



症例紹介

医療法人春風会 田上記念病院

リハビリテーション部 川上剛

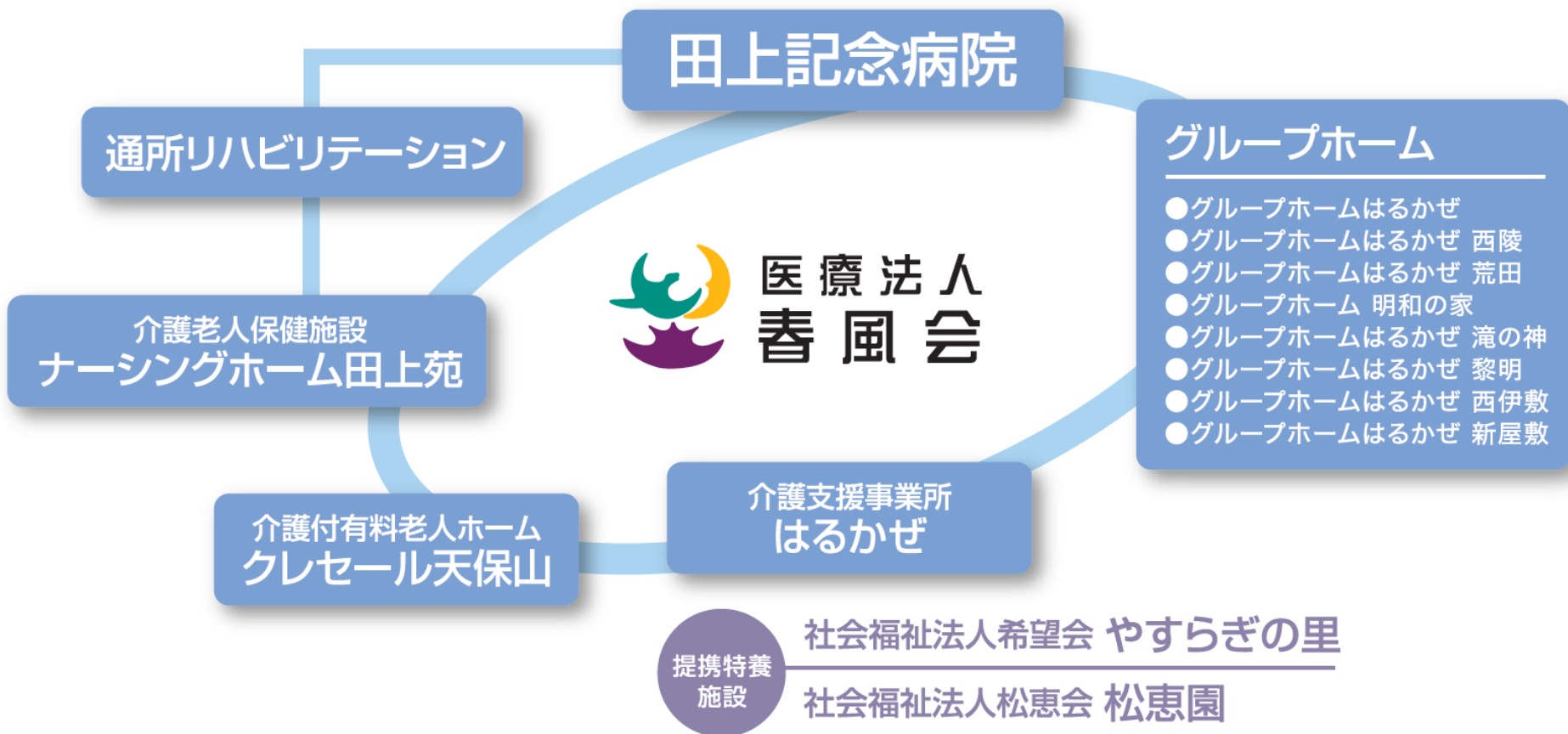
発表の前に

- 本症例は病院の責任の下、ウェルウォークと装具を併用しております。
- ウェルウォーク実施においては安全面を考慮し、2人介助で実施しております。
- ウェルウォークでの装具の併用は禁止されており、本発表は装具の併用を推奨するものではありません。

病院紹介

医療法人春風会の 理念

生命の尊さを知り、隣人を愛する心を基本に利用者と地域を癒し、なおかつ自分自身が成長できる組織を目指します。



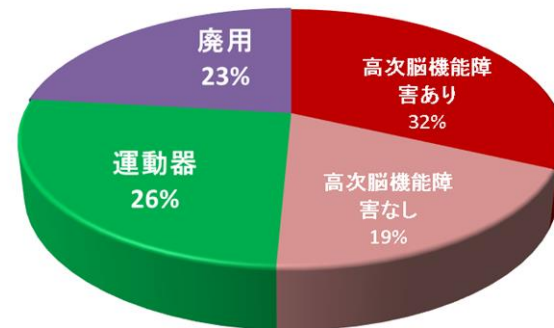
病院紹介

- 病院機能 慢性期病院 リハビリテーション病院
(日本医療機能評価機構3rdG:Ver.1.1)

- 病床数 199床

回復期リハビリテーション病棟(30床) 地域包括ケア病棟(16床)
医療療養病床(104床) 介護療養病床(49床)

- 疾患割合
 - 脳血管障害 51%
 - 運動器疾患 26%
 - 廃用症候群 23%




- スタッフ数 PT:11名 OT:8名 ST:4名 計22名

ウェルウォークの運用状況紹介

- 導入時期 2018年10月
- 経験症例数 15名
- 対象疾患 脳血管障害
 頭部外傷
- 運用スタッフ数 5名





重症患者の ウェルウォーク使用経験

～急性硬膜下血腫、外傷性くも膜下出血術後症例～

基本情報

■年齢 50歳代

■性別 女性

■疾患名 急性硬膜下血腫 外傷性くも膜下出血

後頭骨・頭蓋底骨折 肋骨多発骨折 骨盤多発骨折

外傷性臓器障害(肝損傷、副腎損傷)

■障害名 意識障害 四肢麻痺 ADL障害

■現病歴

X年9月:職場の2階から転落受傷。左急性硬膜下血腫、midline shiftを呈し、切迫ヘルニア状態。開頭血腫除去術、頭部減圧術を施行。骨盤多発骨折に創外固定術施行。人工呼吸器管理。

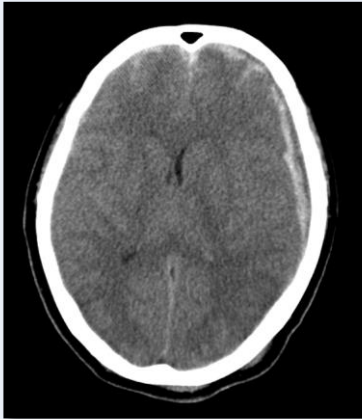
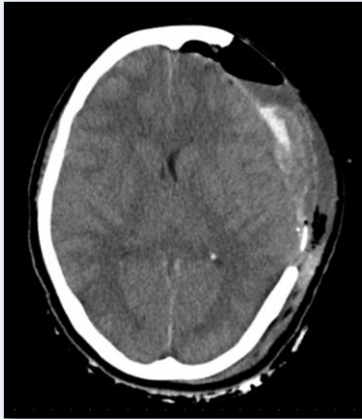

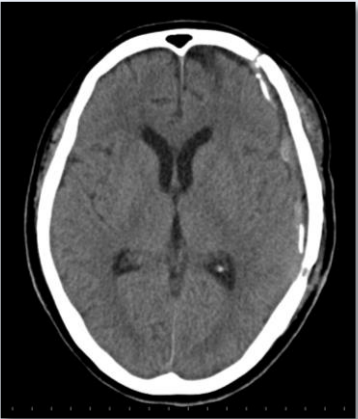
10月:気管切開術施行。創外固定具抜去。

11月:頭部骨形成術施行。



基本情報

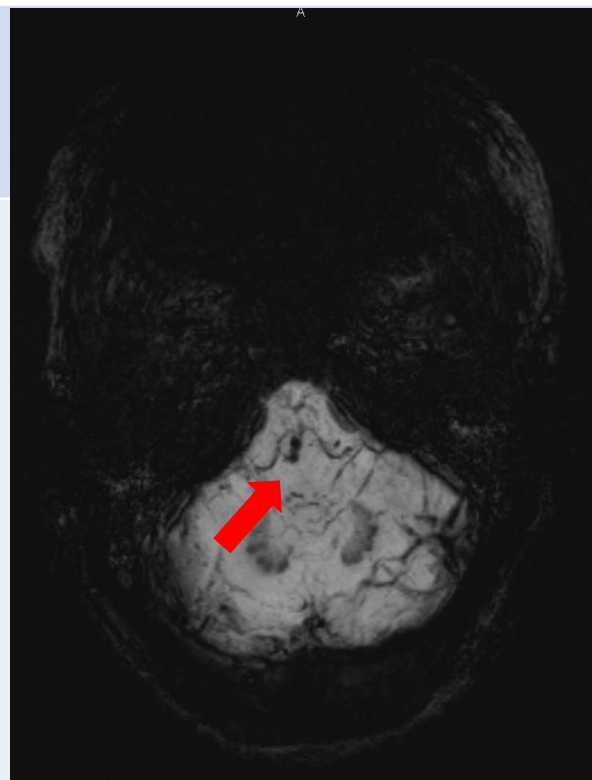
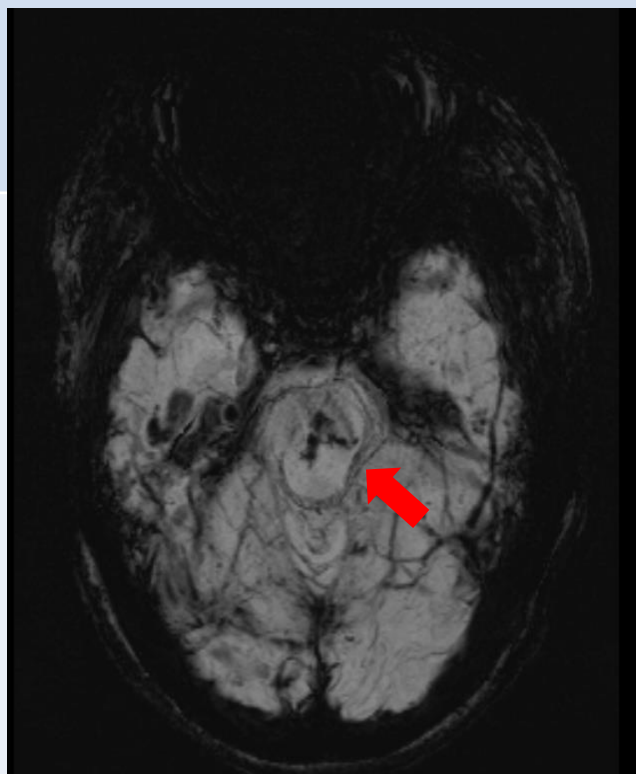
■CT所見

受傷当日	受傷当日	受傷40日後	受傷75日後
	減圧術	骨形成術	術後35日目
			

基本情報

■MRI所見

受傷57日後



基本情報

■ 経過

受傷後82日目に当院回復期リハビリテーション病棟入棟

- 意識レベル JCS II～III
- SIAS 下肢運動(R/L) Hip(0/0) Knee(0/0) Foot(0/0)
下肢感覚(R/L) 触覚(1/0) 位置覚(不明)
体幹機能 垂直性0 腹筋0
- FIM 運動13点 (歩行1点) 認知7点

7日目 立位練習開始

40日目 トレッドミル上にて立位練習開始

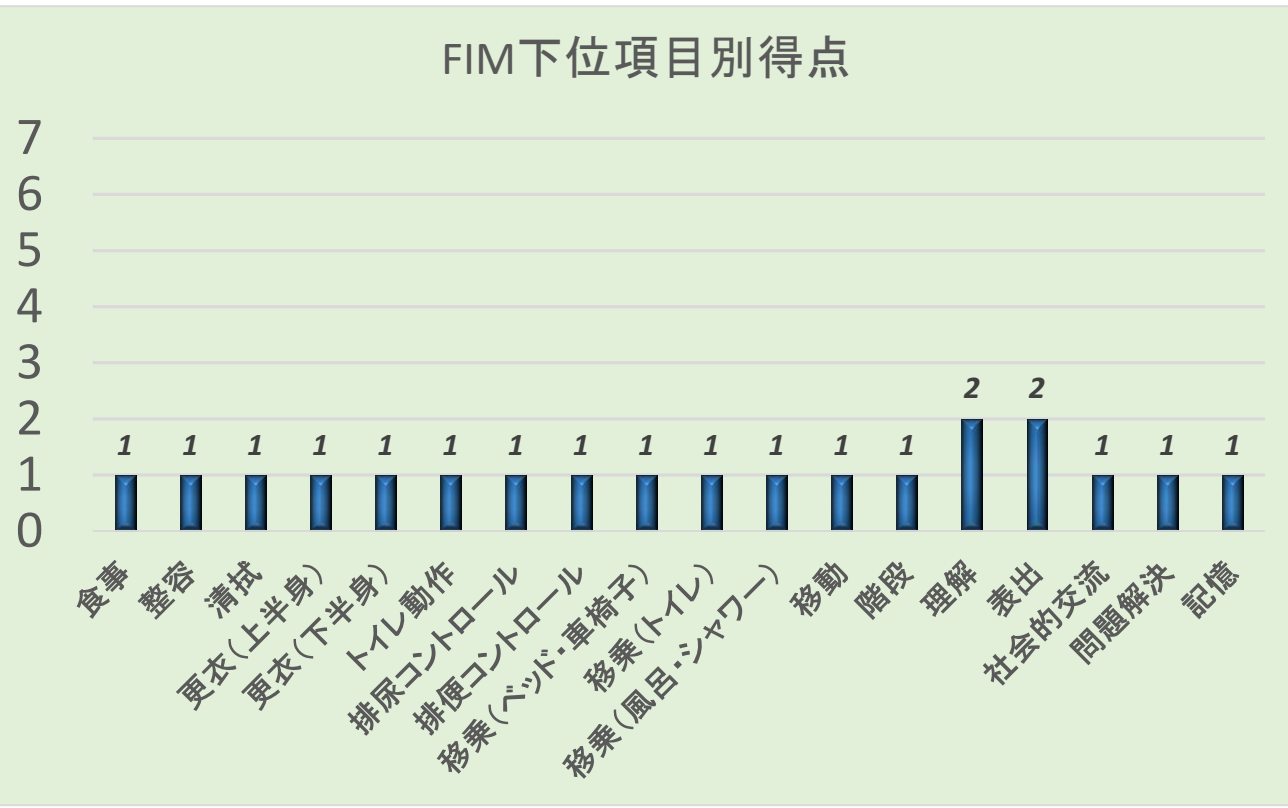
44日目 ウェルウォーク練習開始(右ロボット脚)

191日目 左ロボット脚へ変更

現在も継続中

入棟時評価

FIM



- 意識レベル(JCS) : II ~ III
- 筋力(R/L) : U/E(1/0) L/E(1/0) Trunk 1
- 高次脳機能 : 検査不能
- 基本動作 : 全介助レベル



立位練習開始時 入棟 7 日目

■ 基本動作

- 起居動作：全介助
- 座位：全介助
- 起立：全介助
- 立位：全介助

■ 方針

- 意識レベルの向上
- 全身の筋力・体力向上



右軟性装具 / 左長下肢装具
頸部フィラデルフィア装具
姿勢制御全介助

WW開始における問題点

意識障害

- リスク管理
- 運動学習困難

四肢麻痺

- ロボット脚は片方のみ
- 介助量大

喀痰量多い

- 歩行中の咳嗽
- 気管カニューレからの喀痰
- 器具の汚染

WW開始に向けた対策

意識障害

四肢麻痺

喀痰量多い



**運動量の確保
立位・歩行練習**

**体幹ハーネス
長下肢装具
2人介助**

**薬物治療
呼吸理学療法**

ウェルウォーク練習 1週間目

WW歩行
1日目



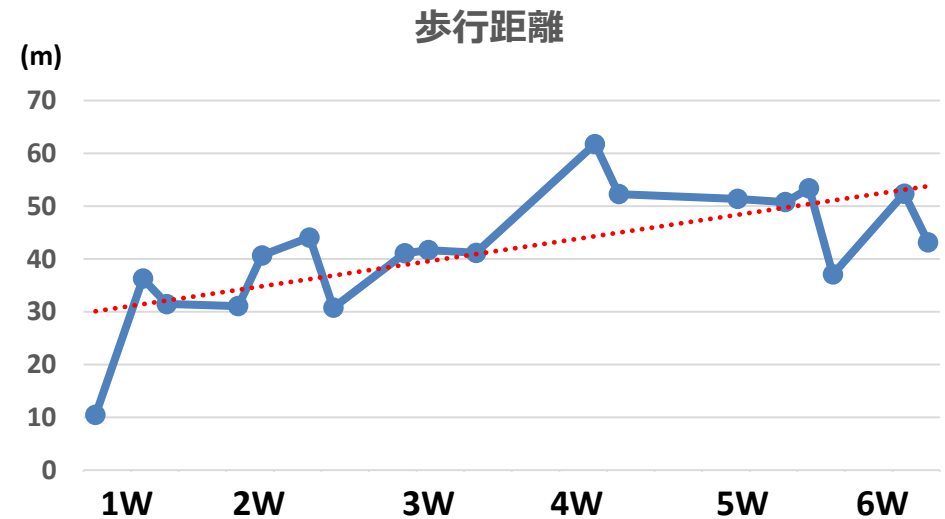
WW歩行
7日目



歩行速度：0.20～0.40km/h 振り出しアシスト：10 膝伸展アシスト：6
工夫点) 左下肢長下肢装具 フィラデルフィア装具
2人介助(姿勢保持、左下肢振り出し)

ウェルウォーク練習 6週目

WW歩行
6週間目

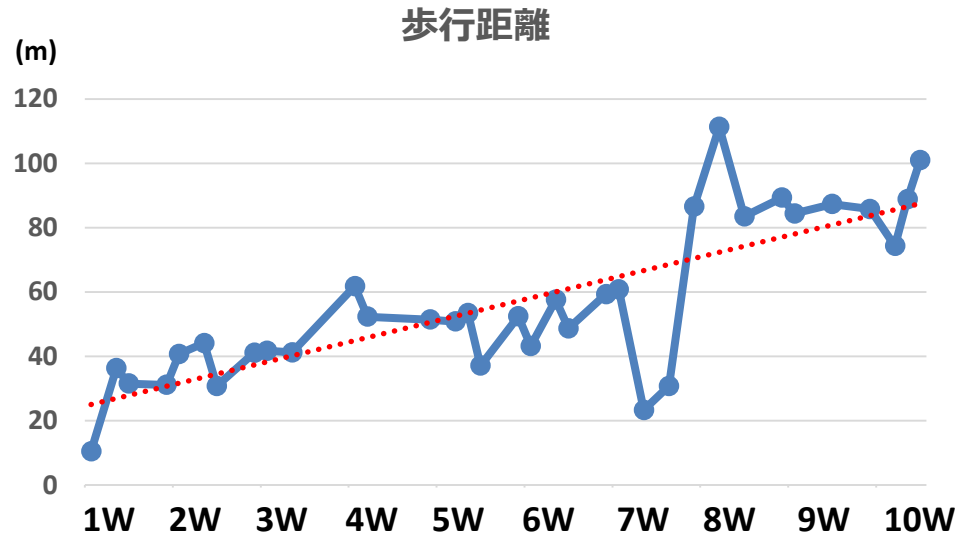


- WW目的
- 意識レベルの改善
- 運動量の確保：歩行距離の延長
- 神経筋活動の促通

歩行速度：**0.50km/h** 振り出しアシスト：10 膝伸展アシスト：6
工夫点) 左下肢長下肢装具 フィラデルフィア装具
2人介助(姿勢保持、左下肢振り出し)

ウェルウォーク練習 10週目

WW歩行
10週間目



- WW目的
- 意識レベルの改善
- 運動量の確保：歩行距離の延長
- 神経筋活動の促通

歩行速度：**0.70km/h** 振り出しアシスト：10 膝伸展アシスト：6
工夫点) 左下肢長下肢装具 **フィラデルフィア装具OFF**
2人介助(姿勢保持、左下肢振り出し)

装具平地歩行練習開始 WW練習開始から20週目

■ SIAS

- 下肢運動(R/L)

Hip(4/1) Knee (3/1) Foot(4/1)

- 体幹機能

垂直性：1 腹筋力：1

■ 高次脳機能

- MMSE：29点

- コース立方体組み合わせテスト IQ：76

■ FIM

- 運動：19点(+6点) 歩行：1点

- 認知：15点(+8点)

■ 基本動作

- 起居動作：中等度介助

- 座位：見守り～軽介助

- 起立：軽介助～中等度介助

- 立位：軽介助

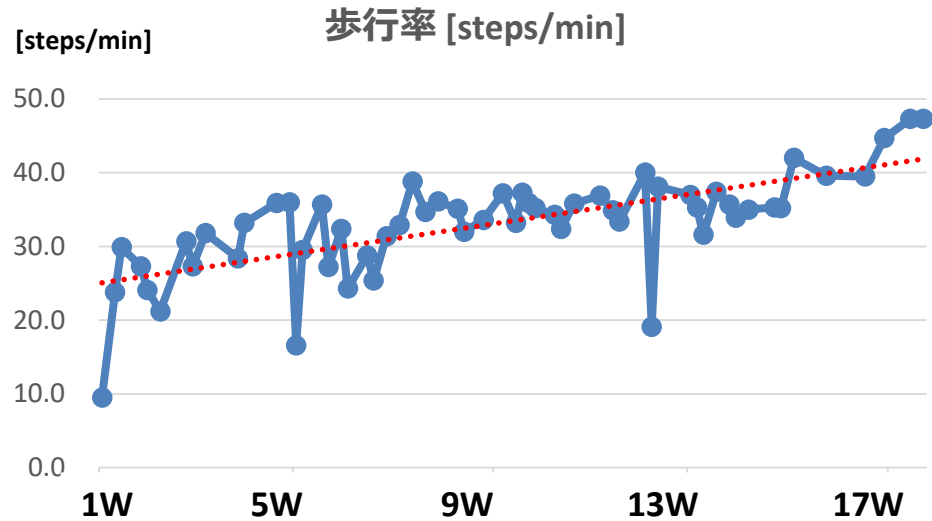
装具歩行



左下肢長下肢装具
(底屈制限、背屈遊動)
後方介助体幹支持
左下肢振り出し介助

ウェルウォーク練習 21週目(左ロボット脚へ変更)

WW歩行
21週間目

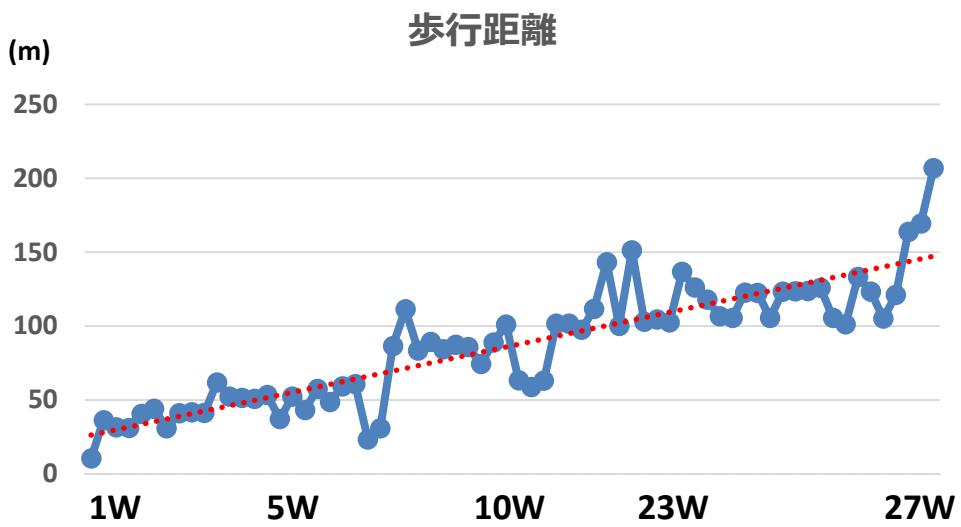


- WW目的
- 運動量の確保：歩行距離の延長
- 神経筋活動の促通

歩行速度：**0.79km/h** 振り出しアシスト：10 膝伸展アシスト：6
工夫点) **左ロボット脚へ変更 1人介助(姿勢保持)**

ウェルウォーク練習 27週目(転倒防止ベルトへ変更)

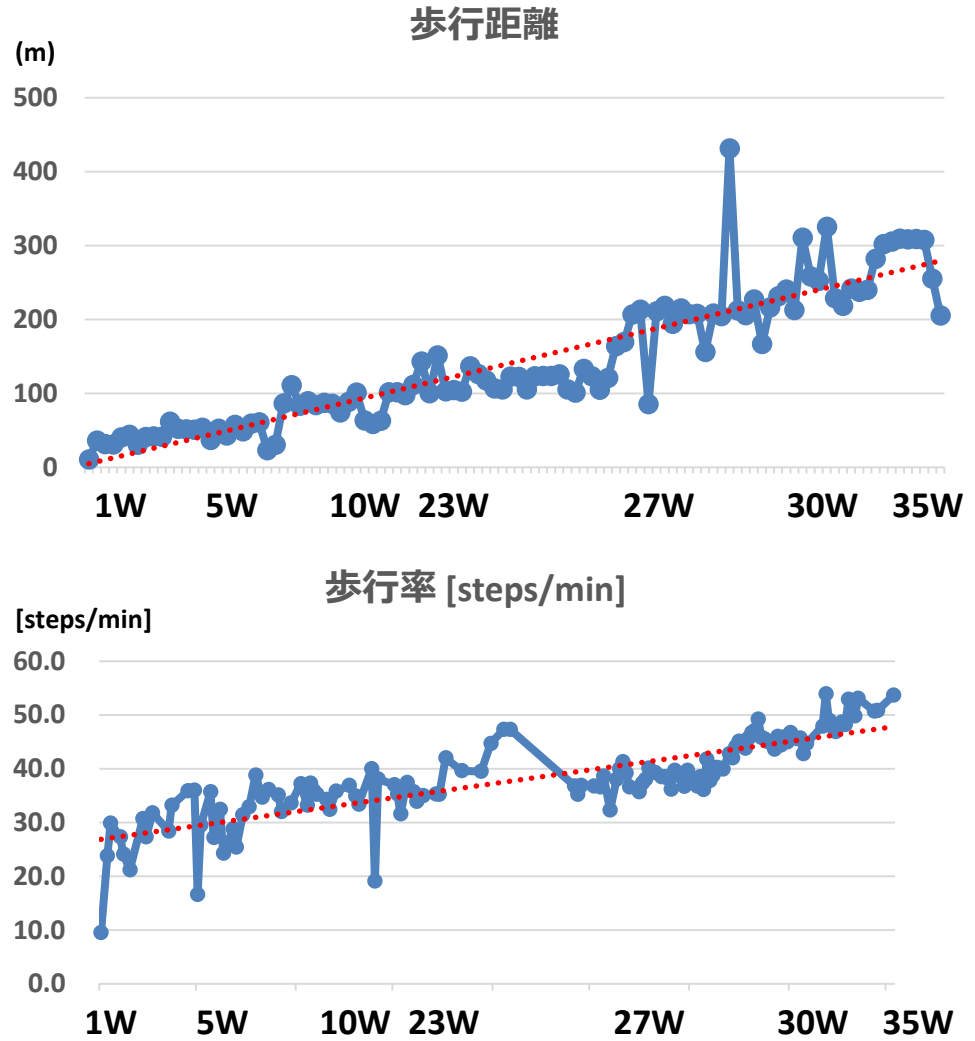
WW歩行
27週間目



歩行速度 : **0.80km/h** (工夫点) **転倒防止ベルトへ変更**

ウェルウォーク練習 35週間目

WW歩行
35週間目



歩行速度：**1.29km/h** 振り出しアシスト：10 膝伸展アシスト：6

装具平地歩行 43週目

■ SIAS

- 下肢運動(R/L)

Hip(4/1) Knee (4/1) Foot(4/1)

- 体幹機能

垂直性：2 腹筋力：2

■ 高次脳機能

- コース立方体組み合わせテスト

IQ：101

■ FIM

- 運動：19点 歩行：1点

- 認知：15点

■ 基本動作

- 起居動作：中等度介助

- 座位：見守り～軽介助

- 起立：軽介助～中等度介助

- 立位：軽介助

装具歩行



Side-cane 長下肢装具
3動作揃え型歩行

まとめ

重症患者でも工夫次第でWWによる介入が可能。



WWでは重度の運動機能障害を呈した患者でも、安全に歩行練習の実施が可能。



特に患者の重症度にかかわらず、十分な歩行量の確保が可能。



WWのフィードバック機能や難易度を調整することで、高い学習効果が得られる。

今後の展開

■ WWと平地歩行の併用



- 適切なフィードバック調整と難易度設定
- 在宅復帰に向けた環境調整
- スピーチカニューレへ変更



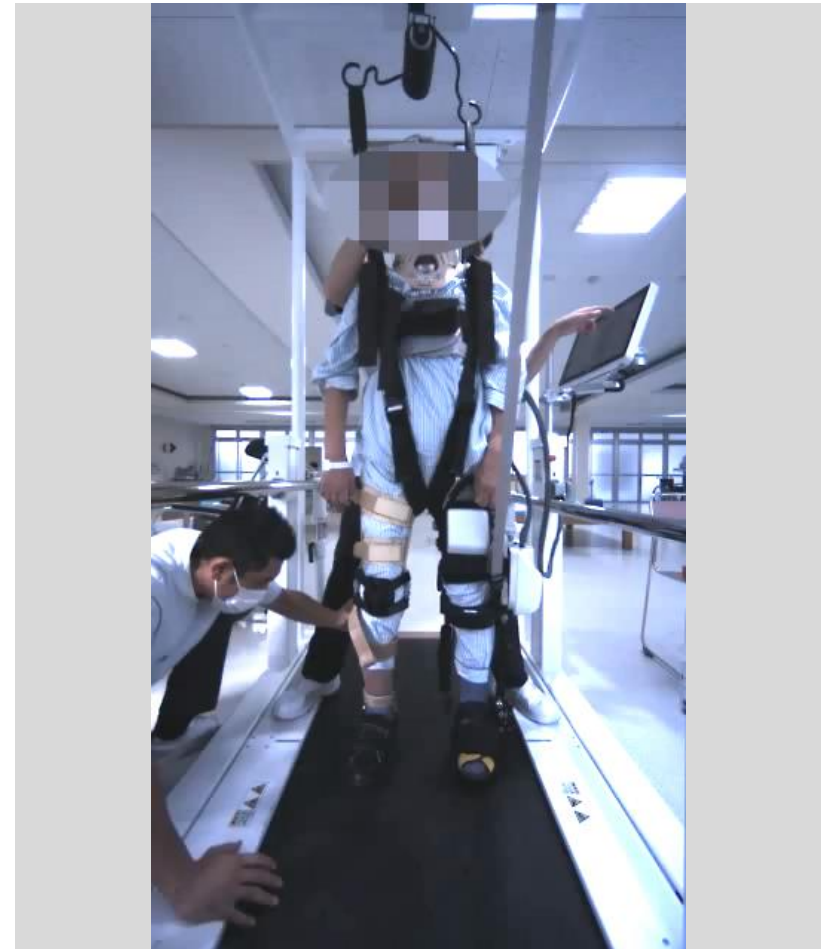
議論したいこと① 重症患者に対するアプローチ

■ 本症例の特徴

- 意識障害
- 四肢麻痺
- 嚥下障害

■ 着目点、考察

- 画像所見、身体機能から予後予測を行い、治療戦略を考える。残存している機能に着目。
- 意識障害には十分なリスク管理を行ったうえで、早期から立位や歩行練習を開始。

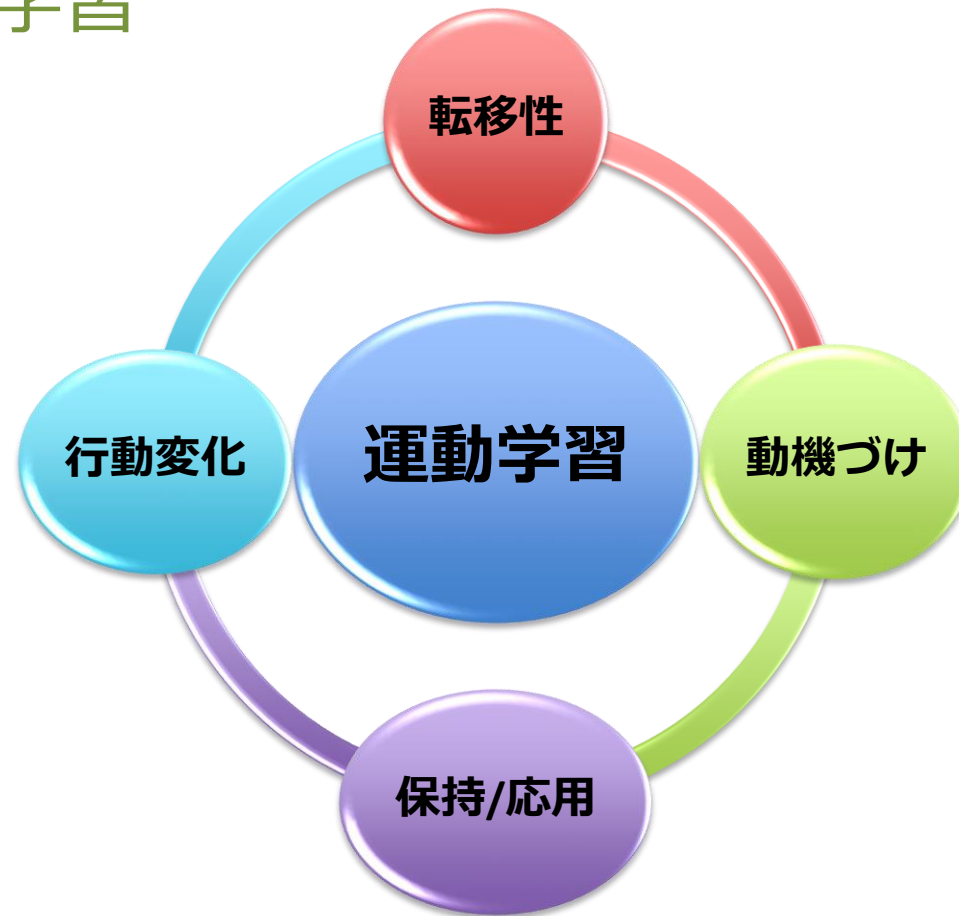


歩行速度：0.20km/h 振り出しアシスト：10 膝伸展アシスト：6
工夫点) 左下肢長下肢装具 フィラデルフィア装具
2人介助(姿勢保持、左下肢振り出し)

議論したいこと②

WWの適応疾患、障害の可能性

■ WWと運動学習



※当院では、意識レベル(JCS I ~ II)で神経症状の増悪のない脳卒中片麻痺患者 (Brunnstrom Stage I ~ III)が原則適応。

ご清聴ありがとうございました。
ございました。

どんどん

鹿 兎 島

