

医科研病院だより



第43号

発行：東京大学医科学研究所附属病院
平成31年4月15日
〒108-8639 東京都港区白金台4-6-1
代表電話03-3443-8111
ホームページ <https://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/>

【CONTENTS】	「一足早い春の訪れ」～音楽の力～	1
	すこやか・カフェ	2
	検査部だより	3
	なんでも・ひろば	4

「一足早い春の訪れ」～音楽の力～

2月と3月は、とても素敵な音楽の力によって、患者様をはじめ病院全体が大きな癒しに包まれました。かのナイチンゲールも取り入れた音楽の癒しの力は、例えば手術後の患者さんの痛みや不安を和らげる効果があることも証明されるなど、病院におけるケアにとっても重要な要素の一つとなっています。

NHK交響楽団のご厚意により、「N響メンバーによる室内楽コンサート～夢のフルート四重奏～」が2月13日に病院8階のトミーホールで開催されました。毎年、初冬から立春にかけての寒い季節に暖かな風を届けて頂いており、心待ちにしている方々も多いイベントです。今回は、神田寛明さん、甲斐雅之さん、中村淳二さん、梶川真歩さんの、日本を代表する4名のフルート奏者にお越し頂きました。フルート四重奏のための曲から、交響曲をフルート用に編曲したもので、サン＝サーンス、チャイコフスキー、バルトミュールの楽曲を幅広くご演奏下さり、低音フルートのアルトフルート、バスフルート、高音フルートのピッコロも登場し、多彩な音色のハーモニーで楽しませて下さいました。中でも、超絶技巧を用いた曲には、息のあった技術的な緻密さに驚嘆させられ、それと

(ㄨ) 同時に情景が目浮かぶ表現力に心を惹きつけられました。

さらに、フェリス女学院大学音楽部学生・副手による音楽のさんぽ道(Kissポート財団共催)が、3月8日に同所にて開催されました。学生さんの数少ない演奏の場として利用させて頂いて頂いておっしゃっていますが、わたくし達も毎年感謝の気持ちで一杯のイベントです。これからが期待される学生さんの佐藤有紗さん(ヴァイオリン)、今井凜さん(ヴィオラ)、既に幅広い活動を行っている副手の村田晃歌さん(ヴァイオリン)、伊東七生さん(チェロ)の4名が、様々な組み合わせでユニットを作って、ジブリメドレーから、バッハ、モーツァルト、ドビュッシーなどをテンポ良く、優しく、かつ清々しく演奏して頂きました。

いずれの演奏会も、入院中の患者様、病院・研究所職員に加え、まだまだ寒い中、足を運んでくださった通院中の患者様やそのご家族で会場は満席となり、一つ一つの楽曲の合間に大きな拍手と感嘆の溜息が漏れ、大盛況の会となりました。一足早い春を届けて下さいました演奏者の皆様ならびにNHK交響楽団、フェリス女学院大学、Kissポート財団に厚く御礼申し上げます。

広報委員

N響メンバーによる
室内楽コンサート



音楽のさんぽ道演奏後、
トミーホールにて



すこやか・カフェ



糖尿病診療の進歩

アレルギー免疫科 山崎 広貴

1. 新しい糖尿病治療法の開発の現状

近年、様々な新薬が開発され、医療の飛躍的進化を感じる場面も少なくないと思いますが、糖尿病診療も例外ではありません。血糖値に応じて作用するDPP4阻害薬(注1)の登場により、糖尿病治療薬の怖い副作用である低血糖を引き起こしにくい糖尿病治療が可能となりました。また、SGLT2阻害薬(注2)は、これまでの糖尿病治療と全く異なる発想に基づき、尿に余分な糖を出して血糖値を下げる薬剤で、体重減少効果も期待でき、既に広く使われています。

新しい糖尿病治療を目指す研究も盛んです。血糖値を下げる働きを有するインスリンを直接注射するインスリン療法は重要な治療の一つですが、自分で注射することには抵抗を感じる方も多い現状があります。そこで、内服薬のように口から飲んで胃の内側からインスリンが注射されるような仕組み(痛みはありません)が開発され、動物実験で検証されています(Science誌. 2019年363号)。他にも、貼るインスリン、吸入するインスリンの開発など、より負担の少ない治療を目指した研究が進められています。

糖尿病は、膵臓のインスリン産生細胞(β 細胞)の減少と深く関わります。とくに1型糖尿病(注3)では、何らかの原因による β 細胞の破壊・減少が主要な病態です。ある種のウイルスがその原因となる事もあり、そのウイルスに対するワクチンを作ることを試みる研究もあります。

膵臓の再生医療の試みも始まっています。すでにiPS細胞などを用いて、インスリンを産生する細胞は作成できる時代となりましたが(Cell誌. 2014年159号)、さらに研究は進んで、1型糖尿病の患者さんから作成したiPS細胞を用いて、血糖値に応じてインスリンを産生する細胞を作成することもできるようになりました。今後は、細胞レベルから組織そして臓器レベルでの再生科学の発展が期待される所です。すでに異なる動物種の体内で膵臓の組織構造を作成して移植のため取り出すことも可能となっており(Nature誌. 2017年542号)、ヒトの膵臓をブタなどの動物内で作る試みも始まっています。

インスリンを普段は産生していない細胞(膵臓 α 細胞など)にインスリンを産生させる方法の開発(Nature誌. 2019年電子版速報)、また、実はインスリンは産生しているが血糖値上昇への反応性を欠いているために機能していない細胞の発見(Cell Metab誌. 2017年25号)など、インスリン注射に替わる治療につながる研究成果が相次いでいます。

2. 糖尿病の新たな捉え方

糖尿病は一般に、長期罹病や血糖コントロール不良の際に(ア)

(イ)合併症(網膜症、神経症、腎症、など)をきたしやすいことが知られています。しかし実際には、血糖コントロールは良いのに意外にも合併症が進行している方もおられます。このような、合併症をどのくらい起こしやすいか、ということが実は遺伝子のレベルである程度決められている可能性があります(Lancet Diabetes Endocrinol誌. 2018年6号)。

また、糖尿病の病態そのものの理解を一新するような報告もあります。糖尿病は、血糖値がある基準を超えて上がってしまっている状態です。その原因として、インスリン分泌不全(膵臓からのインスリン分泌が十分でない)、インスリン抵抗性(骨格筋、肝臓、脂肪などへのインスリン作用が十分でない)の二つが、理解の柱となってきました。しかし、血糖値の上昇はむしろ、高血糖になるように脳が体の設定値を変化させているのだという考え方が提唱され、それを支持する報告もあります(Cell Metab誌. 2019年29号)。

私たちの研究室でも、エネルギー源である糖、脂肪、タンパク質が様々な臓器間(特に、骨格筋、肝臓、脂肪)でどのように連携して利用あるいは貯蔵されているかについての研究を行なっています。そのような「エネルギー利用・貯蔵の臓器連関」の理解を深めることで、糖尿病の病態の理解につながり、新しい疾患概念や治療法の開発につながるものと考えています。

このように、糖尿病診療・研究は着実に進歩しています。「糖尿病発症を未然に防ぐことができる」「糖尿病が容易に完治する」、そんな日が来るかもしれませんね。

注1:食後に腸管から分泌されるインクレチン(膵臓における血糖値上昇に応じたインスリン分泌を補助するホルモン)を不活化する酵素であるDPP4を阻害する薬剤(ジャヌビア®、エクア®など)。

注2:腎尿細管におけるナトリウム/グルコース共輸送体2(SGLT2)の働きを阻害して原尿からのブドウ糖の再吸収を阻害する薬剤(スーグラ®など)。

注3:糖尿病は、その病態によって「1型糖尿病」、「2型糖尿病」、「その他の特定の機序、疾患によるもの」、「妊娠糖尿病」に分類され、何らかの原因で、膵臓でインスリンを作る β 細胞という細胞が壊れてインスリンが膵臓からほとんど出なくなるものを1型糖尿病と呼ぶ。2型糖尿病は、遺伝的な影響に加えて、食べ過ぎ、運動不足、肥満などの影響により、インスリンが出にくくなったり、インスリンが効きにくくなったりして発症する病態で、患者数が最も多い。





検査部だより



臨床検査のあれ・これ

検査部技師長 新行内 裕之

はじめに

第1回目として、「臨床検査の疑問」をQ&A形式にして少しばかり紹介させていただきます。医科研病院における臨床検査は「検査部(医師4名、臨床検査技師14名)」によって行われ、放射線検査や内視鏡的検査以外の様々な「臨床検査」を通して皆様の病状の詳細な把握のために貢献しています。本コーナーによって、臨床検査の「なるほど!」を沢山増やしていただければと思います。



様々な測定機器が所狭しと並ぶ検体検査室

Q1 臨床検査技師はどこでどんな仕事をしているの?

A1 各種の臨床検査を各々の検査に特化した検査室で行っています。血液や尿の分析は検体検査室で、心臓や脳・肺・肝臓などの働きを心電図検査や超音波検査によって調べる検査は生理検査室で行っています。様々な細菌、真菌、結核菌のような病原菌は細菌(微生物)検査室で、組織や細胞の診断は病理検査室で行われています。これらを業務として行う技師を総称して臨床検査技師と呼びます。当院の技師は全員が有資格者で、専門分野の認定資格を有した臨床検査技師も多数存在しています。

Q2 血液検査を受ける際に気をつけることは?(ア)

(イ)A2 例えば、血液中の血糖、中性脂肪、インスリンなどは食事(特に食後)の影響を受けて測定値が変化します。食事の影響を少なくするには、空腹にして採血に臨むのが一つの方法ですが、病気の状態や内服している薬によっては、食後の数値が必要であったり、長時間空腹にしておくのが危険であったりしますので、必ず医師やスタッフの指示に従って検査を受けてください。食事をしないでおく必要がある検査には胃の内視鏡検査や、腹部超音波検査などがありますが、血液検査では必要時以外は無理に空腹にする必要はありません。

Q3 臨床検査技師が極端な異常値などを見つけた場合は何か対応されているの?

A3 臨床検査技師は異常値を真っ先に見つけることが出来ますので、緊急報告が必要と判断される血液検査異常や心電図異常、病原菌・悪性細胞等を発見した場合は直ちに主治医へ報告しています。異常の内容についても、その意味や付帯情報などを含めて専門的なアドバイスを医師に行うこともあります。病気への迅速な対応や見落としの防止のためにもとても大切な業務の一つと考えています。

Q4 血液検査結果の待ち時間はどうして1時間近くかかるの?

A4 よく行われる生化学免疫血清検査の場合、まず採血管の中で血液が固まるのを待たため20分くらい静置しておきます。その後、遠心器で血清を分離するのに10分かかります。分離した血清を分析装置にかけて結果が出るのに30分くらいかかりますので、トータル1時間近くかかってしまうのです。

おわりに

いかがでしたか。医科研病院検査部の業務や臨床検査のなるほど!が少し増えましたか。正確な診断や治療効果の判定を行えるよう、臨床検査技師は日々努力しております。これからも皆様のために頑張っていきますのでどうぞ宜しくお願いいたします!



なんでも・ひろば



地域医療連携室のご紹介

ソーシャルワーカー 渡辺 直子

医科研病院の地域医療連携室はご存知ですか?地域医療連携室は室長、看護師長、病院課長、退院支援看護師、ソーシャルワーカー(SW)、事務職員で構成されており、医科研病院のご案内窓口として地域の医療機関と連携し、患者さんにスムーズで最適な医療を受けていただけるようご支援しています。今回、SWである私、渡辺が地域医療連携室の様子を簡単にご紹介させていただきます。

室長の四柳副病院長はいつも私たちを温かい目で見守りつつ、地域との連携の在り方をご指導下さっています。大変お忙しい先生ですが、他の医療機関との会合の際には出来る限り都合をつけて対応して下さいたい存在です。

看護師長は患者さんへ適切な支援が出来るか確認し、困った時には的確なアドバイスを下さる頼もしい存在です。

病院課長は事務部門の責任者です。地域医療連携室が行う会議や事業の取りまとめ役です。

退院支援看護師は、患者さんが福祉サービスを利用したい時に手続きの説明をするほか、実際にサービスが活用できるまでトータルにサポートしています。介護ヘルパーを利用したい方には介護保険など制度の説明から申請支援、ケアマネジャーの手配もお任せです。訪問診療を頼みたい、訪問看護師が必要という方も、ご自宅近くの訪問医をご紹介するほか、訪問看護ステーションの手配もしています。日常の困りごとを丁寧にお聞きして、安心して治療が受けられる環境整備をお手伝いしています。

SWは高額療養費など医療費の相談に応じているほか、身体障害者手帳や難病医療、障害年金などの制度をご案内しています。手術と言われたけれど医療費がどのくらいかかるか心配な方、使える福祉制度があるかどうか確認したい方はお気軽にご相談ください。また医科研での治療が終了したあと、リハビリの継続が必要(ア)

(イ)な方や、緩和ケア専門病棟への転院を希望される方、施設など自宅以外の療養先を検討される方にも、転院先のご紹介や、施設入所のご支援をしています。

事務職員は地域の医療機関から紹介患者さんの予約をお取りするほか、セカンドオピニオンのご相談、最近は海外からの治療目的の患者さんの受診相談にも応じています。先端医療を行っている医科研病院には世界各国から患者さんが受診に来ています。

医科研病院で治療を行っている患者さんも、これから治療を受けようかとお考えの患者さんも、何かお困りのことがあればどうぞお気軽に地域医療連携室までご連絡ください!

<医科研病院 地域医療連携室>

ご紹介患者さんの受診予約・セカンドオピニオン 03-6409-2042
退院支援看護師・SWへのご相談 03-6409-2029



左から問宮事務職員、佐藤看護師長、四柳室長(副病院長)、福岡病院課長、渡辺SW

◆病院からのお知らせ◆

- 臨床検体の取扱いにつきまして
当院での保存・追加採取検体を用いた臨床研究名をお知りになりたい方は
http://www.ims.u-tokyo.ac.jp/ore/IMSUT_ORE_7.html
をご覧ください。

東京大学医科学研究所附属病院・ご利用案内

診療科

内科(総合、血液腫瘍、感染症、アレルギー・免疫、消化器)
外科(一般、腫瘍、消化器、乳腺)、整形外科(関節)
脳腫瘍外科、放射線科、麻酔科、遺伝相談



外来診療日

月曜日～金曜日(祝日および年末年始を除く)

診療受付時間

8:30～11:30(初診・再診)
12:30～16:00(再診のみ)
※予約時間の15分前までに受付にお越しください。
(確実にご受診いただくために、ぜひ予約をお取りください)
予約専用電話(予約受付および変更)
診察: 03-5449-5560
検査: 03-5449-5355
受付時間 8:30～17:00(外来診療日のみ)

アクセス

- 東京メトロ南北線・都営地下鉄三田線で「白金台駅」下車
- JR 山手線目黒駅東口から都バス品93大井町競馬場行で「白金台駅」下車、
あるいは都バス黒77千駄ヶ谷行か橋86新橋駅行で「東大医科研西門」下車、
または駅より歩いて約15分、タクシーで約5分(1メーター)
- JR 品川駅から都バス品93目黒駅行で「白金台駅」下車
- 東京メトロ日比谷線広尾駅から都バス広尾橋から黒77
または橋86目黒駅行で「東大医科研病院西門」下車