

SS2-1 禁煙治療アプリを通じて見えた、デジタル療法の可能性とオンライン診療

佐竹 晃太

株式会社CureApp

喫煙はその作用機序から2型糖尿病の罹患リスクを高める、といった報告からも、禁煙は糖尿病発症予防の上で重要な因子のひとつである。禁煙治療では、ニコチンへの身体的依存と心理的依存の双方を治療対象とする必要があるが、禁煙補助薬は主に身体的依存に対して有効性を示すものの、心理的依存に対しては有効な治療法に関するエビデンスが不足している。心理的依存には、行動変容理論を応用した医療従事者による介入が不可欠だが、禁煙外来では時間的制約があり、外来受診以外の日常生活の中で習慣化された行動に介入することは難しく、いわば「治療空白」が課題であった。近年、このような医療現場の課題に対して、ICTやスマートフォンアプリ等デジタルテクノロジーを駆使した新しい治療法『デジタル療法』が世界中で活用され始めている。

我が国においても、禁煙を治療する「CureApp SC ニコチン依存症治療アプリ及びCOチェッカー」が2020年8月に薬事承認され、日本で初めて医療機器(治療用アプリ)として承認された。このアプリは、禁煙外来に受診する患者に日々使用してもらい、アプリで収集したデータを元に、個別化された行動療法に関するガイダンスを発信し、正しい知識やセルフ・コントロールの手段を提供することで、ニコチンの心理的依存への治療介入を行うことを目的としている。

また、新型コロナウイルスのパンデミックにより、2020年からは初診からのオンライン診療が時限的・特例的な対応として認められていたが、本年6月に改めて初診からのオンライン診療の恒久化に向けた政府方針が明確となり、診療の在り方が大きな転換期を迎えている。これらの時代背景を鑑みた、デジタル療法とオンライン診療を組み合わせた診療スタイルは今後も更に発展が見込まれる。

当日は上記のようなデジタル療法に関するエビデンスと、オンライン診療を通じた禁煙治療についても概観する。

略 歴

日本赤十字社医療センター 呼吸器内科
日本遠隔医療学会 デジタル療法分科会長
日本禁煙学会 評議員
株式会社CureApp 代表取締役社長

2007年3月

慶應義塾大学医学部 卒業

日本赤十字社医療センターなどで呼吸器内科医として臨床経験を積み、呼吸器疾患を中心に内科診療に従事
2012年6月～2014年5月

中国上海にある中欧国際工商学院（CEIBS）へ留学後、経営学修士号（MBA）修了

米国ジョーンズ・ホプキンス大学公衆衛生大学院にて治療用アプリの費用対効果等の医療インフォマティクス研究に従事し、公衆衛生学修士号（MPH）修了

2014年7月

株式会社CureApp（CureApp, Inc.）を創業

2019年3月

株式会社CureApp 米国法人（CureApp North America, Inc.）設立

SS2-2 糖尿病関連アプリの現状及び将来の可能性

Wang Jack

LifeScan Japan 株式会社

過去10年間で、糖尿病患者の病態管理を支援するために利用できるデジタルヘルスアプリケーションの数が急増しています。これは主に、スマートフォンとその他のコネクテッドデバイスの世界的な普及によって推進されています。糖尿病アプリは、一般的に、栄養、身体活動、血糖値モニタリング、インスリン投与量の調整、およびインスリンデリバリーを管理するためのアプリとして分類できます。現在、世界中で何千もの糖尿病管理アプリが存在していますが、明確な規制の欠如、データプライバシーやセキュリティの課題、臨床エビデンスと有効性、アプリの使用に関するトレーニングの適切性、アプリ自体の技術的な問題は、多くの課題の中のほんの一例であり、進化し続けているこの分野において患者さんや医療従事者が直面する数々の課題があります。

LifeScanは、40年の革新的な歴史を持ち、統合されたデジタルヘルスプラットフォームを備えたコネクテッド統合血糖管理（メーター、センサー、穿刺器具）に焦点を当てた、血糖管理製品およびソリューションの象徴的なOneTouch®ブランドのメーカーです。病院および病院以外で使用するためのさまざまなソリューションを提供しています。LifeScanは、2009年に最初のアプリ対応血糖測定器を発表し、現在、世界中の何百万もの患者さんが接続されたデバイスで測定を行っています。

LifeScanには、「糖尿病と関連疾患を抱える患者さんに制限のない生活を創造する」というビジョンがあります。強力な基盤の上に構築されたLifeScanは、糖尿病患者とその医療従事者が自分の状態をよりよく理解して管理できるように、パーソナライズされたウェルネスソリューション、洞察、知識を提供することに焦点を当てた、糖尿病管理への新しいグローバルアプローチを生み出しています。このセッションでは、グローバルソリューションの例と将来の可能性について説明します。

略 歴

- 2007年 (オーストラリア) New South Wales 大学医学部 卒業
- 2008年 (オーストラリア) Royal North Shore 病院 研修医
- 2010年 東京大学大学院医学系研究科循環器内科博士課程 入学
- 2014年 東京大学大学院医学系研究科循環器内科博士課程 卒業
東京大学附属病院循環器内科特任研究員 着任
- 2015年 ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社メディカルカンパニーLifeScan 事業部 入社
- 2017年 ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社メディカルカンパニーLifeScan 事業部
マーケティング部長 着任
- 2018年 LifeScan Japan 株式会社マーケティング部長 着任
- 2020年 LifeScan グローバルシニアマーケティングマネージャ 着任
- 2021年 LifeScan アジアパシフィックマーケティング総責任者
(兼任) 院内専用機器グローバルリード 着任

SS2-3 Apple Watchを活用したDigital Medicine

木村 雄弘

慶應義塾大学医学部 内科学教室循環器内科

世の中は情報であふれている。医療界においても、病院の検査や治療のデータに加えて、個人のウェアラブルデバイスが収集するヘルスケアデータを含めると、一個人の健康情報だけでも膨大な情報となる。

スマートウォッチの一つである Apple Watch は、時計や通知のために装着している間中、脈拍、血中酸素ウェルネス、消費カロリーなど、様々なヘルスケアデータを取得し続けている。こうした病院外の家庭生活の見守りとして収集されたデータを、具体的な行動変容に活用することは、幅広い生活習慣病の管理に有用である。また、自分のデータを振り返ることの重要性を啓発することで、健康状態の変化に気づき、診察に自ら持参して相談し、病気の確定診断に至る、これが Digital Medicine の理想像である。

ヘルスケアデータの質も変貌を遂げている。糖尿病管理においては、自分の腕で血糖値を測定し、スマートフォンに保存することが可能になり、循環器領域でも、Apple Watch の家庭用心電図・心拍数モニタプログラムが医療機器として承認され、無症状の心房細動に気づき、いつでもどこでも誰でも心電図を記録できるようになった。これらを補助的に医療に活用することは、ヘルスケアと医療の距離を縮めることに繋がる。

我が国は健康診断が拡充しているおかげで、病気発見の機会に恵まれている。とはいえ、年1度の健康診断の検査が正常でも、病気がないとは言えず、家庭生活の見守りを拡充することが、生活習慣病の早期発見、持続的な介入をもたらす。病院受診控えが問題視されるコロナ禍であるからこそ、Digital Medicine のための Informatics は威力を発揮すべきである。そのために、医療従事者には、共通の認識をもってヘルスケアデータの正確な活用方法を国民に浸透させる責務があると同時に、ヘルスケアデバイスの結果を鵜呑みすることなく、専門的な解釈とともに最適な医療の提供へ最短で結びつけることが求められる。

本セミナーでは Apple Watch を活用した Digital Medicine の展望につき考えてみたい。

略 歴

2003年、慶應義塾大学医学部卒業、慶應義塾大学病院研修医

2008年、慶應義塾大学大学院博士課程 医学研究科入学

2011年、慶應義塾大学大学院博士課程 医学研究科卒業

2014年、慶應義塾大学医学部循環器内科不整脈先進治療学寄附講座 特任助教

2018年、慶應義塾大学医学部循環器内科不整脈先進治療学寄附講座 特任講師

2021年、慶應義塾大学医学部内科学教室循環器内科 専任講師