

64 視覚障害者を対象とした健康づくり介入について

～活動的な生活環境の整備とその効果について～

障害者健康増進・運動医科学支援センター

山下文弥、樋口幸治、矢田部あつ子、印南佳代子、緒方徹

「はじめに」

障害者は障害によって、慢性的な運動不足を招き、生活習慣病を引き起こすことが考えられている。これらを解消するために、当センターでは、視覚障害者を対象に健康づくりに関する実践を実施した。その結果、健康感に改善は認められたが、メタボ項目に変化はなかった。課題として、参加形態を自由参加にしたことにより、運動機会の確保が出来ず、日常生活での定着が必要不可欠であると考えられた。

「目的」

本研究では、障害特性に基づいた活動的な生活環境改善の取り組みが、健康づくりに及ぼす影響について検討することを目的とした。

「方法」

対象は、当センターの自立訓練を利用し、本研究の参加を希望した視覚障害者5名であった(表1)。介入期間は、平成26年10月から平成27年3月の内、2か月から4か月の介入とした。全ての対象者は、事前に、介入内容を説明し了承が得られた者とした。

測定は、メタボ項目に相当する身体計測(身長、体重、体脂肪率、除脂肪体重、腹囲)、血液検査(TC、TG、HDL-C、HbA1c)、血圧、腹部脂肪、生活習慣アンケートを介入前後に行なった。介入指導は、生活、栄養、運動をそれぞれの専門職が個別に行なった。合わせて、集団で健康教育を教室形式にて月1回、計4回実施した(図1)。

「前回からの改善点」

参加形態は、自由参加から、固定参加に変更した。実施時間は、訓練後の余暇時間のみから、訓練時間、訓練の空き時間を加えた。運動回数は、週1回以上から、1日に1回以上を目標とした。運動時間についても同様に、30分以上から50分以上を目標とした。運動強度の設定と運動強度の更新は、前年と同じ内容とした。これら毎日のスケジュール調整の支援を自立訓練部職員が実施した(図2)。

「結果・考察」

介入指導前後のメタボ項目についての結果を表2に示した。全体で、TGが有意に減少した($P<0.01$)。次に運動介入の結果を表3に示した。総運動時間・実施回数・1週間の運動時間が、前回より増加した。運動回数・時間は、目標に近い結果を得た。

各個人の結果を表4に示した。対象者A、B、D、Eでは、体重・体脂肪率、TGが有意に減少した($P<0.05$)。生活習慣アンケートでは、自覚的な体調・健康状態が良好になり、特に生活状況においては、日常生活上の運動頻度が82%増加した。対象者Cについては、身体計測に変化はなく、血液検査では、TGのみ変化が認められた。生活習慣アンケートの結果、日常生活に変化は認められなかった。

更に、変化の認められた4名の運動量を、健康づくりのための身体活動基準 2013 と比較すると、生活習慣病罹患患者等に推奨される身体活動量 10Ex 以上の運動に相当していた。

視覚障害者においても一定量の運動が必要であると考えられます。

以上のことより、視覚障害者には、生活の自立度に配慮した、日々のスケジュールを組み立てるサポートが必要であると考えられます。

表1.対象者の特性

対象者	性別	年齢	障害レベル	受病経過年数	原疾患	合併症など	移動範囲
	(歳)	(年)					(距離)
A	男	40	弱視	2	網膜色素変性症		屋外:可
B	男	19	全盲	19	神経系萎縮	成長ホルモン分泌不全	屋外:可
C	男	55	全盲	3	脳腫瘍(嗅球切除)	症候性てんかん 不眠症	屋内:可
D	女	42	全盲	2	糖尿病性網膜症		屋内:可
E	男	44	弱視	26	網膜色素変性症	高血圧 高尿酸血症	屋外:可
mean±SD		40.0 ± 13.1		10.4 ± 11.3			

図1.介入方法について

項目	生活	栄養	運動	健康教育
介入者	保健師	管理栄養士	運動療法士	医師 管理栄養士 運動療法士
形式	個別			集団
介入内容	生活指導	栄養教育	有酸素運動(水中歩行)	情報提供
介入回数	適宜	月1回	目標:1日1回	計4回
状況				

※介入期間
2ヶ月~4ヶ月
※測定項目
 ・身体計測
身長、体重、体脂肪率、除脂肪体重、腹囲
 ・血液検査
中性脂肪、HDL-C、空腹時血糖など
 ・内臓脂肪
腹部内臓脂肪レベル
 ・アンケート
生活習慣に関する項目(17項目)

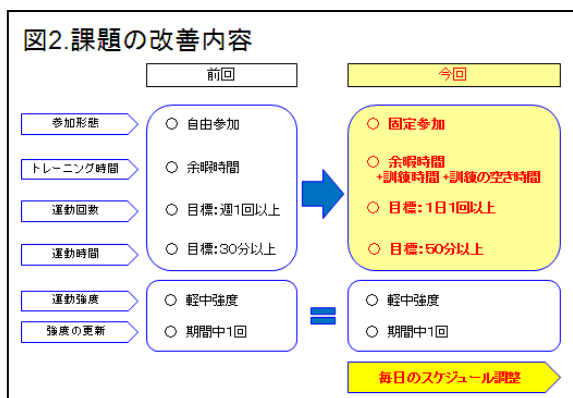


表2.介入指導・前後のメタボ項目などの変化 (n=5)

		前	後	p値
体重	kg	81.6±11.4	79±11.6	↓
除脂肪体重	kg	56.2±7.0	57.6±6.2	↑
BMI		29.5±5.2	28.6±5.3	↓
体脂肪率	%	30.8±6.8	26.7±6.7	↓
体幹部脂肪率	%	32.9±9.4	28.9±9.3	↓
腹囲	cm	98.4±14.9	93.8±14.4	↓
収縮期血圧	mmHg	134.4±5.5	134.4±5.0	→
拡張期血圧	mmHg	85.0±2.8	84.6±3.0	→
中性脂肪	mg/dl	151.2±80.6	123.6±71.9	0.01
HDL-c	mg/dl	38.7±5.7	41.0±5.1	↓
空腹時血糖	mg/dl	94.5±14.6	95.8±15.3	↑

(mean ± SD)

表3.運動介入について

	前年	本年
期間 (週)	9.0±0	10.8±3.1
総運動時間 (分)	680.0±394.0	2166.0±745.4
実施回数 (回)	19.2±11.1	43.2±9.6
1週間の運動回数 (回/週)	2.1±1.2	4.4±1.5
1週間の運動時間 (分/週)	75.6±43.8	215.3±91.3
1回の運動時間 (分)	34.4±6.2	48.8±8.4

(mean ± SD)

表4. 個人別の結果について

	検査結果	アンケート結果	運動			
	身体計測	血液	体調	健康感	生活状況	エクササイズ
対象者 A, B, D, E	体重 ○ 腹囲 ○ 除脂肪体重 ○ 体脂肪率 ○	TG ○ HDL-C ○	改善	向上	日常生活上の運動頻度が増加	10min以上
対象者 C	体重 × 腹囲 × 除脂肪体重 × 体脂肪率 ×	TG ○ HDL-C ×	なし	なし	なし	10min以下

一定量の運動が必要