

活き活き

ふれ ^{あい}  講座

第 1 3 回 テーマ

生活習慣病と運動

～肥満防止のために～

講 師 北条病院 内科医師

吉川 智加男

日 時 平成 1 6 年 7 月 1 0 日 (土)

健 康 チェック 1 3 時 ~

講 演 1 4 時 ~ 1 5 時

会 場 北条病院 リハビリ室

内 容 ①健康チェック (血圧・体脂肪率等)

②講 演

③健康相談



主催 医療法人以和貴会 北条病院

1. 健康づくりの3要素

- 1) 食事
- 2) 運動
- 3) 休養

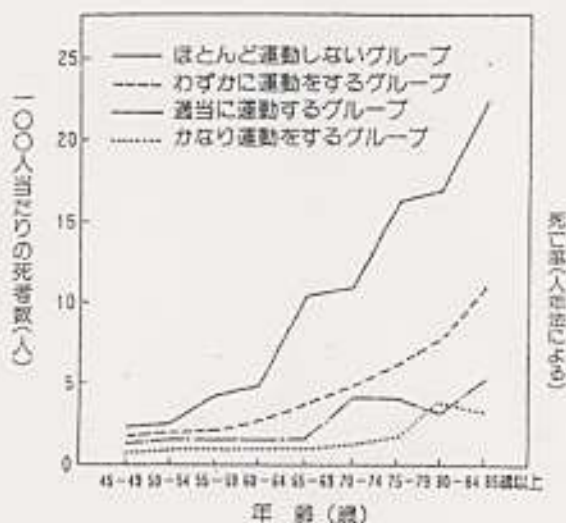
2. プレスローの7つの健康習慣 (Breslow J.,1972)

- ① 適正な睡眠時間を守る
- ② 喫煙をしない
- ③ 適正な体重を維持する
- ④ 過度の飲酒をしない
- ⑤ 定期的に運動する
- ⑥ 朝食を毎日食べる
- ⑦ 間食をしない

実施している健康習慣の数の多い者ほど疾患の罹患が少なく、また寿命も長い。

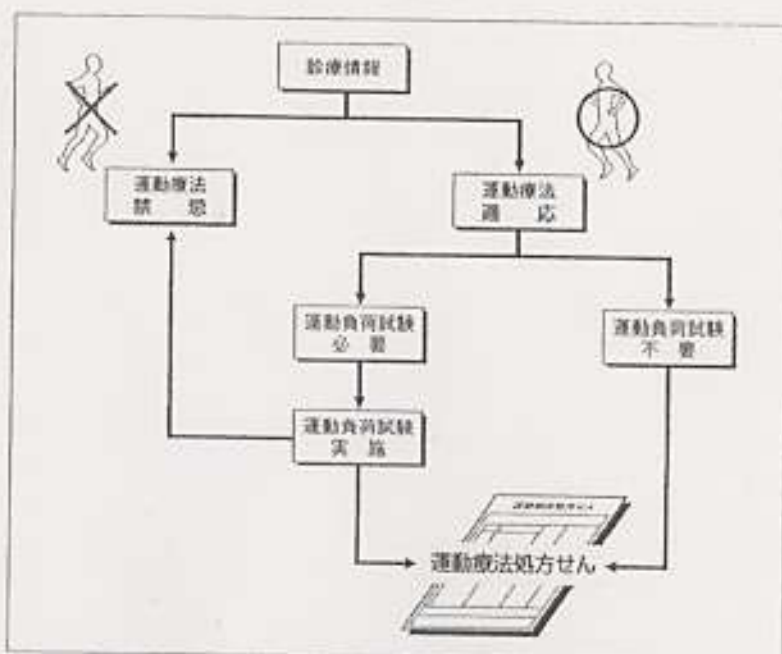
3. 運動習慣と死亡率

運動習慣と生活習慣病
運動と突然死



4. 運動療法

- ① メディカルチェック
- ② 運動負荷試験
- ③ 体力テスト
 - 全身持久力
 - 筋力
 - 瞬発力
 - 平衡性
 - 敏捷性
 - 柔軟性



運動療法処方せん作成の手順

5. 運動処方

①運動の種類

有酸素運動と無酸素運動 運動生理
等張性運動と等尺性運動 運動と血圧

②運動強度

心拍数 (最大酸素摂取量 $\dot{V}O_{2max}$)
自覚的運動強度 (ボルグスケール)
嫌気性代謝閾値 (AT)

- 6.
7. 非常に楽である
- 8.
9. かなり楽である
- 10.
11. 楽である
- 12.
13. ややきつい
- 14.
15. きつい
- 16.
17. かなりきつい
- 18.
19. 非常にきつい
- 20.

運動処方のための運動強度のとらえ方

自覚的運動強度 (RPE) 強度の感じ方, その他の感覚を参考に RPE 点数をきめる			$\dot{V}O_{2max}$ からみた 強度	脈拍数からみた強度 $\% \dot{V}O_{2max}$ に相当すると思われる脈拍数				
強度の感じ方	その他の感覚	RPE 点数	$\% \dot{V}O_{2max}$	1分間当たりの脈拍数				
				60歳代	50歳代	40歳代	30歳代	20歳代
最高にきつい	からだ全体が苦しい	・20 ・19 ・18	100%	155	165	175	185	190
非常にきつい	無理, 100%と差がないと感じる, 若干言葉が出る, 息がつまる	・17	90%	145	155	165	170	175
きつい	読めない, やめたい, のどがかわく, がんばるのみ	・16 ・15 ・14	80%	135	145	150	160	165
ややきつい	どこまで続くか不安, 緊張, 汗びっしょり	・13 ・12	70%	125	135	140	145	150
やや楽である	いつまでも続く, 充実感, 汗が出る	・11 ・10	60%	120	125	130	135	135
楽である	汗が出るか出ないか, フォームが気になる, ものたりない	・9 ・8	50%	110	110	115	120	125
非常に楽である	楽しく気持ちよいがまるでものたりない	・7 ・6	40%	100	100	105	110	110
最高に楽である	じっとしているより動いたほうが楽	・5	30%	90	90	95	95	95

③運動時間

運動時のエネルギー源
運動と消費エネルギー



成人男子の約200kcalを消費する
のに要する時間

歩行 (70~80m/分)	60分
急歩 (90~100m/分)	40分
ジョギング (140m/分)	30分
階段 (昇り)	30分
階段 (降り)	60分
卓球・バドミントン	40分
テニス・バレーボール	30分
野球	70分
ラジオ体操	50分
ゲートボール	100分
サイクリング	60分
水中歩行 (ゆっくり)	60分
水中歩行 (速く)	30分

④運動頻度

6. 一般診療に基づく有酸素運動の処方

年代	運動の種類	強度		時間	頻度
		50% HR reserve	ボルグ		
20代	歩行	126～130	11	20～60分/日 8,000～12,000歩/日 (歩数は日常生活活動を含む)	2日/週以上
30代		121～125	(楽)		
40代		116～120	{		
50代		111～115	13		
60代		106～110	(ややきつい)		

7. 健康づくりの考え方

健康づくりは運動ではなく身体活動すなわち歩くこと（ウォーキング）を中心にする。

日本人の平均歩行数

廃用症候群

健康のための合格ラインは一日10000歩。理想は一日13000歩。

一日10000歩を目標にまず7000歩をめざす。

10分歩行＝1000歩

ライフスタイルを改善する。

日常生活のなかで歩数を増やす。

ニコニコペースの運動

%VO₂max 50%

8. 健康づくりのための運動所要量

年齢階級	20代	30代	40代	50代	60代
1週間の合計 運動時間	180分	170分	160分	150分	140分
目標心拍数 (拍/分)	130	125	120	115	110

注) 目標心拍数は、安静時心拍数がおおむね70拍/分である平均的な人が50%に相当する強度の運動をした場合の心拍数を示すものである。(厚生省、1989)

9. 運動実施上の注意

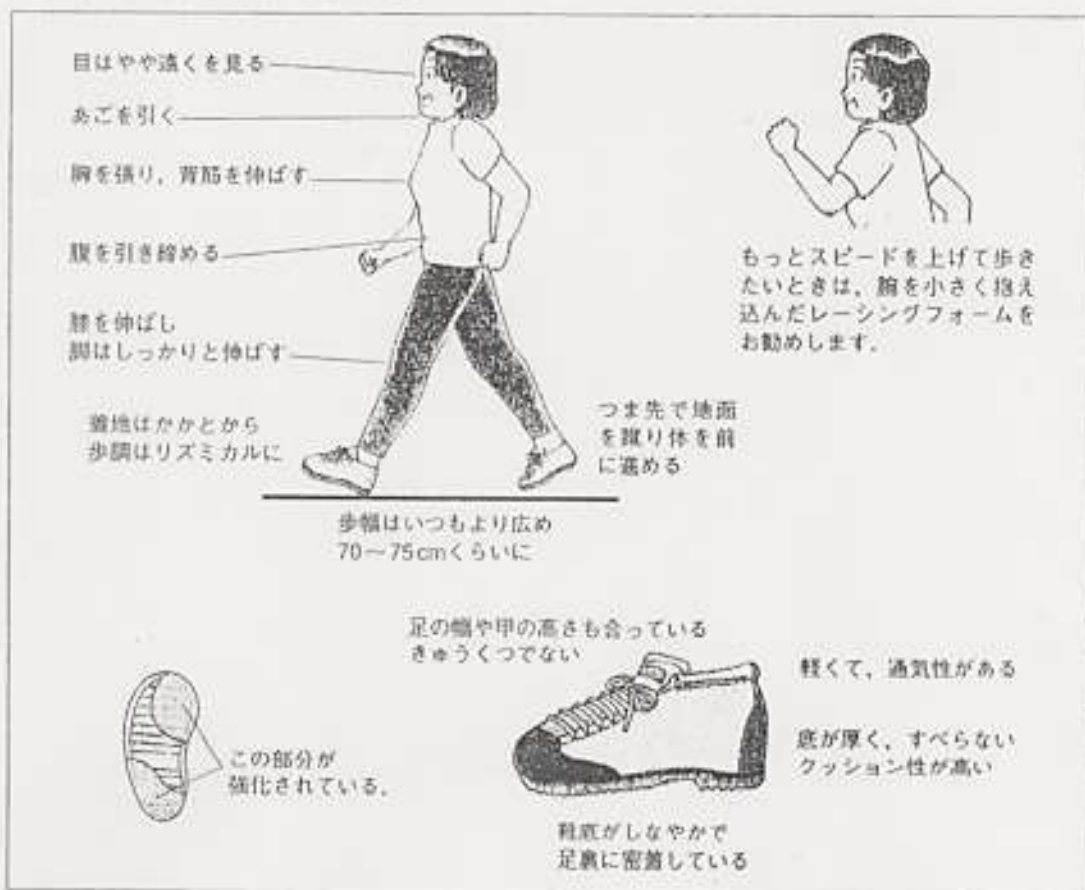
- ① 無理をしない。また体調の悪い時には行わない。
- ② ウォーミングアップとクーリングダウンは十分に行う。
- ③ 高温、多湿、寒冷下の運動では充分注意する。
- ④ 食後1～2時間および入浴後はさける。
- ⑤ 運動中に症状が出現した場合には直ちに中止する。
- ⑥ 脈拍の取り方に習熟し、目的の脈拍になるように運動強度を調節する。
- ⑦ 運動日誌をつけることによってコンプライアンスを高める。

10. ウォーキング前のからだのチェックと準備運動



運動前のからだのチェックポイント (岡田¹⁴⁾)

11. 歩く時の姿勢と靴の選び方



12. ウォーキングのメリット

- ① 有酸素運動で体脂肪を燃焼させる。
- ② 脳を活性化して老化を防ぐ。
- ③ 心肺機能が改善され血液の循環がよくなる。
- ④ 足腰が強化され筋肉の衰えを防ぐ。
- ⑤ 生活習慣病の予防や改善に役立つ。
- ⑥ 骨粗しょう症の予防に役立つ。
- ⑦ 日常的なストレス解消になる。