

介護予防の推進に向けた運動器 疾患対策に関する検討会	
平成 19 年 10 月 29 日	資料 5

資料 5 : 齊藤参考人プレゼンテーション資料

医療機関における 転倒骨折予防への取り組み



霞ヶ関南病院
斉藤正身

当法人における「介護予防的」取り組み

- 平成12年頃よりマシンによる筋力向上トレーニングを導入
 - 入院・外来・通所リハビリにマシントレーニングを正式に導入
 - オーストラリア研修で同じコンセプトの取り組みに出会う
- 平成14年7月、SKIPTレーンニングセンター開業
- 平成15年度より、地域リハビリテーション広域支援センターの協力医療機関として活動
- 平成18年9月頃より、新たな取り組みスタート

Strength Training Rehabilitation Outreach Needs in Geriatric medicine

STRONG Clinic

1. 運動、エクササイズによって予防・改善できないか。
2. 疾病を見るだけでなく、人間・生活など全体を見てアプローチできないか。
3. 医療、治療が基本としたプログラムで、外来プログラムのひとつとして運営。



<プログラム内容>

1. レジスタンス・トレーニング
2. バランス・トレーニング
3. エアロビクス・トレーニング
4. 栄養指導

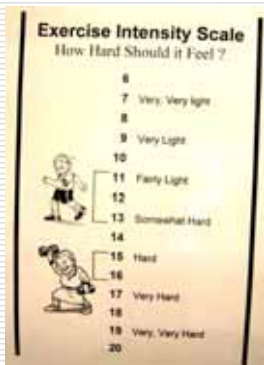
チーム構成

1. 医師（老年科医）
2. 作業療法士
3. 運動療法士
4. 栄養士
5. リサーチアシスタント
6. ボランティア



<対象患者>

関節炎：64% うつ病：40%
歩行、バランス障害：38%
骨粗鬆症やパーキンソン症候群も増えている。



Borgのスケール

最小努力（安静）	
6	
7	非常に楽である
8	
9	かなり楽である
10	
11	比較的楽である
12	持久性 トレーニング ゾーン
13	
14	
15	筋力 トレーニング ゾーン
16	
17	かなりきつい
18	
19	非常にきつい
20	
最大努力（もうだめ）	

受身ではなく、前向きな姿勢 自己評価が大事！

<サマリー>

<3ヵ月後の効果>

筋力：約30%（幅20～150%）改善
歩行速度・連続歩行距離・メンタル面で良い結果が出ている。

<3年以上継続している方の経過>

1. 筋力、体力に関しての改善は、一時的なものではなく、**継続すれば維持される。**
2. 始めの**6ヶ月**が一番改善される。
3. 基本的には**運動習慣の無い方**がSTRONGを利用している。
4. 線上歩行速度に関しては、始めの3ヶ月に速く改善して、その後徐々に下がっているが、運動開始前より悪くなることはない。
5. SF-36（QOL）は20～140%改善あり。



1. 当院での転倒骨折予防

- リハビリテーションサービスとして、理学療法士・作業療法士が中心となり関与
 - 入院・在宅(外来・訪問・通所)において直接介入
 - アセスメントと必要に応じた対処
 - 個別や集団のプログラムメニューによる運動機能向上
 - 必要に応じて環境整備やご家族への情報提供
- SKIPトレーニングセンターでの運動機能向上
 - 「体づくり」「場づくり」「仲間づくり」を提供
 - 施設利用者・地域住民への取り組み
 - トレーニングや教室の提供

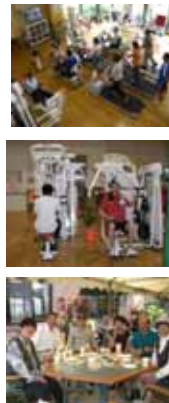
ららくイス体操教室



内容	<ul style="list-style-type: none"> ●イスに座った状態で音楽に合わせて体を動かす体操。108～116bpmのリズムに合わせて運動する。約1時間の運動(途中5分休憩を挟む) ●ストレッチ・筋トレ・有酸素運動の3要素を含んでいる。 ●元気な方から低体力の方まで一緒に運動ができる。
対象	医師より運動の制限を受けていない方
日時	H17年10月～ 月1回 水曜日午後 1時間
場所	院内 オープンスペース(ガレリア)
参加者	平均参加者 14名/回 平均年齢66.8歳・障害をお持ちの方37% SKIP利用者:地域住民比=1:1

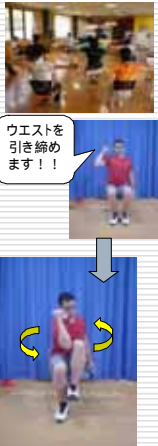
SKIPの概要

Support (支援) Knowledge(知識)
Independence (自立) Prevention (予防)



役割	<ul style="list-style-type: none"> ●健康増進・疾病予防・介護予防・転倒予防に終了後のフォローアップの役割を担う。 ●「自分で自分自身のために」をテーマに運動メニューの提供と体力測定・CT検査の実施と評価、栄養指導、年に2回の交流会等、「からだ作り」「場づくり」「仲間づくり」のサービスを提供している。
スタッフ	専任:健康運動指導士3名、トレーナー4名、理学療法士1名 随時:医師・看護師・管理栄養士・放射線技師
利用者	登録利用者152名 平均年齢61歳・男女比6:4 障害をお持ちの方62% 設立当初から現在までの変化 利用者数:3.4倍 延べ利用者数:6.4倍 日割り利用者数:5.1倍 総収入3.2倍

ペットボトル体操教室



内容	<ul style="list-style-type: none"> ●ペットボトル(水入り)を用い、全身の筋肉や関節を動かします。この運動により、筋肉の維持と向上、肩こりや冷え性、腰痛予防にも効果が期待できます。 ●ペットボトルの大きさや水の量を調整する事で体力のない方、情勢でもご参加できます。 ●自宅で出来る運動方法を伝達する。 ●手軽に出来る運動機能向上として、自宅へ持ち帰っていただくことを念頭に実施し、運動習慣の構築をサポート
対象	医師より運動の制限を受けていない方
日時	H18年4月～ 月1回 土曜日午後 1時間
場所	院内 マルチルーム
参加者	平均参加者 名/回

アロマストレッチ教室



内容	<ul style="list-style-type: none"> ●アロマ(香り)オイルを焚いた部屋でリラクゼーション音楽を流しストレッチを行う。約1時間(アロマの解説・休憩を含む) ●床とイス2種類のストレッチを実施。アロマオイルは毎回種類を変えて行う。 ●ストレスを和らげるなど、アロマの効果も期待でき、通常以上のストレッチ効果が期待できる。 ●ストレッチによるかたまり改善・腰痛予防・血行促進などによる効果のほか、心身ともにリフレッシュしていただく。 ●体の硬い方、運動に自信のない方も歓迎
対象	医師より運動の制限を受けていない方
日時	H18年4月～ 月1回 土曜日午後 1時間
場所	院内 マルチルーム
参加者	平均参加者 8名/回

ツボ踏みステップ教室

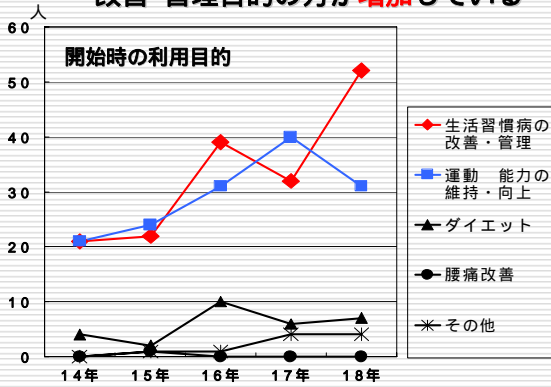


内容	<ul style="list-style-type: none"> ●青竹踏みを運動に取り入れ、足ツボを刺激して血行促進と脂肪燃焼効果を期待 ●ツボ押し付き竹を踏み、身体の血行を促進させ脂肪燃焼効果を高める
対象	医師より運動の制限を受けていない方
日時	H19年4月～ 月1回 土曜日午後 1時間
場所	院内 マルチルーム
参加者	平均参加者 8名/回



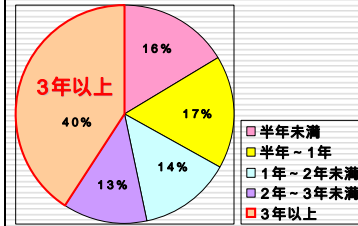
期間	H17.10～H19.9	H18.4～H19.9	H18.7～H19.3	H18.10～11	H19.4～9	H19.2～9
教室名	5くらイース体操	アロマストレッチ	チューブ体操	5くらエアロピクス	ペットボトル体操	ツボ踏みステップ
回数	32回	22回	12回	2回	6回	8回
延参加者数	322名	170名	81名	11名	34名	64名
平均参加者数	10名	7.7名	6.8名	5.5名	5.7名	8名

結果1：生活習慣病の改善・管理目的の方が増加している



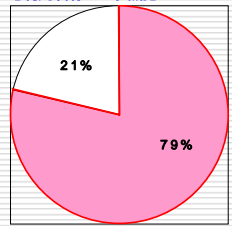
結果2-1：4割の方が3年以上利用

【SKIPの利用継続年数】N=103



結果2-2：8割の方が利用者同士の交流を持っている

【利用者様との交流】N=103

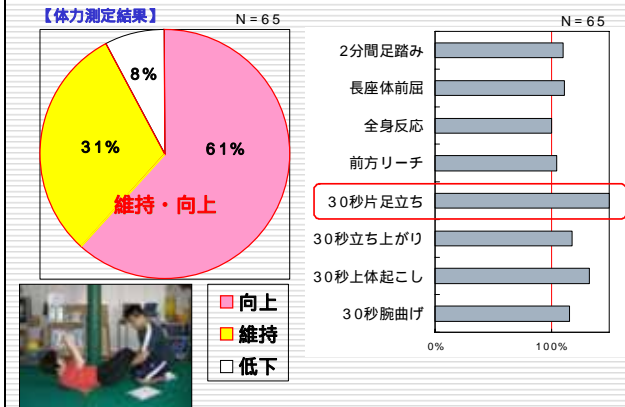


■ ある
□ ない

結果3：9割の方が身体・心理的自覚度が維持・向上



結果4：9割の方の体力が維持・向上



転倒予防教室 これなら出来る？

- 身近な場所で出来ないか？
- 特別な道具を用いないで出来ないか？
- 簡単でおぼえやすく出来ないか？
- 危なくない方法はないか？
- 少ないスタッフで可能？

転倒予防の普及のために

- 同じ圏域内で、共通の方法
- 取り組める場の設定
- 人的支援
- 技術的支援
- マンネリ化しないための情報交換



Health Promotion

Hobart Tasmania

Community
Rehabilitation
Unit

CRU



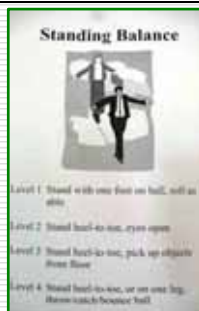
オーストラリア版
介護予防エクササイズ

Level 1 ~ 4

各エクササイズごとに
個人で目標や達成度を
決めて、計画的に実施
する。

Hobart Tasmania

Standing Balance 立位バランス



- レベル1 片足を転がるボールの上に乗せて立つ
- レベル2 目を開けて、踵とつま先をくっつけて立つ
- レベル3 踵とつま先をくっつけて立ち、床のものを拾う
- レベル4 踵とつま先をくっつけて立ち(または片足で立ち)、バランスボールを投げる・受ける

筋力

腕立て伏せ



- レベル1: 壁に手をつけて腕立て伏せ
- レベル2: 四つ這いでの腕立て伏せ
- レベル3: 膝をついた腕立て伏せ
- レベル4: ふつうの腕立て伏せ

立ち上がり



- レベル1: 40cm台から
- レベル2: 30cm台から
- レベル3: 20cm台から
- レベル4: 10cm台から

10cm踏み台



- レベル1: 片足ずつあげておろす
- レベル2: 昇り降り
- レベル3: 前後左右に昇り降り
- レベル4: 前後左右を速く

バランス

バランスボール

- レベル1：ボールの上に座る
- レベル2：座ったまま左右を見る
- レベル3：片足を舉げて保持
- レベル4：片足を舉げたまま左右を見る

立位バランス

- レベル1：ボールに足を乗せて立つ
- レベル2：膝ぎで立つ
- レベル3：膝ぎで床のものを拾う
- レベル4：膝ぎ足のままボールを投げる

柔軟性

タオルくぐり

- レベル1：頭の後ろまでまわす
膝90度で足先に届く
- レベル2：片側から背中へまわす膝を
伸ばし足先に届く
- レベル3：左右どちら側からでも
一周できる
- レベル4：タオルを短く持つてできる

敏捷性

サイドステップ

- レベル1：90拍/分ぐらいの速さ
- レベル2：120拍/分ぐらいの速さ
- レベル3：150拍/分ぐらいの速さ
- レベル4：180拍/分ぐらいの速さ

持久力

2分間足踏み

- レベル1：足踏みができる
- レベル2：10cm台の昇降ができる
- レベル3：拳の高さまでの足踏みができる
- レベル4：20cm台の昇降ができる

当院で進めている運動器の機能向上メニュー

- マシンを使わないでもできるメニュー
- レベルやランクを設定し自己評価や目標を持てるメニュー
- 体力測定の項目を活用できるメニュー
 - 筋力
 - バランス
 - 敏捷性
 - 柔軟性
 - 持久力

} お元気レベル運動

運動の内容

スキップ・ルンルン体操（当法人オリジナル）

はじめのストレッチ	+	お元気 レベル 運動
体操本体		
終わりのストレッチ		

体力レベルにあわせた個人課題

運動器の機能向上 当院での流れ

- 体力測定により、自分を知る
- 体力測定にリンクした運動メニュー「スキップ・ルンルン体操」
- 体力レベルにあわせた個人課題「お元気レベル運動」

上記をフル活用して、運動器の機能向上を図ります

介護予防についての私たちの考え

- 筋力向上だけが介護予防ではない、
 - 意欲・知識・自立・交流！
- 介護予防は全ての人に当てはまる、
 - 軽度の人だけが対象ではない！！
- 制度として位置づけられた「介護予防事業、
- リハビリと「介護予防」
 - 利用者の素朴な疑問 どこが違う？
 - 「保健・医療・介護」のシームレスな位置づけが必要！
- 自治体との連携が必須！
- 3つのポイントを柱にしたデザインが必要

からだ作り
場作り
仲間作り