

調剤薬局で行う体組成計を用いた生活習慣病の予防への取り組み

スギヤマ調剤薬局 堀 一弘、三崎 仁美

目的

厚生労働省が行った、全国規模の統計では40歳以上の男性の過半数にあたる、約1400万人がメタボリックシンドローム（内臓脂肪が蓄積された状態）もしくはその予備群に該当することがわかった。

メタボリックシンドロームは動脈硬化性疾患のリスクファクターとして注目されている。

このような状況から、薬局においても予備群を含めた早期発見と生活習慣の改善促進への対策が重要である。

そこで、当薬局では高精度型体組成計(株式会社プレジャー カラダ美人)を使用して生活習慣病の予防改善促進を行うことを目的とする。

測定方法



① 着衣のまま裸足になって、銀色の部分にかかとをあわせて体組成計に乗る。
(衣服の重さの入った体重が表示されるので、衣服の重さを引く。真冬2kg、春秋1kg、夏0.5kg)

② ヘソ周りのウエストサイズをメジャーで測定する。

③ 体組成計に、ウエストサイズ、身長、年齢、性別を入力する。



④ 電極部を握って持ち上げて5秒待つ。

⑤ 体重、体脂肪率などの測定結果が印刷される。

体組成計の表示部

測定結果の説明

～資料を利用して判定内容の説明～

- ・ BMIの説明
- ・ 体脂肪率の説明
- ・ 脂肪についてはなし（内臓脂肪・皮下脂肪の違いなど）
- ・ 筋肉レベルの説明
- ・ 基礎代謝量の説明
- ・ 骨量の説明（特に女性の方）



さらに詳しく、生活習慣の改善提案の方がよいと思うことについて説明

1

3

項目	判定	基準値	改善提案					
BMI	25以下	20.0~24.9	25.0~29.9	30.0以上	20.0~24.9	25.0~29.9	30.0以上	
体脂肪率	15以下	20.0~24.9	25.0~29.9	30.0以上	15.0以下	20.0~24.9	25.0~29.9	30.0以上
ウエストサイズ	85以下	90~94	95~99	100以上	85以下	90~94	95~99	100以上
年齢	20~24	25~29	30~34	35~39	20~24	25~29	30~34	35~39
性別	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性

項目	判定	基準値	改善提案					
体脂肪率	15以下	20.0~24.9	25.0~29.9	30.0以上	15.0以下	20.0~24.9	25.0~29.9	30.0以上
ウエストサイズ	85以下	90~94	95~99	100以上	85以下	90~94	95~99	100以上
年齢	20~24	25~29	30~34	35~39	20~24	25~29	30~34	35~39
性別	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性

測定結果をもとに体組成計における基準値『測定内容の判定表』と比べて注意点・改善提案を説明する。

5

資料その1 例その1 体組成の結果用紙

Yamato	2006/00/00
体組成計	ボディライン
BMI	30.1
↓	
体重	88.9kg
↓	
体脂肪量	29.0kg
↓	
内臓脂肪指数	160
↓	
筋肉量	25.0kg
(骨の筋肉量)	3.0kg
(骨の筋肉量)	11.4kg
体脂肪率	32.6%
筋肉率	28.2%
基礎代謝量	1911kcal
骨量	2.9kg
水分量	43.9kg
【判定】	
標準体重	65.1kg
標準との差	+23.8kg
BMI	肥満(2度)
体脂肪率	重度肥満
内臓脂肪指数	要注意
筋肉レベル(1~8)	
全身	6 多い
腕	5 やや多い
脚	5 やや多い
個人情報	
NO	6
身長	172cm
入浴の高さウエスト	102cm
年齢	60才
性別	男性

測定結果から推察できること

*体重・BMI・体脂肪率が大変多いため、重度肥満
*ハその高さウエストサイズ100cmかつ内臓脂肪指数が160のためメタボリックシンドロームの危険性が高いと考えられる

ダイエットの必要性あり

筋肉レベルがやや多いとでているが定期的な運動はしているか？
基礎代謝量が多いが太るならば摂取エネルギーの過剰の可能性もある。
食生活のバランスはどうなっているか？

生活習慣改善のすすめ

6

利用者に確認

運動をしているか《仕事でよく動くが定期的な運動はしていない》

～食事内容の見直しのすすめ～

✓一日の総摂取カロリーは多すぎているか？

利用者の嗜好・食べ方・飲酒の傾向

- ・企業作成パンフレットのうち、食品ごとのカロリーが記載されているものをみせ、どの食品にカロリーが多いかを説明、カロリーのとりにくい食品を確認
- ・食事内容で脂質摂取が多すぎているか確認
- ・男性は満腹にならないと「食べた気がしない」という傾向があり、満腹をやめ、腹八分をすすめる。
- ・食事時間の空きすぎなどによる極度の空腹感は過食のもとになるため食事時間・間隔の確認
- ・飲酒時のおつまみ・飲酒量を確認
 - 企業作成パンフレットを利用してお酒のカロリーやおつまみのカロリーについて説明

✓次回来局時に改善度について確認し必要ならば食事チェックシート(資料その2 その3)をもちいて更なる改善をうながす。

運動習慣チェックシート

運動 該当する箇所の番号に「を」付けてください。

1. 毎日運動していますか？	1. はい 2. いいえ
2. 運動の種類はありますか？	1. 散歩・ジョギング 2. 散歩・ジョギング以外
3. 運動の頻度はどのくらいですか？	1. 毎日 2. 1-3回/週
4. 運動の時間や場所はありますか？	1. はい 2. いいえ
5. 運動のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
6. 運動のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
7. 運動のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
8. 運動のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
9. 運動のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
10. 運動のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外

休養(他)チェックシート

休養 該当する箇所の番号に「を」付けてください。

1. 休養の時間や場所はありますか？	1. はい 2. いいえ
2. 休養の種類はありますか？	1. 散歩・ジョギング 2. 散歩・ジョギング以外
3. 休養の頻度はどのくらいですか？	1. 毎日 2. 1-3回/週
4. 休養の時間や場所はありますか？	1. はい 2. いいえ
5. 休養のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
6. 休養のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
7. 休養のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
8. 休養のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
9. 休養のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
10. 休養のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外

【資料その2】 食事チェックシート その1 SugiyamaDrugs Co.Ltd.

食習慣チェックシート

栄養 該当する箇所の番号に「を」付けてください。

1. 朝食をきちんと食べていますか？	1. はい 2. いいえ
2. 朝食の量はどのくらいですか？	1. 多い 2. やや多い 3. やや少ない 4. 少ない
3. 朝食の種類はありますか？	1. はい 2. いいえ
4. 朝食の時間はどのくらいですか？	1. 散歩・ジョギング 2. 散歩・ジョギング以外
5. 朝食のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
6. 朝食のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
7. 朝食のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
8. 朝食のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
9. 朝食のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
10. 朝食のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外

喫煙・飲酒チェックシート

喫煙 該当する箇所の番号に「を」付けてください。

1. 喫煙の頻度はどのくらいですか？	1. はい 2. いいえ
2. 喫煙の種類はありますか？	1. 散歩・ジョギング 2. 散歩・ジョギング以外
3. 喫煙の頻度はどのくらいですか？	1. 毎日 2. 1-3回/週
4. 喫煙の時間や場所はありますか？	1. はい 2. いいえ
5. 喫煙のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
6. 喫煙のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
7. 喫煙のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
8. 喫煙のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
9. 喫煙のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外
10. 喫煙のペースはどのくらいですか？	1. 散歩 2. 散歩・ジョギング 3. 散歩・ジョギング以外

【資料その2】 食事チェックシート その2 SugiyamaDrugs Co.Ltd.

Kenz ワイフスタイルビュー 結果レポート

運動

食事

【資料その3】 食事チェックシートからの結果レポート SugiyamaDrugs Co.Ltd.

9

【資料その3】 食事チェックシートからの結果レポート SugiyamaDrugs Co.Ltd.

～運動習慣徹底のすすめ～

10

✓日常生活に運動を取り入れてもらう

- ・企業作成パンフレットを用いて運動習慣をすすめる理由を説明
- ・利用者に無理のない範囲での運動をすすめる(自転車をこく・散歩など)
- ・希望があれば歩歩計を貸し出し実際の運動量を測定する

説明に用いた食事療法・運動療法の資料は利用者に配れるものは配り帰宅後もう確認してもらえようとする

～病院受診のすすめ～

長い間血液検査・健康診断を受けていないようであれば病院を受診して一度きちんと検査をしてもらうようにすすめる。

資料その1 例その2 体組成の結果用紙

11

測定結果から推察できること

- *体重・BMI・体脂肪率は問題なし
- *足の筋肉レベルが低く筋力が少ない可能性あり
- *FOSTA式^{注1)}【(体重 - 年齢) * 0.2】にあてはめると -5.08と高リスクである。また、骨量が基準値にっていないので骨粗しょう症になる危険度が高い
- 注1)FOSTA式≪世界保健機構(WHO)の後援でアジア八カ国の女性800人の調査から誕生した式で -1以上はリスクが低く、-4~-1は中リスク、-4以下では高リスクということになっている≫

特に骨に注意していく必要あり

筋肉レベルが低い、運動はしていないのではないが腰・背骨などの痛みはないか、骨密度を測定した経験はあるかどうか

生活習慣改善のすすめ

12

利用者に確認

現在治療中の疾患《なし》

運動をしているかどうか《移動も車でほとんど動かない》

背骨・腰・膝などの痛みはないか

～骨量をあげる食事・運動をすすめる～

✓カルシウム摂取のすすめ

- ・カルシウムを多く含まれている食品・吸収をあげる食品のったパンフレットを使って説明

✓骨を丈夫にするための指導

- ・骨に負荷をあたえるために運動することをすすめる
- ・1日30分は日陰でもいいので紫外線をあびるようにする

✓病院での詳しい骨密度測定のおすすめ

次回来局時に生活習慣改善の意識調査

アンケート【資料その4】をおこない、効果があったかどうか確認

高齢身体組成計についてのアンケート
皆様のご意見をもち、今後の指導の参考にさせていただきます。ご回答をお願いいたします。

13

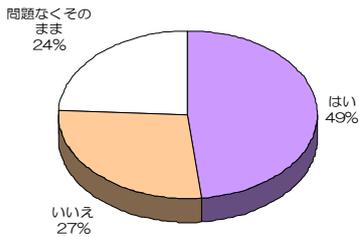
- * 性別の記入をお願いします
男 女
- * 以前に当薬局以外で内臓脂肪・筋肉率・骨量など詳しく調べたことがありますか？
はい いいえ
- * 測定の解説を聞いて、実践し始めたことはありますか？
はい いいえ 特に聴取がなかったので得ていない
- * 上ではいと答えた方へ
新しく実践し始めたことは何ですか？
病院・医師を受診した 実生活を再開した 運動を始めた その他
- * 病院・医師を受診したと答えた方へ 受診されたどのようなことを行っていませんか？
検査をしたが薬を飲むほどではなかった 治療を開始した。 (その他)
- * 実生活を再開した方へ 具体的にどのようなことをなさいましたか？【複数回答可】
間食をやめた 腹八分目を心がけている 野菜を食べるようにした 乳製品を取るようになった よくかむようにしている (その他)
- * 運動を始めた方へ 実際に行ってみた運動の種類は何ですか？【複数回答可】
歩くようにしている 散歩・スクワットなどの筋肉トレーニング・ストレッチ スポーツジムに通いだす 水泳 (その他)
- * 体組成の結果で一番気になった項目は何ですか？
体脂肪率 内臓脂肪指数 筋肉率・筋肉レベル 骨量
- * メタボリックシンドロームという言葉を聞いたことはありますか？
体組成をやることで知った アレで知った 新聞・雑誌で知った 知らない
- * 内臓脂肪のつき方と危険性について知っていますか？
体組成をやることで知った アレで知った 新聞・雑誌で知った 知らない
- * その他ご意見があれば具体的にお願いします。

ご協力ありがとうございました

【資料その4】体組成計
を行ってから来局した方
を対象とした
アンケート

体組成計を行うことで生活習慣が改善した人

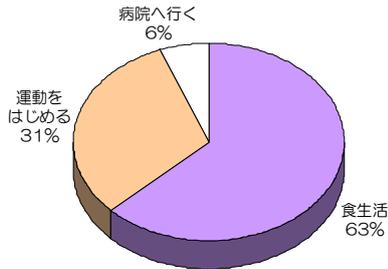
14



体組成計の結果と指導で生活習慣改善を実践に実践した人を調べる事で予防活動の効果の有無を調べた。
アンケートに答えていただいた方は63人(男17人 女46人)
その内生活習慣の改善を行った人は30人(男8人 女22人)、全体の49%だった。

体組成計の結果から見直してみたこと

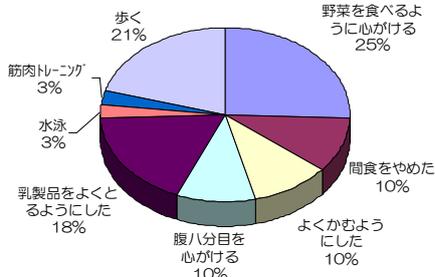
15



生活習慣を改善した人に新しく実践し始めたことを調べることで予防活動で取り組みやすい項目を検討した。
食生活を見直す方が30人中22人・運動をはじめた方が30人中11人
病院を受診した方が30人中2人いた。(複数回答あり)
受診した中には治療を開始した方がいた。

測定後説明・指導を受けて改善したこと

16



改善内容を細かく聞くことで、実践しやすいことを検討し今後の指導の参考とする。
野菜を食べるように心がけたり、間食を止めたりと食生活から見直す人が多くいた。骨量の少なかった女性の方に乳製品を取るよう心がける人がいた。しかし運動をはじめの方は少なかった。

まとめ

17

体組成計の測定は結果が印字されるまでに1分程と調剤待ち時間を利用して測定ができるため、体組成計を利用した人は2006年1月～7月末までに300人以上と多くの人に利用してもらうことができた。
測定結果は体脂肪率・内臓脂肪指数などが明確な数値として表されるため、説明者は生活習慣の改善策を提案しやすく利用者は注意すべきことを実感しやすいことからアンケート結果で見られるように改善効果が高くなったと考えられる
また、実際に病院で治療を開始した人もおり、利用者自身の健康管理と病気予防のために行動を起こすきっかけとなったと思われる、生活習慣病の予防改善促進に効果があったと考える

今後の課題

18

◇生活習慣改善は一時的なものではなく継続させていくことが重要である。その為にも定期的に体組成計測定をすすめることで過去の比較と現在の状況を把握してもらう必要がある

当薬局では〔健康管理手帳〕【資料その5】を作成し、継続的測定をすすめている。今後は手帳を繰り返し持ってきてもらい継続的にフォローできる様工夫が必要である

◇生活習慣改善の種類は男性は運動・女性は食生活が多かった。この結果をふまえて男性には食生活の改善を促す指導として総エネルギー摂取の注意と外食時でのメニュー選び・脂肪の摂取制限などの指導を行い、女性には運動のすすめとして、高性能歩計の貸し出しによる運動習慣の徹底と消費カロリーの自覚をもってもらえる様に重点的に指導していきたい

体組成管理手帳



スギヤマ薬局 香白分店

表紙

測定結果を記入
次回の測定結果
と比較できるようにする

		9月1日	前日	前日
年齢		30	1	
性別		88.9		
内臓脂肪面積		160		
体脂肪率		32.6		
筋肉量		28.2		
基礎代謝量		1911		
体脂		2.9		
骨密度		6		
骨質		5		
骨質		5		
骨質				

19

コメント
9月1日
内臓脂肪面積が基準値よりかなりオーバーしています。保健指導をおすすめ。骨質の低下が気になります。1週間ほどお休みしてきてください。

前日

前日

指導のポイント
を記入。
手帳を見直して
もらえるようにする

資料その5

判定表

20

項目	判定基準	判定基準
BMI	18.5以下	18.5以上
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下

判定基準

項目	判定基準	判定基準
BMI	18.5以下	18.5以上
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下
体脂肪率	25%以上	25%以下
内臓脂肪面積	100cm ² 以上	100cm ² 以下

最終ページには
測定内容の判定表を記載
自分の結果がどの範囲なのか
認識できる