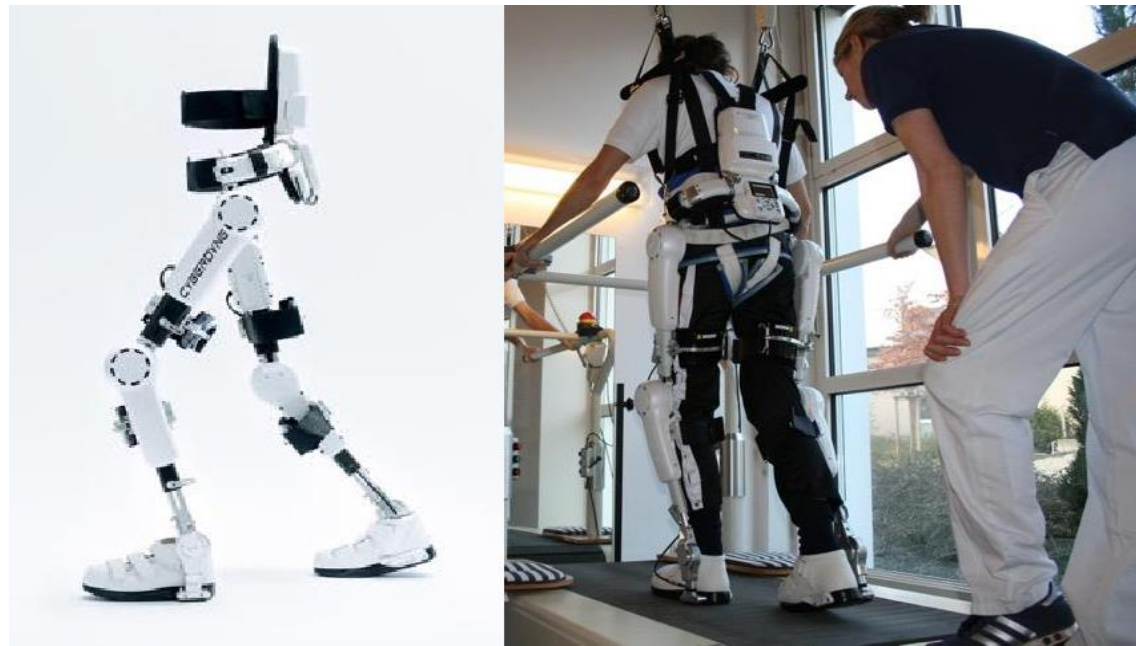


ロボットスーツ（HAL®医療用下肢タイプ）を導入しました。

■ HAL とは？

人が装着して身体機能を改善・拡張・補助するサイボーグ型のロボットです。

装着者の意思を感知し状態に合わせて、立ち上がり・歩行などのサポートを行ない歩行することが実感できます。



Prof,Sankai,University of Tsukuba/CYBERDYNE Inc.

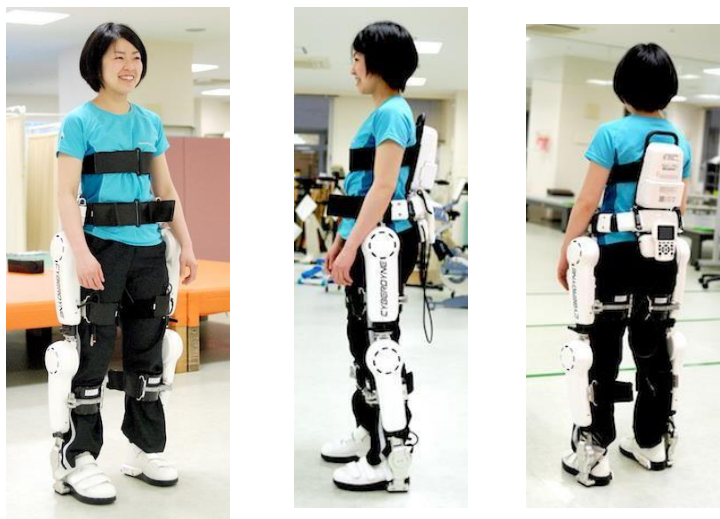
■ HAL の特徴

下肢が不自由となる原因の多くは脳・神経系の疾患にあります。このとき脳はいつもどおりの神経の経路をうまく使用できず、脚の動かし方が分からなくなっています。

そこでHAL®医療用（下肢タイプ）は、「歩きたい」「立ちたい」という思いに従って装着者の脚を動かし、「歩けた」「立てた」という感覚のフィードバックを タイミングよく行うことで脳の学習を促します。

HAL®医療用（下肢タイプ）は、脚の動かし方を脳に教えることができる唯一のロボット治療機器です。（CYBERDYNE（株）HP より）

■ HALの装着



ロボットスーツ **HAL** を装着した状態です。

※ 実際の治療場面における歩行では、転倒防止のためにハーネスを着け、大きな歩行器（ホイスト）を使用します。

■ HALを用いた治療の実際



HALを装着し各関節の軸が適合するように調整を行います。

歩行開始です



歩行時には介助者が付き添い、歩き易いようにコンピュータの調整を行います。

装着者が「歩きたい」と考えると脳は微弱な信号を筋肉へ送り出します。

HALはその信号を受け取り、パワーユニット（関節部のモーター）を動かして装着者の意思に沿った動きをサポートします。

歩行を繰り返すことで、脳が動きを学習し歩行能力を高めます。

■ HALの実施について

当センターで導入した HAL®医療用(下肢タイプ)は、神経難病等患者における歩行障害の改善を目的としています。保険診療での適応と認められるのは神経難病の8疾患に限られています。

【対象となる8疾患】

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

※ HAL®医療用(下肢タイプ)による治療については、当センターリハビリテーション科の医師の診察が必要となり、受診には、かかりつけ医師の紹介状が必要になります。

詳しくは当センターリハビリテーション科外来にお問い合わせ下さい。

■ お問い合わせ

大阪急性期・総合医療センター

〒558-8558 大阪市住吉区万代東3丁目1番56号

電話番号 06-6692-1201(代表)

リハビリテーション科 外来

コミュニケーション用具の 種類と使用目的の紹介

コミュニケーション支援にあたって『どのような場面で、どのような内容を伝えたいのか』という本人や支援者等のニーズ、抱えている問題を確認した上で必要なコミュニケーション用具やスイッチなどを身体機能に応じて導入していきます。

筆談

- ・文字を書いて意思を伝えます。
- ・指や足で机やベッド上に文字を書く空書やコミュニケーションボードにペンや指で文字を書いて相手に伝える方法があります。



ホワイトボード

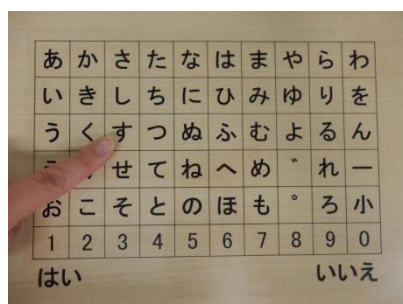


磁気式メモボード



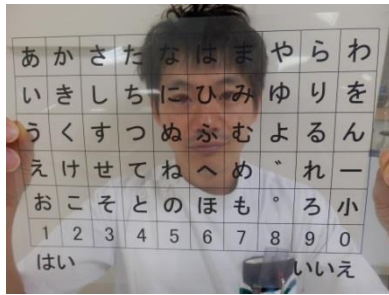
電子メモパッド

指文字盤



- ・50音表を指したり、介助者が指した文字をうなずきなどで確認しながら意思疎通を行う用具です。
- ・場所を選ばずに使用ができ、持ち運びができます。
- ・足や口でくわえた棒などで文字を指す方法もあります。
- ・よく使う単語や絵を盤にして使用することもあります。

透明文字盤



- ・筆談や指文字盤が難しくなると視線(眼球運動)を使った透明文字盤が役に立ちます。
- ・患者さんと介護者が文字盤を挟んで向かい合います。伝えたい文字に視線を向けてもらい読み手は自分の視線と一直線になる様に文字盤を動かし読み取ります。
- ・よく使う単語や絵を盤にして使用することもあります。
- ・お互いの慣れが必要なので早めの練習が必要です。

トーキングエイド

- ・発話による会話が困難な場合に文字キーを押すことで文章を作成、音声読み上げをします。『声の出る文字盤』といえる用具です。
- ・筆談や文字盤は介助者(読み手)が必要ですが、この機器は一人で話すことができます。



トーキングエイド For iPad



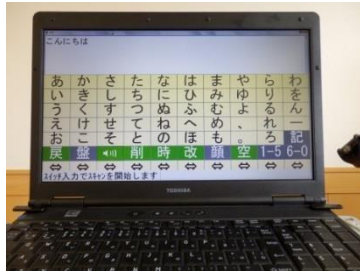
ボイスキャリーペチャラ

レッツチャット



- ・会話や筆談をすることが難しい場合、身体のわずかな動きでスイッチを操作し意思を伝えることができます。
- ・入力スイッチひとつで文章の作成と読み上げ、呼び出しブザー、テレビリモコン機能があります。
- ・単純な操作なので機械が苦手な患者さんへの導入も容易であり、持ち運び易く外出先でも使用できます。

伝の心 (PC とソフトが一体化しており PC の機種が限られる)



- ・会話や筆談をすることが難しい場合、身体のわずかな動きでスイッチを操作し意思を伝えることができます。
- ・文章作成、読み上げ、メール、簡単なインターネット、テレビやビデオの操作などの機能があります
- ・シンプルな画面表示のため大きく文字が見やすいです。
- ・文章作成が困難な場合、あらかじめ作成した日常的に使う文章を選択する『日常使用文』という機能を使用することで簡単に早く意思を伝えることができます。

オペレートナビ (支援ソフトウェアで自分の PC にインストールして使用します)



- ・上肢障害のある方が PC の Windows や各種アプリケーションを操作するためのソフトウェアです。
- ・意思伝達機能以外にも PC のインターネットやブラウザ、ワードやエクセル等の操作が可能です。
- ・PC の機能を十分に活用したい方が使用することが多いです。
- ・使用するには PC の知識が必要です

マイトビー (視線入力意思伝達装置)



- ・マウスの代わりに視線で操作できる意思伝達装置です。
- ・画面上の文字などを見るだけで文字入力等ができ、またインターネット、メール、音楽再生、ゲーム等が行えます。

ALS コミュニケーション支援の取り組み

リハビリテーション科では平成 27 年度より神経内科、大阪難病医療情報センターと連携し、ALS 入院患者さんのコミュニケーション障害に対してチームを立ち上げ、支援を行っています。

ALS のコミュニケーション障害とは

ALS は手足の力や話す力、飲み込む力、呼吸をする力などが徐々に弱くなっていく進行性の病気です。病状が進行してくると話しづらさ、字の書きづらさ、表情の読み取りづらさなど、他者との意思疎通が困難になります。この状態をコミュニケーション障害といいます。

ALS のコミュニケーション支援

コミュニケーション障害が進行してくると「意思の伝達」という、自分の気持ちをスムーズに相手に伝えることが困難となります。しかし、コミュニケーション用具を使用した支援を行うことで意思疎通が可能となり、主体的な意思伝達が行えるようになります。

ALS は筋力低下が起こる身体の種類や進行の早さも人それぞれ異なるため、病状の進行や身体状況に応じたコミュニケーション支援を行う必要があります。

コミュニケーションの方法

『どのような場面で、どのような内容を伝えたいのかあるいは困っているのか』という本人や家族、支援者等のニーズ、抱えている問題を確認した上で必要なコミュニケーション方法などを身体機能に応じて導入していきます。

○非エイド・コミュニケーション…道具を使用しない方法

例) 身振り手振り、眼の動き、会話、口文字盤
空書（指で机や手掌に文字を書く）等

○ローテク・コミュニケーション…簡単な道具を使用した方法

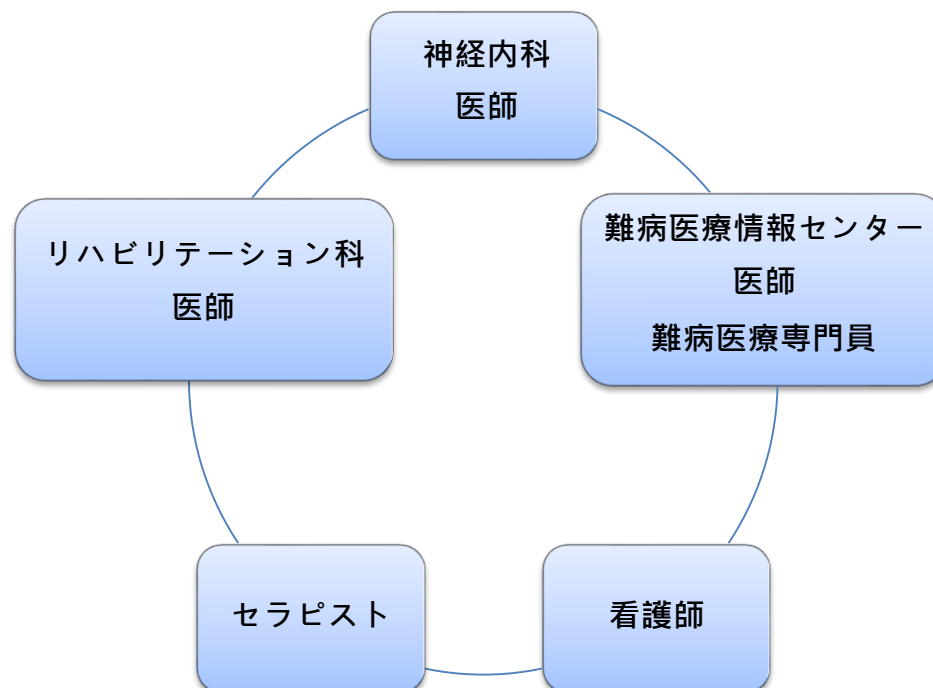
例) 筆談、文字盤、透明文字盤等

○ハイテク・コミュニケーション…意思伝達装置を使用した方法

例) レッツチャット、伝の心、オペレートナビ等

ALS のコミュニケーション支援チーム

ALSに関わる多職種がチームを組んでコミュニケーション支援を行います。

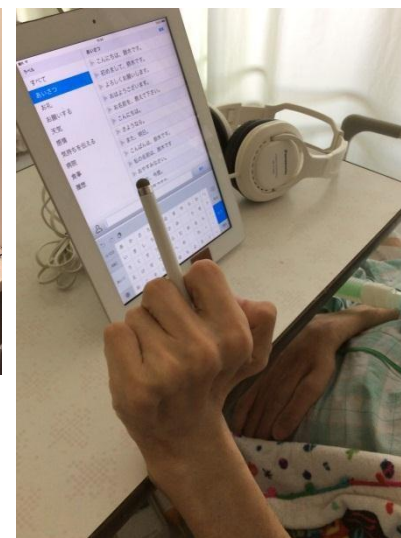
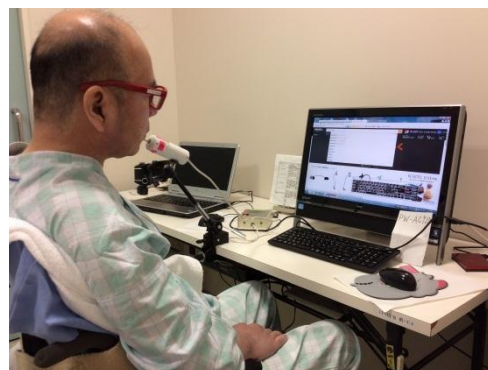


ALS コミュニケーション支援チームの活動

チーム回診



訓練



問い合わせ先

相談を希望される方は大阪府立急性期・総合医療センター内にある
『大阪難病医療情報センター』にお問い合わせください。

月曜～金曜日：10時～16時

電話：06-6694-8816

ホームページ：<http://osakananbyo.jp/sodan/index.html>

作業療法活動～A C T 会について

当院の作業療法部門では、個別リハビリテーションの中の一つに、週に一度対象とする患者様と工作、調理などを行う場を設定しています。

A C T 会とは作業療法の手段のひとつであるA c t i v i t y（作業活動）を利用し、様々な治療・訓練を提供する会です。

目的として

- ・手指の細かな運動の獲得
- ・持久性の向上
- ・注意力の改善など

さまざまな疾患や、症状に対して必要な課題を実施していくリハビリテーション手段のひとつです。

季節に合わせた作品
(クリスマスツリーなど)



2018年度作品展
出展作品
小物入れ・トピアリー

調理訓練の様子
(白玉団子作り)



高次脳機能障がい患者さん情報交換会

大阪府の支援拠点機関である、障がい者医療・リハビリテーションセンターを利用されている高次脳機能障がいの方を対象として、当事者の方々が気軽に集まって色々なお話ができる場をもてるように、毎月第3水曜日に情報交換会を2011年9月より継続して開催しています。