

基本健診事後の生活習慣改善指導について

○小野 郁子、高橋 正宏 ((財)郡山市健康振興財団健康センター)

【はじめに】 老健法に基づく基本健康診査(以下「基本健診」とする)および事後の保健指導は、各市町村単位で実施され、その方法も独自性をもっている。当センターは、郡山市の外郭団体ということもあり、基本健診事後指導の一部を請け負っている。単年度毎になりがちな行政の事業を、当センターで実施することにより、健康づくりにおける市民サービスの向上が図れるのではないかと考える。そこで今回、事後保健指導のうち、「生活習慣改善指導教室」について、2年続けて参加した者の変化の様子や、地区による違いなどから事業効果を把握することにした。更にそれに基づいて、今後の指導方法を検討することとした。

【生活習慣改善指導教室事業内容】

1. 目的：生活習慣病の予防・健康増進などに資するため、基本健診後、対象となる者に指導を行い、より良い生活習慣の確立を通じて疾病の発生を予防する。
2. 対象：基本健診の結果が以下の判定であって参加を希望する者。
 - (1) 肥りすぎの者
 - (2) 血中脂質の判定が「要指導」「要医療」の者
 - (3) 血圧の判定が「要指導」「要医療」の者
ただし、医師に運動を禁止されている者、75才以上、以下の既往に該当する者は対象としない。
 - ・悪性高血圧症
 - ・2ヶ月以内に心筋梗塞の発作を起こした者
 - ・慢性閉塞性肺疾患また通院中の者は、かかりつけの医師に体力測定の可否について確認をもらってから参加する。
3. 内容
 - (1) 体力測定：形態・体脂肪率、呼吸機能(最大肺活量・1秒率)、血圧、握力、瞬発力(垂直跳び・脚伸展力)、敏捷性(全身反応時間)、平衡性(閉眼片足立ち)、柔軟性(長座位体前屈)、全身持久力(エアロバイクによる推定最大酸素摂取量)
 - (2) 栄養・日常生活状況調査：記入式の簡易な調査。
栄養状況…性別・年齢・生活活動強度から算出した各栄養素の摂取目安量に対する充足率。(摂取量÷目安量×100=充足率)
日常生活状況…生活活動強度・運動状況(頻度・1回の時間)から得点化。
 - (3) 上記(1)(2)に基づいて、運動・栄養などの指導を専門スタッフが行う。

【対象および方法】

1. 対象：平成6年度から平成8年度までの当教室に参加した、女性983名(平均年齢59.2±7.4才)。
2. 方法：
 - ①経年変化について
2年続けて参加した140名(平均年齢59.0±7.2才)を対象とし、各測定項目・健診結果および調査内容などについて、1年目と2年目の差を比較検討した。
体力測定、栄養状況の充足率および基本健診結果については、差の平均値からt検定を行った。
 - ②地区による差異について
市中心部と周辺部とでは基本健診結果の傾向に若干の違いがあることや、運動施設の数、おもな職種の違いなどがあることから、対象者を中心地区と周辺地区の2群に分けて比較検討した。中心地区：406名(平均年齢59.4±7.7才)、専業主婦の割合高い
周辺地区：536名(平均年齢58.5±7.4才)、農作業従事者の割合高い
各測定項目および基本健診結果については、両群の平均値から χ^2 検定を行った。

【結果】

1. 経年変化について
 - ① 基本健診結果：生活習慣病のリスクファクターとされている高血圧・肥満・高脂血症に関連する項目として、収縮期・拡張期血圧、BMI、体脂肪率、総コレステロール、中性脂肪、HDLコレステロールについてみてみた。なお、体脂肪率は当教室参加の際にインピーダンス法を用いて測定したものである。
結果は表1に示すとおりで、中性脂肪以外はあまり差が認められなかった。しかし、各項目において、1年目に基準値を上回っていた者についてみると、表2に示すとおり、収縮期・拡張期血圧および中性脂肪で有意に減少していることがわかった。

表1 基本健診項目平均値経年変化

項目	1年目	2年目	差
収縮期血圧 mmHg	128.7 16.3	128.8 14.3	+0.1 13.2
拡張期血圧 mmHg	76.8 10.6	76.7 9.4	-0.1 9.2
総コレステロール mg/dl	215.2 40.5	213.1 40.5	-0.9 22.3
中性脂肪 mg/dl	151.1 101.3	129.0 69.0	-16.6 85.3
HDLコレステロール mg/dl	58.8 19.8	58.5 19.8	-0.9 10.8
BMI	24.5 3.4	24.5 3.4	+0.0 0.9
体脂肪率 %	31.2 5.9	31.5 5.1	+0.3 3.4

上段：平均値 下段：標準偏差

表2 標準値以上の場合の経年変化

項目	基準値 数	1年目	2年目	差
収縮期血圧 mmHg	140mmHg 30人(21.4%)	151.1 11.5	141.5 11.5	-9.5* 13.3
拡張期血圧 mmHg	90mmHg~ 28人(20.0%)	92.4 4.9	84.9 8.4	-7.1* 7.4
総コレステロール mg/dl	220mg/dl~ 26人(18.6%)	258.2 33.3	253.8 35.8	-4.4 25.0
中性脂肪 mg/dl	150mg/dl~ 26人(18.6%)	263.4 88.9	167.2 78.9	-96.2* 80.5
BMI	27.0~ 31人(22.1%)	29.3 1.5	29.2 1.8	-0.1 0.8
体脂肪率	30.0%~ 81人(57.9%)	34.4 3.7	33.9 3.5	-0.5 2.3

上段：平均値 下段：標準偏差

*：P<0.005

- ② 体力測定結果：1年目と2年目とでは、どの項目もほとんど差がみられなかった。
- ③ 栄養状況：エネルギー、蛋白質、脂質、炭水化物、塩分について充足率を算出し、差を比較したが、いずれも差は認められなかった。
- ④ 運動状況など：運動頻度について5種類の解答を用意し、それぞれの解答人数の割合を比較した。「ほとんどしない」が1年目33.8%であったが、2年目には29.5%とやや減少の傾向を示した。また、膝や腰・肩の痛みについて問診時に聞き取りを行った結果、1年目は14.7%に当たる24名が訴え、2年目には、その24名中8名は改善、16名はそのまま、新たに12名が痛みを訴えた。

2. 地区による差について

- ① 基本健診結果：総コレステロール、中性脂肪、HDLコレステロール、収縮期・拡張期血圧、BMI、体脂肪率、腹囲について中心地区群と周辺地区群とで平均値を比較した。各項目に有意な差は認められなかったが、中性脂肪で中心地区121.2±71.0mg/dl、周辺地区139.0±81.3mg/dl、HDLコレステロールで同様に59.5±18.1mg/dlと55.5±13.5mg/dl、腹囲で同じく72.9±7.8cmと76.2±8.4cmと、中心地区において若干良い成績であった。また、各項目の標準値以上者の割合は、有意な差とは言えないが、血圧で中心地区32.6%周辺地区42.6%、中性脂肪で同様に33.8%と42.8%と、中心地区で少ない傾向であった。しかし、総コレステロールは中心地区49.9%周辺地区37.2%であった。
- ② 体力測定結果：ほとんど両群間に差がみられなかった。
- ③ 栄養状況：エネルギー、蛋白質、脂質、炭水化物の充足率については、中心地区でやや多い傾向であったが、塩分は周辺地区で多い傾向を示した。
- ④ 運動状況など：運動頻度を聞いた質問に対する解答の割合で、「ほとんどしない」と答えた者が、中心地区36.9%周辺地区46.7%と周辺地区でやや多く、「週2~3日」と答えた者が、中心地区20.1%周辺地区12.6%と中心地区でやや多い傾向にあった。
膝・腰・肩などの関節痛を訴える者の人数割合は、中心地区20.8%周辺地区27.8%であった。

【まとめ】 教室参加後の変化を、今回は1年後の追跡によって検討した。教室時は、2~3人の小グループに対し、1回の指導を行うだけではあるが、高血圧や高中性脂肪の者に対して効果を示した。また、運動をしていない者の数が少なくなっていることから、当事業が、健康づくりの動機付けとして、充分活用できたものと思われる。

運動や食事の習慣を改善し、何らかの変化に至るまでには、長く時間がかかると予想される。従って、基本健診結果と食事・運動状況を併せた長期に渡る追跡は必要であり、それを参加者にフィードバックすることが大切であると考え。そして、それらをいかに実践するかが今後の課題と考える。

また、市内の中心部と周辺部とで地域性の違いがあるかをみてみたが、大きな差は認められなかった。しかし、周辺地区で、運動をしていない者が半数近くであることや、血圧が高い者が比較的多く、塩分摂取量がやや多めであることなどを、傾向として捉えることができた。以上から、周辺地区は、減塩の食生活と運動習慣の獲得をねらいとした指導が必要と考える。

また、膝や腰・肩などの関節痛を訴える者が4~5人にひとりの割合であり、予防や対応を含めた、整形外科的な面の指導も考えなければならないであろう。

今後、当教室または健康教育などにおいて、休養や精神面の実態についても把握し、事業の有効性を高めていきたい。