

創刊号

MINAMI

Diabetes Clinical Research Center



2021年1月発行

Take a risk.
Take a chance on CRISIS.

Glucose(mg/dL)

300
250
200
150
100

2019/09
2019/11
2020/01
2020/03
2020/07

00:00 06:00 12:00 18:00 24:00

Time

「生きてたら、山も谷もあるんだよ」

-Contents-

- 🍷 「bagel party刊行にあたって」ーセンター長挨拶
- 🍷 南糖尿病臨床研究センターの概要
- 🍷 理事長自己紹介
- 🍷 センター理事の紹介
- 🍷 南昌江内科クリニックのセンター研究員紹介
- 🍷 研究紹介「糖尿病患者における運動療法がインスリン治療に及ぼす影響についての検討」
ー守田 摩有子
- 🍷 2021年の展望 ー関口 男

「“bagel party”刊行にあたって」

ベーグルはパーティである。

“bagel”はパン生地の輪です。

“party”は人の和です。

南糖尿病臨床研究センターは、
知恵の輪を、研究者の和でつくる組織です。

分ける科学から、融合する科学へ。
分かれる医療から、束ねる医療へ。

2021年1月1日

一般社団法人南糖尿病臨床研究センター
理事長・センター長

前田 泰孝





センターの概要

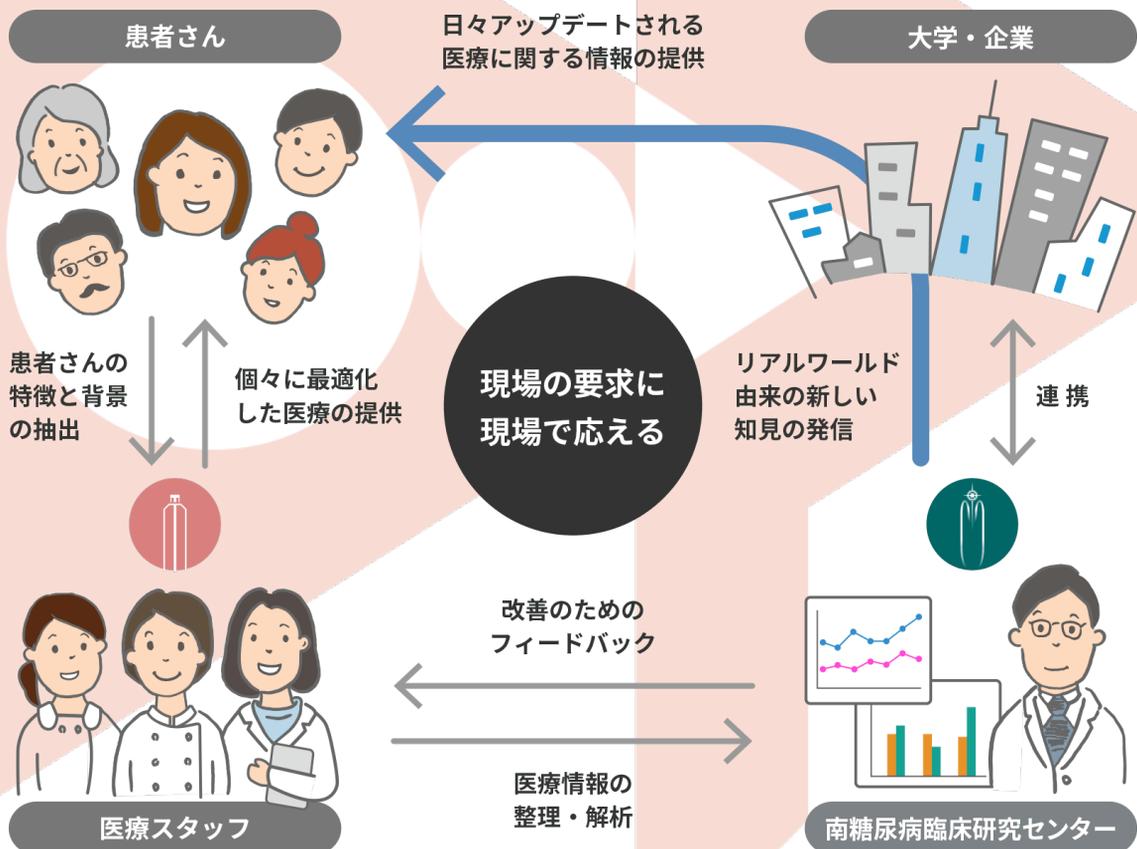
南糖尿病臨床研究センターの役割

南糖尿病臨床研究センターでは、適切な医療情報の管理とリスクマネジメント、最新の糖尿病治療技術の積極的な導入などを行っています。

医療技術は日々絶え間なく進歩していくものです。もちろん、私たちは医学研究や技術開発によって得られた最新の医療をとりこむ努力をおこたりません。しかし、もっとも重要なことは、患者さん自身がその有益性と受けるかもしれない不利益のバランスを理解してから受け入れてくださることです。私たちは医療技術の特質をしっかりと噛み砕いて、患者さん個々の体質と人生観にあった最適な医療を提供するように心がけます。

南糖尿病臨床研究センターでは、新しい糖尿病医療の発展に役立つ知見を世界へ発信します。

クリニック発の新しい知見から新しい治療法を生み出すことを目指しています。5年後、10年後の患者さん自身のために、私たち医療スタッフが現在の患者さんと一緒になって取り組んでいる治療が役立つことを期待しています。そのために臨床試験というかたちを取る場合もありますが、試験の内容が倫理審査委員会で承認されたのちに患者さんの同意を得ない限り、みだりに個人情報を使用し、実験的な治療を行うことはいたしません。



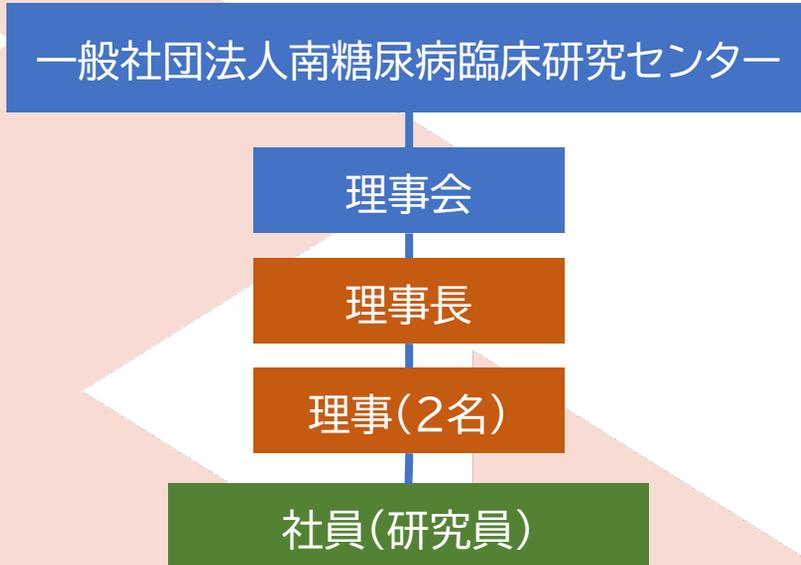


センターの概要

南糖尿病臨床研究センターの歴史

- 2017.08 南昌江内科クリニック糖尿病臨床研究センターを設立
- 2019.05 一般社団法人南糖尿病臨床研究センターとして独立

組織図



多彩な病態と合併症を呈する糖尿病の研究には、
広い分野から多職種の研究員の協力が欠かせません。

主な活動内容

研究(基礎・臨床)、研究開発コンサルティング
ソフトウェア開発事業
教育(若手医師、CDE、学生)、糖尿病啓発活動

一般社団法人南糖尿病臨床研究センター
〒815-0071 福岡県福岡市南区平和1-4-6
TEL.080-8560-2000・FAX.092-534-1001
<https://www.minami-cl.jp/crcd/>



MINAMI
Diabetes
Clinical Research Center

理事長自己紹介



皆さんが、それぞれの価値観で、幸せな人生を歩んでいただけることが私たち医療者・研究者の幸せです。

血糖管理だけに固執せず、広い視点で「合併症を起こさない治療」の開発と実用化を目指しています。



【趣味・特技】
ロードバイク
ガーデニング
絵・イラスト・CG
プログラミング
(Python)

前田 泰孝 (まえだ やすたか)

一般社団法人南糖尿病臨床研究センター センター長
(日本内科学会認定内科医・日本糖尿病学会専門医)

- 👉 1997年 21歳で1型糖尿病を発症(医学部2年生)
- 👉 2002年九州大学医学部医学科卒業
- 👉 2002年九州大学医学部附属病院 医員(研修医)
- 👉 2011年 九州大学大学院医学系学府博士課程卒業
- 👉 2010年 九州大学病院内分泌代謝・糖尿病内科 助教
- 👉 2012年 ハーバード大学医学部附属ジョスリン糖尿病センター客員研究員
- 👉 2015年 九州大学レドックスナビ研究拠点 特任助教
- 👉 2017年 南昌江内科クリニック糖尿病臨床研究センター センター長
- 👉 2019年 一般社団法人南糖尿病臨床研究センターを設立
- 🏆 2015年 Young Investigator Travel Grant Award
The American Diabetes Association's 75th Scientific Sessions
- 🏆 2018年 近藤記念医学財団学術奨励賞
- 🏆 2019年 第19回日本先進糖尿病治療研究会 優秀賞



センター理事のご紹介



小児糖尿病サマーキャンプ

阿比留 教生（あびる のりお）

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
内分泌代謝内科学 准教授(内分泌・代謝内科学分野)
(日本内科学会総合内科専門医・日本糖尿病学会専門医・研修指導医)

- 1990年 長崎大学医学部卒業
- 1997年 長崎大学大学院医学研究科博士課程卒業
- 1997年 コロラド大学Barbara Davisセンターリサーチフェロー
(GS.Eisenbarth教授)
- 2006年 長崎大学医学部歯学部附属病院 内分泌代謝内科 助手
- 2010年 長崎大学病院 内分泌・代謝内科 講師
- 2012年 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 准教授
- 2019年 長崎大学病院 病院長補佐
- 2004年 長崎大学 角尾(つのお)学術賞
- 2019年 日本糖尿病協会 小児糖尿病功労賞

この度は、機関誌“bagel party”の創刊、誠におめでとうございます。
ベーグルはアメリカの食べ物の中では数少ない好物の一つで、留学中実験
がうまくいかない時も、食べるといつも元気をもらっていました。ワクワク
するような臨床や研究の情報発信を通して、糖尿病患者さんが病気ととも
に前を向ける、そんな機関誌になるといいですね。同じ九州なのにコロナ禍
のせいで遠くに感じてしまう今日この頃ですが、長崎の地より、センターの
発展のため、微力ながらお手伝いさせていただければと考えています。
～禍転じて福来たらん～ 心穏やかな日常が、また送れますように。



センター理事のご紹介



佐々木 修二 (ささき しゅうじ)

ささき内科・糖尿病クリニック 院長
(福岡市早良区西新の内科・糖尿病内科)

- 2000年 佐賀医科大学(現 佐賀大学)卒業
同年、九州大学医学部 第三内科(病態制御内科学)に入局
- 2007年 九州大学大学院医学系学府 博士課程 卒業
- 2008年 北九州市立医療センター 糖尿病内科 部長
- 2010年 済生会福岡総合病院 内科 医長
- 2012年 九州大学病院 内分泌代謝・糖尿病内科 助教
- 2015年 ささき内科・糖尿病クリニック 院長

南糖尿病臨床研究センターは、真に患者さんのことを考えた研究を世界に向けて発信できる日本国内でも数少ない施設の一つです。

製薬メーカーや大学組織などの政治的しがらみ無しに、自由に情報発信して頂ければと考えています。



南昌江内科クリニック所属 センター研究員のご紹介

患者さん一人ひとりが、糖尿病のある人生を有意義に送っていただくことができるよう、今後もクリニックスタッフ、研究センターの先生方と一緒に努力して参りたいと思います。



南昌江 (みなみ まさえ)

南昌江内科クリニック 院長・理事長
(日本内科学会認定内科医・日本糖尿病学会専門医)



11月より新たにセンターの一員となりました。
強力なメンバーが集まる当センターの一員となることができ大変嬉しく、また前途洋々たる心持ちです。
どうぞ宜しくお願いいたします！

【趣味・特技】

登山、将棋、カラオケ
ローストチキン作り
調理器具集め(最近は包丁)

関口 男 (せきぐち だん)

南昌江内科クリニック 情報企画室長
(医療情報技師)



南昌江内科クリニック所属 センター研究員のご紹介

“Exercise is Medicine”

みんなで体を動かそう！

モットーは“チャレンジ”



守田 摩有子 (もりた まゆこ)

健康運動指導士・糖尿病療養指導士(LCDE)



設立当初から事務担当をしております。
クリニック見学や研究の打ち合せなど、
ご相談ごとがございましたらご遠慮な
く！

いつでもお待ちしております。

【趣味・特技】
料理、マラソン
動画作成、学会運営

木下 利絵 (きした りえ)

管理栄養士・健康運動指導士
糖尿病療養指導士(JCDE・LCDE)



研究紹介



「糖尿病患者における運動療法が インスリン治療に及ぼす影響についての検討」

守田 摩有子
(もりた まゆこ)

健康運動指導士・糖尿病療養指導士(LCDE)



- インスリン治療を行いながら運動はできますか？
- やっぱり運動は体にいいですか？
- 低血糖は避けることができますか？

【困った】を探そう！

- 2型糖尿病の研究では血糖改善、体重減少など運動があたえてくれる良い影響がたくさんある。
- 残念なことに1型糖尿病だと血糖は良くならなかった。¹
- インスリンを打っていたら運動が低血糖を増やすせいだ。²
- でも、やっぱり運動しないと寝たきりや認知症で健康寿命が縮まるよね…



1. Kennedy, A. et al. PLoS One 8, e58861 (2013)
2. Brazeau, A.-S. et al. Diabetes Care 31, 2108–9 (2008)

【解決策】を考えよう！



- 低血糖は血糖を測りながら運動したら避けられないかな？
- いま、持続グルコースモニタリング(CGM)がとっても役に立っているよね。
- CGMを上手に使って低血糖を予防する方法を伝えたらインスリンを打っている人も安心して運動が楽しめるね！



研究紹介

「糖尿病患者における運動療法が
インスリン治療に及ぼす影響についての検討」
——守田 摩有子

ご協力いただいた【みなさん】

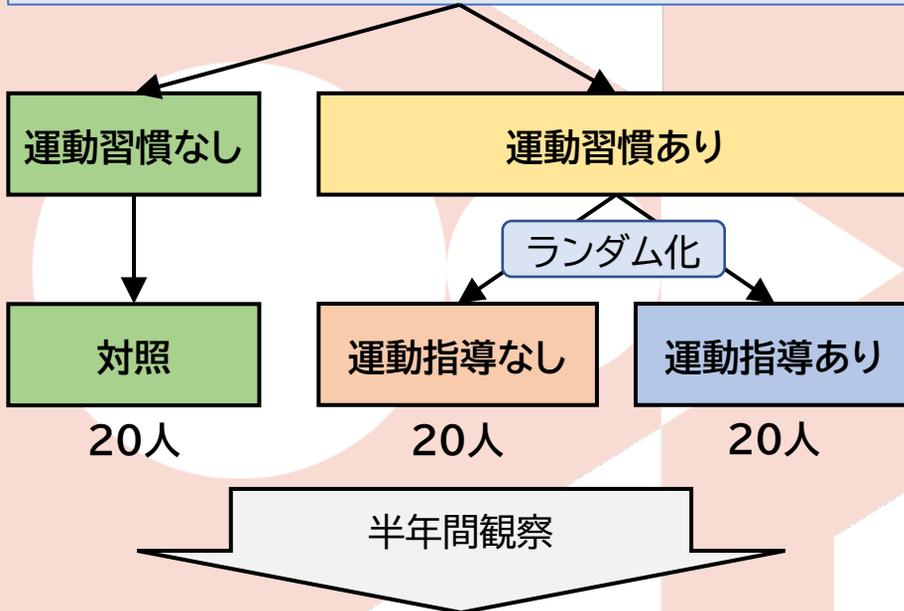
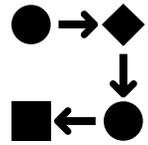


- 20歳以上の糖尿病患者さん
- インスリン治療中
- CGM(FreeStyleリブレ)を血糖管理に使っている方

この場をお借りしてセンター一同より心から感謝申し上げます。

【方法】が大事！

1. アンケート調査(運動習慣、低血糖の自覚など)
2. 糖尿病治療に関する人生の質(QOL)の調査
3. 体力テスト、体組成測定
4. CGMから低血糖の頻度、時間などを分析



前後
と
群間
で
比較

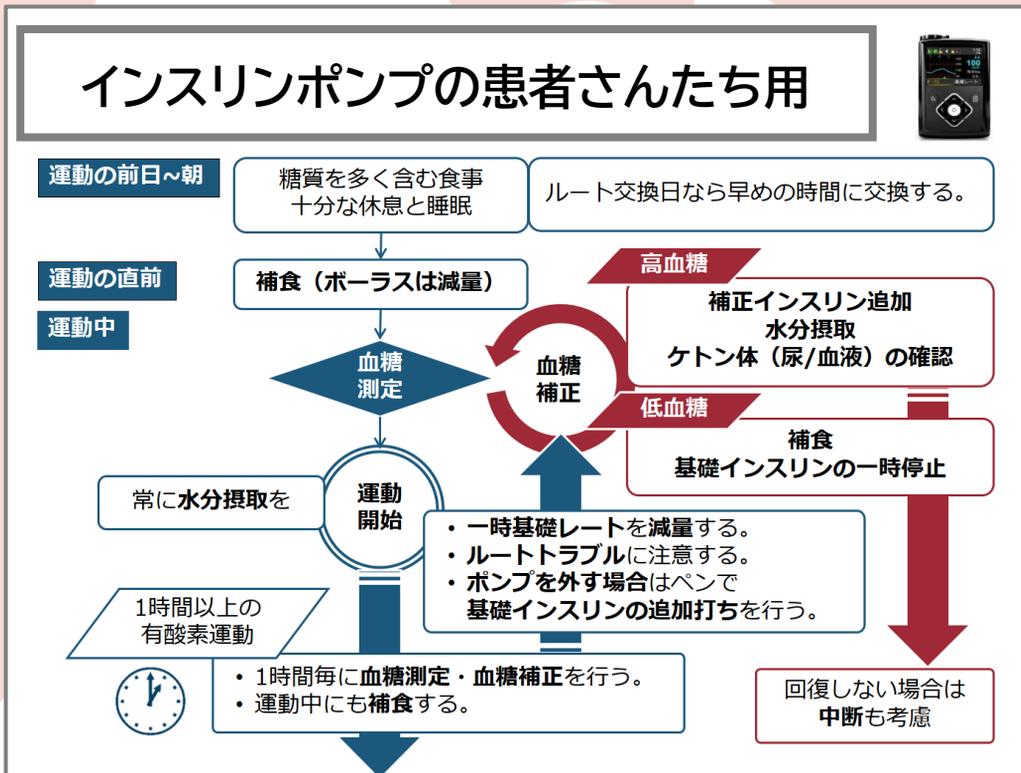
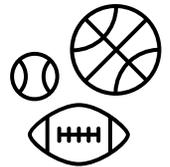
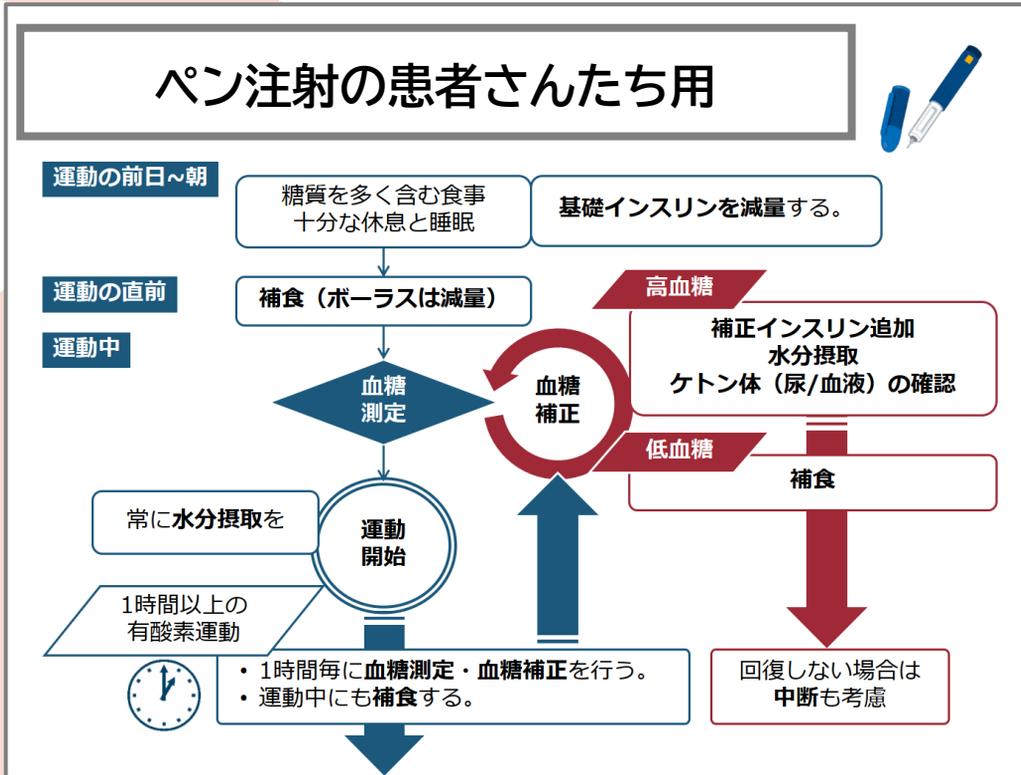
1. アンケート調査(運動習慣、低血糖の自覚など)
2. 糖尿病治療に関する人生の質(QOL)の調査
3. 体力テスト、体組成測定
4. CGMから低血糖の頻度、時間などを分析

研究紹介

「糖尿病患者における運動療法が
インスリン治療に及ぼす影響についての検討」
——守田 摩有子

運動指導 の内容

- 適切な運動の量ややり方を個別に設定しました。
- 運動計画フローチャート(下図)を使って、運動の際に気をつけることをわかりやすく説明しました。





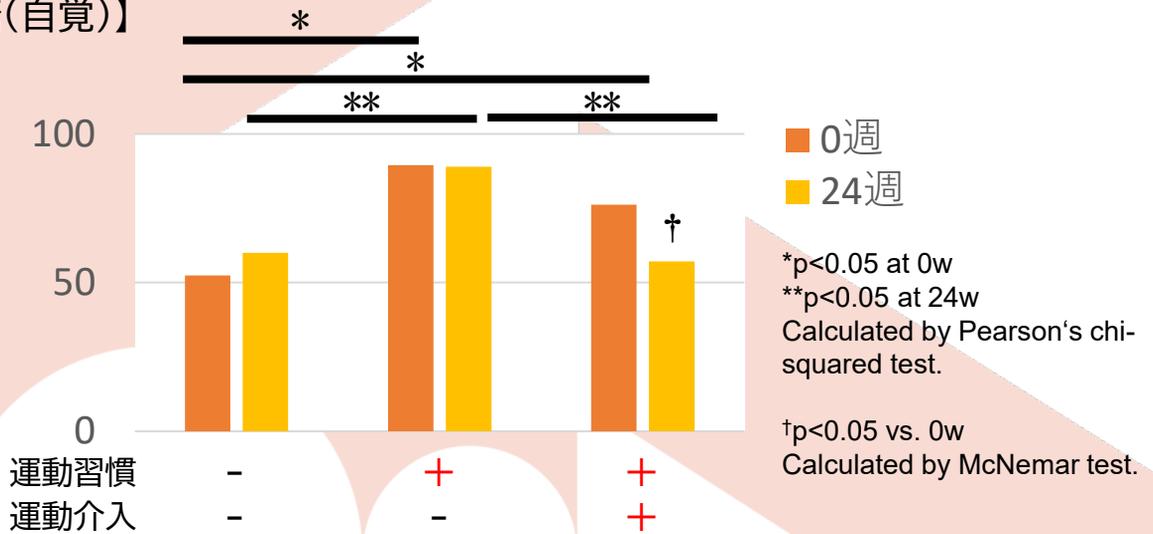
研究紹介

「糖尿病患者における運動療法が
インスリン治療に及ぼす影響についての検討」
——守田 摩有子

【成果】を見てみよう！

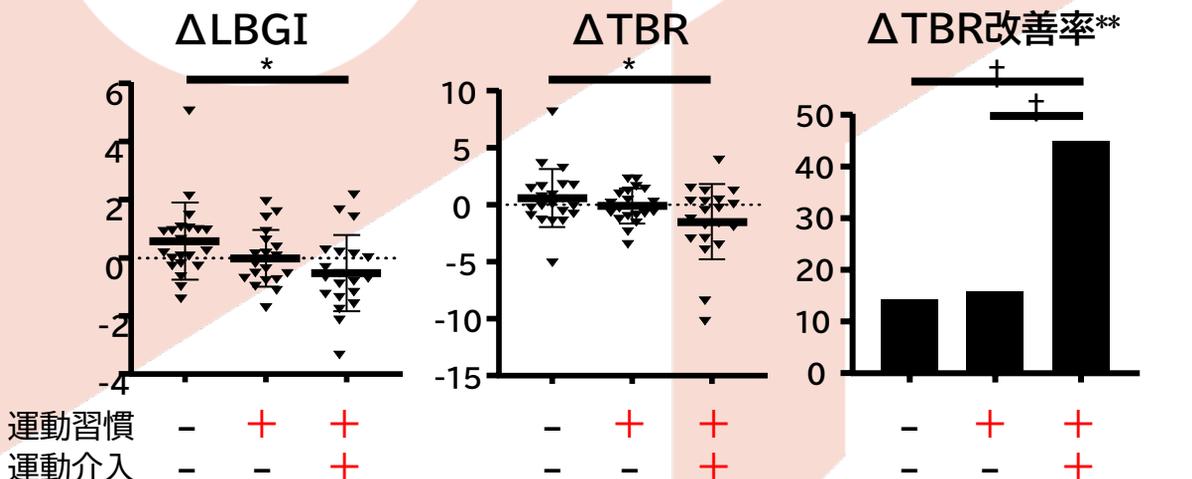
- 体力・体組成やHbA1cは半年では変化がなかった。
- QOLも変化がなかったなので、少なくとも運動指導は苦にならなかったよう。
- 運動習慣がある人はない人と比べて自覚できる低血糖が多かったが、運動指導により減った。
- 実際にCGMの結果を見ると、低血糖の時間(TBR)は運動習慣がない人もある人と比べて少ないわけではなかった。
- 低血糖の危険性を示すCGMの指標(LBGI)と低血糖の時間(TBR)は、運動指導をすると少なくなった。
- 運動指導の後では約45%の人で大きく低血糖の時間(TBR)が減った。

【低血糖(自覚)】



【低血糖(CGМ)】

24週と0週の変化量Δ n=21,19,20



*p<0.05, calculated by Mann-Whitney's U test.

†p<0.05, calculated by Pearson's chi-squared test.13

研究紹介

「糖尿病患者における運動療法が
インスリン治療に及ぼす影響についての検討」
——守田 摩有子

【まとめ】

今回の研究を通して、運動指導の際に運動時の適切なインスリン調整と低血糖予防のお話をさせていただくことで、低血糖への障壁を減らすことができたと考えています。今後、長期的に運動指導を継続することで、おそらくは血糖コントロールと体力を改善する効果が期待できるでしょう。

皆様のお話の中で、インスリンを使いながらも運動するときどんなことに気を付けられていて、どのような工夫をされているかなど、私自身が勉強させていただく機会となりました。糖尿病患者さんの高齢化が進んでいる中で、日頃の活動量の低下が将来の寝たきりや死亡の原因になることが心配されています。運動して体力を維持・向上させることは健康寿命を延ばすことに大いに関わってきますので、適切な運動を取り入れることをお勧めします。また、そのお手伝いができるのが私たち健康運動指導士だと思っていますので、ご自分の生活に合わせた運動を見つけるお手伝いをさせていただきたいと思っています。

——健康運動指導士 守田 摩有子



平成30年度 健康運動指導研究助成金

2021年の展望

関口 男 (せきぐち だん)

一般社団法人 南糖尿病臨床研究センター 研究員

●はじめに

『新年の計は元旦にあり』——今日、1月1日は、来る1年に想いを馳せ、目標を定めるこれ以上ない日と言えます。2021年は、南糖尿病臨床研究センターにとっても大きな変革の年になる予定です。『新年の計』をばっちり練っている所ですが……そもそも、2021年は一体どんな年になるのでしょうか？

3つの視点から“2021年の展望”を考えてみたいと思います。

●1. コロナと『リモート〇〇』

マルティン・ブーバーは、著作『我と汝・対話』¹の中で、他者との関係性の中に人間の本质を見出しました。2020年春から猛威を振るったCOVID-19 (以降、コロナと呼びます)における社会活動の変化と断絶は、私にとってその本质を想起させるに足る衝撃的な体験でした。きっと誰にとってもそうだったことでしょう。

なかでも、他者とのやり取りの全てを遠隔(リモート)で賄い続けることは難しいと既に多くの方が気付いています。仕事、買い物、会食、旅行、病気の治療…日々の暮らしの多くはリモートによって代替できたり、擬似的な体験を得られたりしますが、1度ならばまだしも半年、1年と完全にリモート化した状態で続けていけるのでしょうか？

対面でないと解らないことは少なからずあります。特に非言語的コミュニケーションと言われる、わずかな声の震えやトーンの違い、体の揺れ・手の動き、場の雰囲気などは、リモートでのやり取りですべて捉えるのはまだ難しいと思います。やはり、個人的にはちょっとしんどいな……と考えています。

2021年も、大きな潮流として『リモート〇〇』は多面化していくことが予想されます。他方で、対面形式が完全に途絶える可能性はほとんどないでしょう。リモート関連の商品やアイデアが世にあふれかえった昨年から、今年は、「どのように安全に対面形式を行っていくか？」「リモートと対面形式をどう融合させるか？」——という方向へシフトしていくことが予想されます。

オンライン診療の拡大にも大きな期待が寄せられていますが、対面診療と遜色のないコミュニケーションツールとなるには、通信デバイスが技術的にもう数段進化する必要があります。ですから、現時点で、特に糖尿病診療においては実臨床での活用は厳しいのではないのでしょうか。

¹マルティン・ブーバー著 植田重雄訳(1979)我と汝・対話, 岩波書店

2021年の展望



2. 循環器病対策基本法の動き

次に、私の関心がある循環器領域の話です。実は、2018年12月に循環器病対策基本法という新しい法律が成立し、2019年12月から施行されています。この法律によって何が起きるかという、主に心筋梗塞や狭心症・心房細動・脳卒中・心不全などの“循環器病”の患者数を抑制するために、国から県、そして市町村へ予算が下りてくるようになります。そして、国と県や市などの自治体および医療者が一体となり、公的な予算のもとに、循環器病に関する国民への情報提供活動と予防法の確立、医療体制の構築などが推進されていきます。詳しい内容は、2020年10月に公開された『循環器病対策基本計画』2に記載されています。ただ、実際に予算が下りてくるのはもうしばらく先で、当センターのある福岡県においてはまだ具体的な活動内容等は公表されていないようです。

さて、「心筋梗塞や狭心症・心房細動・脳卒中・心不全」という言葉でピンときた方もおられるかもしれませんが、これら“循環器病”の多くは糖尿病と深い関係があります。近年の糖尿病治療では、こうした“循環器病”的な視点——健康寿命の延伸やQOLの維持・向上に向けた糖尿病患者さまの“循環器病”発症予防の視点——も欠かせません。血糖やHbA1cももちろん大切ですが、目的はやはり合併症のリスクを最小限にすることです。

コロナがなければ2020年中にもう少し動きがあったかもしれませんが、2021年は全国の多くの自治体で循環器病対策基本法に基づいた具体的な取り組みが始まる年になると思われます。糖尿病の患者さんでも“循環器病”を耳にする機会は徐々に多くなっていくことと思います。脳や心臓の治療はここ数年大きく変わりつつありますから、知識を深めるよい機会かもしれません。これからは糖尿病と“循環器病”の関係についての研究もいっそう盛り上がっていくことでしょう。

3. 糖尿病治療の成熟

2021年は糖尿病の「治療」という視点からも重要な1年になることが予想されます。2020年から2021年にかけての糖尿病治療薬・治療デバイス関係の主要トピックを☒(※次ページ)に示します。



2021年の展望



今年は久しく新顔のなかった内服薬に複数の新発売が予定されており、治療のバリエーションがより豊富になることがわかります。

医療の世界では、基本的に偶数年が診療報酬改定の年と決まっており、保険で用いることのできるデバイス・薬剤の使用基準や値段が変わったりします。例えば、2020年にはCGM (Continuous Glucose Monitoring、血糖トレンドを確認できるデバイス)の保険上の要件や枠組みが大きく変わったことが話題となりました。

一方、2021年は奇数年ですから、診療報酬はほとんど変わらないと予想されます。2020年に大きく変わったことが徐々に広がっていく年になるでしょう。特に、「血糖値」「HbA1c」といった糖尿病の基本的な検査値にくわえて、数十年ぶりに新しい概念「TIR (Time in Range、1日のグルコース値の何%が目標域に入っているかを示す値)」をもたらしたほど、血糖測定デバイスの革新には目を瞠るものがあります。そして、そのCGMが普及した状況に加えてさらに治療上の選択肢が劇的に増えます。ですから、「血糖トレンドを見ながら、増加した治療の選択肢をどう上手に使うか？」が糖尿病治療の成熟の要になるかと思います。

一つだけ注意すべき点は、新しい治療が必ずしも従来の治療より優れたものではないということです。患者さんごとの特性にあった治療の「個別化」が進むでしょう。

2020.2	超超速効型インスリン フィアスプ発売
2020.4	血糖自己測定器加算7 間歇スキャン式血糖測定器 (リブレ)の項目新設
2020.6	GLP-1+持効型インスリン ソリクア発売
2020.6	超超速効型インスリン ルムジェブ発売
2020.6	週1回GLP-1製剤 オゼンピック発売
2020.6	ヒューマログのバイオ後発品 インスリンリスプロ注発売
2020.10	低血糖時救急治療剤 バクスマー発売
2021(予定)	経口GLP-1製剤 リバルサス発売
2021(予定)	新規経口糖尿病薬 (ミトコンドリア機能改善薬) イメグリミン発売

図:2020年、および2021年の国内の主要な糖尿病関連トピック



2021年の展望

● おわりに

医療の世界には、“Change Practice”という言葉があります。元来は、「よりよい治療の方法に変えようよ」という言葉です。現在の糖尿病治療にあてはめると、「様々な薬剤やデバイス、情報が出揃いつつある中で、よりその方に合った治療と一緒に考えていこうよ」という意味になるのではないのでしょうか。2021年はきっと多くの人にとって大きな“Change”の年になると思います。糖尿病治療も患者さんにとって望ましい方向へ“Change”できるよう、そして、その根拠をより明確にできるように前田センター長および麾下一同、今まで以上に臨床研究に取り組んでまいります。

2021年も、南糖尿病臨床研究センターを宜しくお願い申し上げます。

2021年1月1日





bagel party

第1巻第1号

発行日：2021年1月1日

発行者：前田 泰孝

発行所：一般社団法人 南糖尿病臨床研究センター

〒805-0071 福岡県福岡市南区平和1-4-6

TEL 080-8560-2000

www.minami-cl.jp/crcd/