平成30年10月1日発行（毎月1回1日発行）第46巻12号（通巻624号）ISSN 1341-3864

医薬情報
&
マーケティング

MONTHLY ミクス 10 2018

Medical Information eXpress

Promotion

本誌調査　新薬採用アンケート2018年版
利便性・アドヒアランス向上見込む製品上位に

Promotion Part2
動き出した地域フォーミュラリ
医薬品はエリアで評価する時代に

Interview　武田薬品GMBUヘッド・大中 康博 氏　GMBU営業本部長・竹本 覚 氏
GMBUがタケダ全体のプラットフォームに

Special Interview　日本製薬工業協会会長　中山 譲治 氏
ライフサイエンス分野の“水先案内人”目指すべき

田辺三菱製薬のデジタルマーケティング
ZEUSにMR専用「戦術デザインボード」搭載

臨床現場での
デジタルヘルス活用概論

泉岡医院　泉岡 利於

〈第5回〉

当院高血圧患者におけるスマートフォンアプリを利用した取り組みについて

内科のかかりつけ医にとって生活習慣病を管理していくことは、非常に重要な役割の一つであると考える。生活習慣病を管理していくことが命に係わる大血管イベントの抑制につながることは多くのエビデンスで提唱されている。その中で高血圧は、以前より1/2の法則と言われ、高血圧患者の中で医療機関を受診するのが全体の1/2、その中で外来血圧が良い患者が1/2、家庭内血圧まで良いのが1/2と言われている。つまり高血圧患者ですべてにおいてコントロールの良いのは全体の1/8に過ぎないということである。また、家庭内血圧の重要性は前回の高血圧ガイドラインから提唱されており、現在のガイドラインでもその重要性は述べられており外来血圧の目標値より収縮期・拡張期ともに5mmHg低い値を目標とするように明記されている。本稿は、患者自身がスマートフォンアプリを活用することで家庭内血圧をコントロールしている取り組みについて紹介する。

当院では、これまで高血圧患者に家庭内血圧を記載するように冊子を配布し、外来の度に持ってきてもらうようにお願いをしていた。しかし、特に仕事をされている患者においては、仕事の合間に来院される際などに冊子を持ってくるのを忘れることが多くみられた。そこで、当初PCに入力をしてもらう形式で家庭内血圧を記載してもらう形で行ってきた。ただしPCではなかなか普及せず、診察時にお願いをしてもなかなか承諾をいただけなかった。なんとか十数人に試みたが、最終的に二名しか継続することが出来なかった。そこで、現在は患者がスマートフォンアプリから入力できるウェルビーを活用することにより家庭内血圧の把握を行っている。

対象患者には専用のパンフレットをお渡しし、QRコードにてスマートフォンからアプリをダウンロードしていただき、家庭血圧を入力していただく（**図1～3**）。

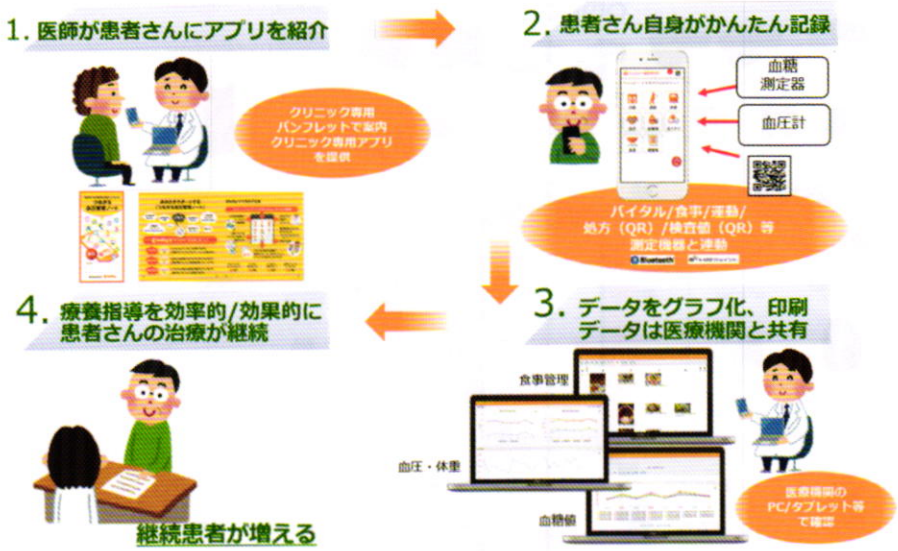
アプリと提携している血圧計を使用すると、自動でデータが入力される。（**図4**）また、万歩計や体重なども入力することができ、糖尿病患者などは食事をスマートフォンで撮影することで食事管理することも可能である。患者は血圧冊子などを持参することなく、定期受診をすれば医療機関側はそれらのデータをPCで患者と共に閲覧することができる。血圧の全体の平均血圧、午前と晩の家庭血圧の比較や曜日ごとの血圧の比較なども瞬時にみることができ、食事や万歩計や体重のデータを活用することで、日頃の生活習慣の指導に繋がっている。また、これまで医療機関としては家庭内血圧のデータをデジタル化するのはなかなか困難であったが、専用アプリでは入力された血圧データをエクセルで簡単にダウンロードすることができる。そのことによって、個々のデータ管理あるいは全体をみて血圧変動の大きい患者と小さい患者との比較検討が容易となっている。

今回当院では、アプリにて血圧管理を行っている患者57名にアンケート調査を行った。57名の平均血圧は50±7歳、外来時平均血圧132.4±6.5/75.0±5.2mmHg、男女比は男：女＝42：15、BMI＝25.3±4.1、eGFR＝83.0±16.3であった。アンケートの中のいくつかの質問について紹介する。「アプリを利用して意識・行動に変化がありましたか？」という質問では、「大きく変化あり」が25名、「少し変化あり」が19名、「変化なし」が11名、無回答が2名であった。「自分の行動を振り返るよ

うになりましたか？」という質問では、「はい」が45名、「いいえ」が1名、「どちらでもない」が11名であった。「医療者がご自身の情報に介入するメリットはありますか？」という質問では、「はい」が51名、「いいえ」が1名、「どちらでもない」が5名であった。「本アプリでお困りのことはありましたか？」という質問では、「なかった」が36名、「あった」が21名であった。当院での高血圧患者全体（760名）の平均年齢は68±12歳であり、アンケート回答患者の方が10歳以上若くなっている。また外来血圧は、133.7±45.0/72.6±5.6mmHg、eGFR＝77.1±21.6、BMI=25.5±8.6で特にアンケート回答患者との差はなかった。

今回のアンケート調査でアプリの利用について調査をしたかったのと同時に、外来血圧と家庭血圧との違いについても検討した。高血圧ガイドラインでは、家庭血圧の目標値は外来血圧の目標血圧を5mmHg引いた値を明記している。しかし、実臨床を行っている医師の中で、家庭血圧の血圧計は拡張期血圧が実際より少し高めにでるのではないかと感じている医師は少なからずいるのではないかと思っている。今回アンケート回答患者に対して家庭内血圧と外来血圧とを比較検討してみた。家庭内血圧の平均は131.1±5.0/85.8±5.4mmHg、外来血圧は132.7±6.4/74.8±5.0mmHgで収縮期血圧は1.6mmHgほど低下を認めたが、有意差はなかった。しかし拡張期血圧は11mmHg有意差をもって家庭内血圧の方が高くなった。ガイドラインと実臨床に違いを認めた。このようなことも家庭内血圧をエクセルでダウンロードできることにより比較

図1　利用イメージ



（泉岡医院提供）

図2　クリニック専用アプリ

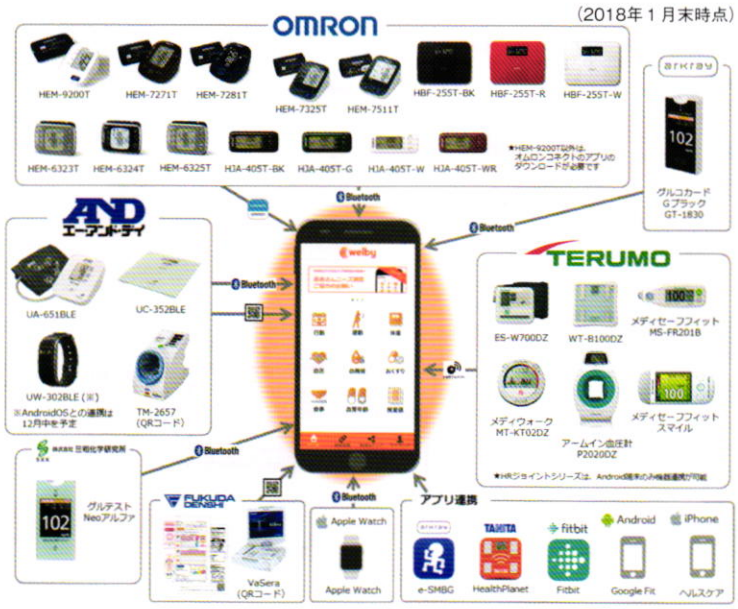
（泉岡医院提供）

図3　医療者側の画面

（泉岡医院提供）

図4　アプリと連携する機器（Welby連携可能機器一覧）

（2018年1月末時点）



（ウェルビー提供）

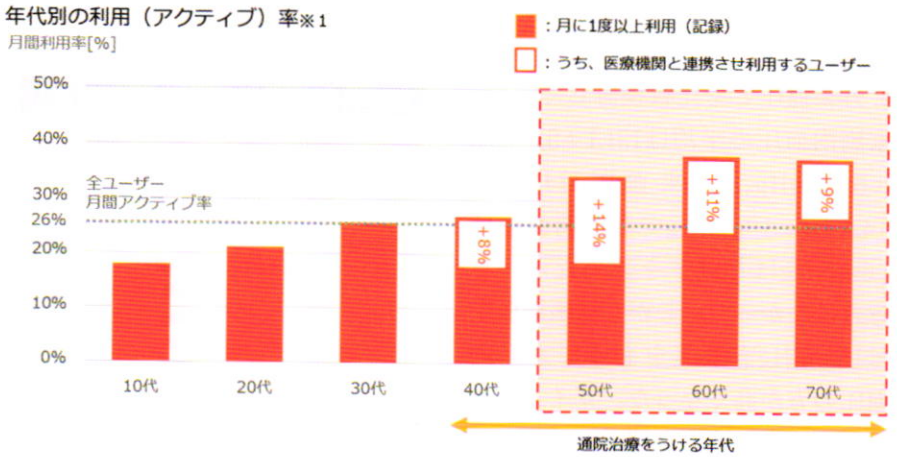
的容易に比較検討をすることができた。

現在当院におけるアプリ利用高血圧患者は、150名に達している。当院の現在高血圧患者全体数は760名であり、まだ全体の20%以下であるが、若年患者を中心にどんどん増加傾向にある。今では新患の患者でスマートフォンを使用している方のほとんどがアプリに参加している。（**図5**）診察時にQRコードからアプリをダウンロードできる冊子を患者に渡し冊子に記入してある医療機関コードを入力するだけで活用できる。アンケートでは、アプリで困ったことがあった患者がいたようであるが、これまでに使用方法がわからなくて脱落した患者は一人もいない。医療機関コードの入力方法がわからず、来院時に私が代わりに入力をした患者が数名ある程度であり、アプリ導入についてハードルは極めて低いと考える。また、アンケートから意識や行動が変化した患者が多く、血圧コントロールが良くなる患者が多くなった印象を受ける。実際に当院では、家庭内血圧を毎日測定して血圧コントロールが良い患者に対して受診回数を延ばす方法を行っている。そのことによって多くの患者の血圧コントロールが良くなり受診回数が少なくなっている。

遠隔診療は、これまで僻地においては活用されていたが徐々に日常診療でも活用されてきた。残念ながら今年の4月の保険改正では大幅に普及するような改正ではなかったが、今後徐々に生活習慣病についても普及していくものと考える。しかし、遠隔診療の場合採血が出来ない、あるいは患者の病態把握がしにくいなど、医療の質が下がってしまう可能性があるという懸念もある。そういう中で高血圧については、外来血圧よりむしろ家庭内血圧の方が重要であるということも言われている。その中でウェルビーのようなアプリを利用して患者と医師双方に血圧データを共有させることは、臨床の質を向上させるデバイスであると考える。これから遠隔診療を医療全体が考える中で生活習慣病の中で高血圧管理が一番適しているのではないかと考える。ただ、遠隔診療によって医療の質を落としてしまうことはあってはならないことで、そのためにも様々なデバイスを利用して行っていくことが重要である。

図5

治療・通院と連携されるWelbyアプリは、50代以上のシニアユーザーの利用率※2が高くなる



※1　弊社、生活習慣アプリ「マイカルテ」におけるユーザーの利用状況を集計
※2　2016年11月における 各年代の記録人数/各年代の会員数

（ウェルビー提供）