

タブレットを用いた健康解析ソフトの有用性についての検討

○青山翔太¹ 巽清² 増富里江³ 西澤英之² 吉田寿々代⁴
(1サン薬局生駒店、2天理中央店、3御所店、4(株)関西メディコ)

目的

薬局は従来の業務に加え、地域に密着した健康サポート機能を有することが求められている。当薬局では病気の予防を主目的として検体測定を行っているが、今回はより高い質の健康サポートを行う為、タブレットを用いた健康解析ソフトを試験的に導入し、有用性について検討することを目的とする。

調査方法

薬局内や地域の健康フェア(天理・宇陀市など)において検体測定の実施とともに検査値及び習慣等の情報を健康解析ソフトに入力し、解析結果をもとに受験者にアドバイス及びヒアリングを行った。

使用した健康解析ソフトについて

今回使用した健康解析ソフトはタブレットに導入するアプリケーションソフトである。健康解析ソフトに従って、受験者に約30問の簡単な質問に回答してもらい、その結果を集計し、生活習慣及び測定値の両面から判断された健康状態情報をプリントアウトする機能を有する。

<質問項目>

- 身体情報・・・年齢、性別、身長、体重、腹囲など
- 既往歴・・・脳、心、腎疾患など(家族歴も含む)
- 生活習慣・・・食習慣、運動習慣、睡眠習慣など
- 測定値・・・血圧、血糖値、コレステロール値、肝数値など

例

検査で該当する項目に✓を付けてください	あなた	ご家族*
血圧が高めである	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
血糖値が高めである	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
脂質(中性脂肪、コレステロール)値が高めである	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
肝機能(ALT,AST,γ-GTP)値が高めである	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

測定した項目を入力してください				
最高血圧 157 mmHg	血糖 110 mg/dL	HDL 50 mg/dL	中性脂肪 99 mg/dL	AST(GOT)
最低血圧 94 mmHg	HbA1c 6.6%	LDL 178 mg/dL	γ-GTP	ALT(GPT)

中性脂肪を入力... 99 mg/dL

1 2 3
4 5 6
7 8 9
0 削除 入力

結果

視覚化による理解度・生活改善の意欲の向上



測定値と生活習慣はそれぞれ別に採点され視覚化される。点数表示により、「わかりやすい」「がんばって生活を見直す」などの声を受験者から多く聞かれた。点数を示すことで、受験者の理解及び生活改善への意欲の向上につながる事が示唆された。

生活習慣の把握

あなたは「血糖値がリスク」タイプ

医療機関の受診をお勧めします。今できていないことはオレンジ、できていることはブルーで表示されています。医療機関で生活習慣の改善について相談される際の参考資料としてご利用ください。

禁煙する 禁煙薬や中絶薬を服用する場合は、ニコチン吸入の依存性を高めることで発がんリスクが高まる可能性があります。禁煙薬を服用する場合は、医師の指導に従ってください。	節度ある適度な飲酒をする 日本酒1合、ビール中ビン1本(500ml)、ワイングラス2杯(150ml)以内を1日1回程度、週2回以内で飲むことが望ましいです。	塩分以外の調味料で工夫して薄味味付けに慣れる 醤油、味噌、酢、酒粕、味噌、わさび、山椒、唐辛子等の調味料、お酢や味噌の活用、ハーブを活用することで塩分を減らせます。
めん類、炒飯、どんぶり物、電子レンジ、おにぎりなど穀類の単品料理を控える	揚げ物や中華料理、洋風料理など、油を多く使った料理を食べるのを控える	果物をバランスよく食べる 100%果汁ジュースでは糖分の多いものがあります。1日あたり2〜3回、新鮮な果物を1〜1.5個程度、積極的に食べるようにしましょう。
乳製品をバランスよく摂る	生活の中で8000歩 そのうち20分は中強度の活動 8000歩(約40分)歩くこと、または4000歩歩くこと(約20分)と、中強度の活動(約15分)を行うことが推奨されています。	睡眠習慣を改善する

生活習慣の良い項目は青、悪い項目はオレンジで示される。「病院でも生活習慣の評価はしてもらえないのでよかった」「続けるべき習慣と直すべき習慣がわかりやすくてよい」などの声を受験者から聞かれた。このような生活習慣の状況や改善点の把握により、受験者個々に合ったアドバイスが可能になることが考えられた。

健康解析ソフトによりアドバイスできた例

Aさんのお悩み・・・血糖値が高い
お酒やお菓子はほとんど食べず、ごはんの量も普通で運動も心がけているとのこと。
健康のため、果物をほぼ毎食後に食べていることが判明。果物にはたくさんの糖分が含まれることを伝え、量を控えてもらうと少しだが血糖値の改善が見られた。

長所・短所

- <長所>
- 検体測定の待ち時間を有効に使うことができる。
 - 受験者の詳しい情報を得ることができ、アドバイスをしやすい。
- <短所>
- 受験者の回答や数値等の入力に時間がかかることがある。
 - ソフトの使用により、受験者に「健康である」又は「健康ではない」と誤解を与える可能性がある。

考察

健康解析ソフトを用いて検体測定及び健康相談を行うことで、生活習慣についてのヒアリングがスムーズに進み、より受験者個々に合った細やかなアドバイスを行うことができたため、質の高い健康サポートを実施できたと考えられる。食習慣及び生活習慣の問題点が視覚化され明確になることで、受験者の生活習慣の改善に対する意欲の向上につながると思われる。またヒアリングから得た情報を服薬指導に生かすことができる事も利点として挙げられる。これらに加え受験者はその後もコミュニケーションを取る機会が多くなり、健康状態の把握及び情報の共有が進んだことから健康解析ソフトを用いることの有用性が示唆された。今後は健康解析ソフトも利用することで、より一層地域の健康サポート薬局としての役割を担うことができると十分に考えられる。