

NEWS

巻頭

糖尿病診療 支援センターを 開設しました

糖尿病診療支援センター長 小川 佳宏

INDEX

- 4 生体肝移植におけるドナー肝臓の質を評価する
新しいバイオマーカー候補の同定
肝臓・脾臓・門脈・肝臓移植外科長/教授 吉住 朋晴
- 5 糖尿病網膜症について
眼科長/教授 園田 康平
- 6 九州大学病院別府病院創立90周年記念式典について
- 7 コロナ禍のメンタルヘルス問題の実態と具体的な対応 PART1
—コロナ禍のメンタルヘルス[3]
精神科神経科長/教授 中尾 智博



糖尿病診療支援センターを開設しました

糖尿病診療支援センター長 小川 佳宏

2022年8月1日、九州大学病院に糖尿病診療支援センターが開設されました。当センターでは、糖尿病専門医、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師などの糖尿病診療のエキスパートが院内の各診療科と連携し、患者さん一人一人に先進的かつ集学的な糖尿病診療を提供し、九州大学病院における高度先進医療を支援しています。

糖尿病診療支援センターの取り組み

九州大学病院には、30人を超える糖尿病専門医をはじめ、多くの糖尿病療養指導士の資格をもつ看護師、管理栄養士などの医療スタッフが在籍しています。糖尿病診療支援センターに参画する診療科・部署の取り組みを紹介します。

1 糖尿病内科・心療内科

入院診療では、周術期や高度先進医療を受ける糖尿病患者さんに対する血糖管理のほか、持続血糖モニタリングやインスリンポンプのような先進的な糖尿病診療を推進しています。



インスリンポンプ(左)と持続血糖測定器(右)

また、眼科、腎臓内科、循環器内科、脳血管内科、血管外科、整形外科などの専門診療科との緊密な連携により、糖尿病の全身合併症の評価・治療を進めています。患者さんに糖尿病管理のポイントを理解してもらうため、入院中には糖尿病教室や栄養相談を実施しています。集団で実施する糖尿病教室では糖尿病内科医、歯科医、看護師、薬剤師、管理栄養士が講師となり、九州大学病

院オリジナルの糖尿病教室テキストを使用して、糖尿病の病態から食事が病態に及ぼす影響、最新の糖尿病治療に至るまで分かりやすく説明し、患者さんが主体的に糖尿病に向き合うための動機付けができるようにしています。

個別に実施する栄養指導では、患者さん一人一人の糖尿病の知識や生活スタイルに合わせて、糖尿病療養指導カードシステムや当院オリジナルのリーフレットを用いて、患者さんやご家族と一緒に課題を見つけ出し、解決方法を提案しています。血糖管理や糖尿病に向き合っ生活することに苦

外来診療では、医師、看護師、管理栄養士が連携して、腎症の悪化を防ぐための「糖尿病透析予防指導外来」を開設しています。足のトラブルを早期に発見し、重症化を予防するための「糖尿病フットケア外来」も設



九州大学病院オリジナルの糖尿病教室ノート

置しています。糖尿病腎症の進行のリスクが高い患者さんや、動脈狭窄や神経障害があり足趾の潰瘍や壊疽が懸念される方がいらっしゃいましたら、是非ご相談ください。

2 小児科

小児科は、福岡市の学校腎臓・糖尿検診での尿糖陽性(糖尿病疑い)、生活習慣病健診の精査医療機関であり、日本糖尿病学会専門医、日本内分泌学会認定内分泌代謝科(小児科)専門医・指導医、臨床遺伝専門医の資格をもつスタッフが常在しています。小児に対する持続血糖モニタリング、インスリンポンプの導入、管理栄養士によるカーボカウントを含む食事指導が可能です。

3 歯周病科

糖尿病では歯周病が重症化しやすく、歯の動揺や喪失により咀嚼機能が低下して食事療法に影響すること、逆に重症化した歯周病は、全身に軽微な慢性炎症を誘発してインスリン作用が阻害され糖尿病が悪化することなど、糖尿病管理の一環として口腔の健康維持が重要です。歯周病科では、

歯科治療を積極的に受けてもらうために啓発活動に力を入れており、かかりつけ歯科医のない場合や専門的な治療が必要な場合には歯科治療を実施しています。

4 看護部

外来におけるチーム医療として、糖尿病透析予防指導外来と糖尿病フットケア外来を設置し、多職種で連携して糖尿病患者さんの療養を支援しています。

糖尿病透析予防指導外来

医師と看護師、管理栄養士が糖尿病による腎症の悪化を防ぐための方法を患者さんとともに考え、支援しています。対象となる患者さんは、外来通院中の糖尿病患者さんのうち、HbA1cが6.5%以上または内服薬やインスリン製剤を使用しており、糖尿病性腎症2期以上の方々です(現在、

透析療法を行っている患者さんは除きます)。

糖尿病フットケア外来

患者さんの足のトラブルを早期に発見して、重症化しないように支援します。対象となる患者さんは、外来通院中の糖尿病患者さんのうち、足潰瘍、足趾・下肢切断既往、閉塞性動脈硬化症、糖尿病神経障害のあるの方々です。

以上のように、九州大学病院糖尿病診療支援センターでは、合併症の管理などで診療科横断的な治療を必要とされる糖尿病患者さんの支援のほか、糖尿病患者さんが必要な手術や高度先進医療を受け、十分な治療効果が得られるように支援しています。新しい糖尿病治療薬や最新のテクノロジーを用いた診療機器による糖尿病治療法の開発・推進にも取り組んでいます。従来の治療法で治療目標を達成できない患者さんがいらっしゃいましたらご相談ください。

お問い合わせ先 / 糖尿病診療支援センターへの紹介・予約についてはこちら <https://www.hosp.kyushu-u.ac.jp/iryoy/>



糖尿病診療支援センター第1回部会

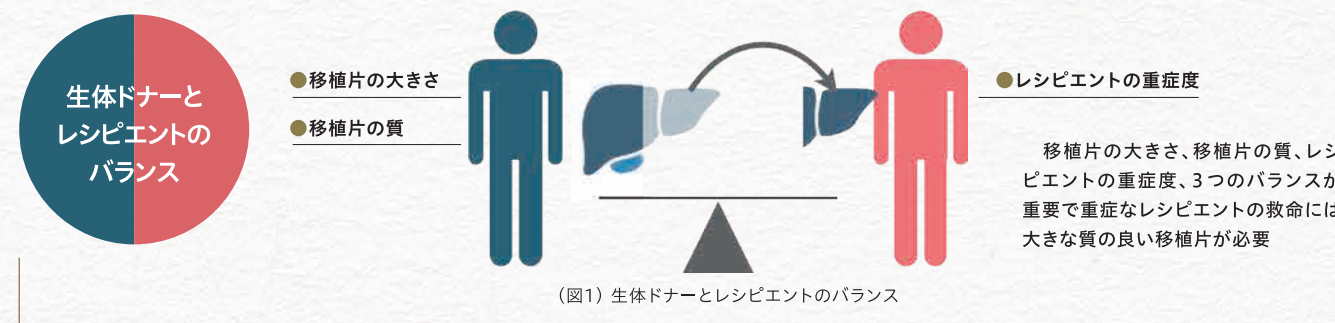
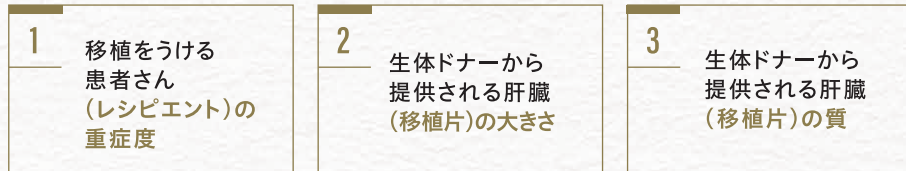
生体肝移植におけるドナー肝臓の質を評価する 新しいバイオマーカー候補の同定

肝臓・脾臓・門脈・肝臓移植外科長/教授 吉住 朋晴

本邦では肝硬変・肝細胞がんにより毎年約3万人の方が亡くなっています。末期肝不全・肝細胞がんに対する唯一の根治的な治療法は肝移植であり、本邦では年間約500例の肝移植が施行されています。本邦では脳死下臓器提供数はまだまだ十分ではなく、健全なドナーから肝臓の一部を提供いただき移植する生体肝移植が主に行われています。

当科には肝胆膵領域の手術に精通する外科医である「高度技能専門医」4人が在籍し、肝移植施行数は年間50例から60例と全国でもトップクラスの施設です。成人生体肝移植後の1年生存率は全国平均で約83%ですが、当科では約91%と治療成績も良好です。

私たちは成人生体肝移植において良好な治療成績をあげるためには右記の3つが重要と考えています。(図1)



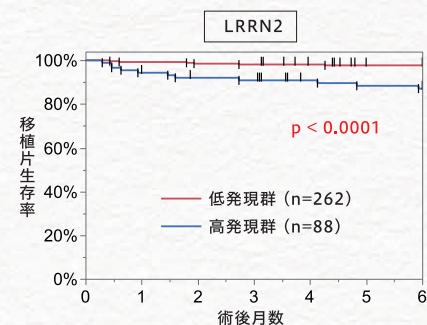
(図1) 生体ドナーとレシピエントのバランス

重症なレシピエントに対してはより大きく質のよい移植片が必要であり、これまでの私たちの研究ではドナーの年齢が上昇するほど移植片の質が低下することが分かっていました。本来、年齢が上昇するほど身体に負担の少ない手術の傷が小さい治療が望ましいと考えられますが、レシピエントの救命のためにはドナーの年齢が上昇するほど身体に負担の大きいより大きな移植片を摘出する必要があります。しかしヒトの老化のスピードには個体差があり、同じ年齢のドナーから摘出した移植片でもその質は異なりますが、移植片の質を正確に評価する方法は不明でした。そこで私たちは移植片の質を評価するバイオマーカーを探索し、高齢のドナーでも肝臓の質が良好なドナーでは摘出する移植片の大きさを縮小し、身体への負担を低減する

ことを目的とした研究を開始し、以下の3つのことを明らかにしました。

- ①移植片でのLeucine Rich Repeat Neuronal 2 (LRRN2)の遺伝子発現が上昇すると移植片の質が低下する。(図2)
- ②移植片でのSyntaxin 17の遺伝子発現が低下すると肝再生能力が低下し移植片の質が低下する。
- ③骨格筋の脂肪化が高いドナーの移植片の質は低下している。

これらの研究成果から、より正確に移植片の質を評価できれば、ドナーへの過大な侵襲を避け、レシピエントの救命率もさらに向上させることができると考えています。生体肝移植の成否には様々な因子が影響しており、治療成績の向上の



(図2) 移植片におけるLRRN2の発現と移植後の移植片生存率

ためにはさらなる新規因子の同定が不可欠で、現在も様々な研究を展開しています。今後も肝疾患でお悩みの患者さんによりよい医療を提供できるよう全力で取り組んでまいります。

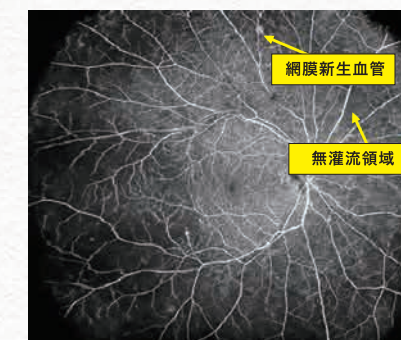
問い合わせ / 2gikyoku@surg2.med.kyushu-u.ac.jp

糖尿病網膜症について

眼科長/教授 園田 康平

かつては、本邦において糖尿病網膜症は失明原因の第一位でしたが、糖尿病診療、眼科手術など、網膜症診療の発展により、現在は失明原因の第三位となっています。また、糖尿病患者の寿命は全体の平均寿命より短いことが知られていますが、日本人糖尿病患者の平均死亡時年齢は以前と比べ延長しています。そのため糖尿病患者にとって視機能を長期間維持することが高いquality of life (QOL)維持に重要です。今後の糖尿病網膜症診療には、失明予防からより良いquality of vision達成が求められています。

糖尿病網膜症診療で基本となるのは眼底検査であり、それに加えて蛍光眼底造影検査によって検眼鏡的に捉えにくい網膜血管の変化を検出していましたが、眼底検査などのためには散瞳薬を用いることが前提となること、蛍光眼底造影検査では撮影時間を要すること、悪心・嘔吐や場合によってはアナフィラキシーショック等が起こる可能性が問題となっていました。近年は様々なタイプの超広角眼底撮影装置が開発されており、散瞳することなく眼底撮影することが可能となっています。光干渉断層血管撮影(optical coherence tomography angiography: OCTA)は光干渉断層計で同一部位を複数回撮影し赤血球の動きを検出することで血流を非侵襲的に描出する撮影方法で、本邦でも蛍光眼底造影検査の代用検査として保険収載されています。図1は当科外来で導入している広角OCTA装置によって取得した画像ですが、広角に画像描出できるだけでなく簡便に画像からノイズ除去を行う機能が用いられており、毛細血管瘤や無灌流領域、新生血管などの所見を再現性高く詳細に評価することが可能です。



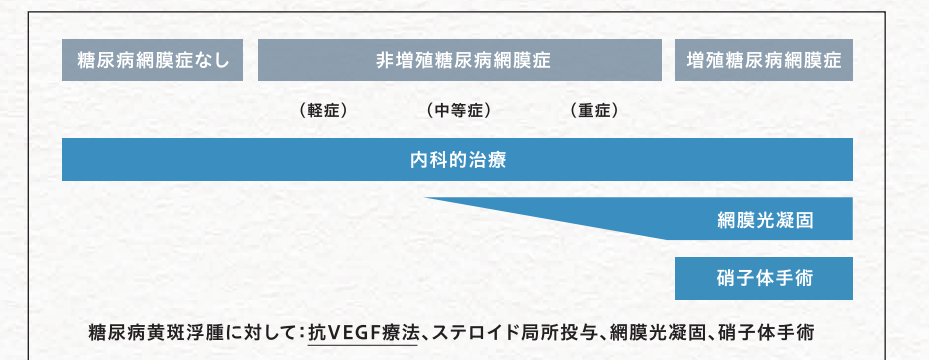
(図1) 増殖糖尿病網膜症症例における広角OCTA画像

糖尿病網膜症の治療に関しては、内科治療と並行して眼科的な治療を行います。増殖前網膜症以降の糖尿病網膜症に対しては網膜光凝固術や硝子体手術を行い、糖尿病黄斑浮腫が存在する場合にはこれに加えて抗血管内皮増殖因子(vascular endothelial growth factor: VEGF)薬やステロイド局所投与を行います(図2)。

硝子体手術に関して硝子体手術システムの進歩によって手術の低侵襲化や安全性の向上が進んでいます。硝子体や増殖膜などを処理するための硝子体カッターの口径が以前の20G(0.9mm)から25G(0.5mm)または27G(0.4mm)まで細くなったことで

手術の傷が小さくなり、カッターの吸引効率・速度の上昇や器具の剛性改善によって効率化が進んでいます。

糖尿病黄斑浮腫に対しては現在第一選択となっている抗VEGF薬に関して治療戦略が確立されてきています。反応不良例が存在することや、長期投与で効果が減弱する症例が存在すること、費用面などの課題は存在するものの、新規薬剤が開発され、使用できる薬剤が増えており、さらなる治療成績の向上が期待されます。抗VEGF薬の開発は眼科領域における薬剤開発の中でも最もホットなトピックの一つであると考えられます。



(図2) 病期に応じた糖尿病網膜症症例に対する治療戦略

糖尿病網膜症診療において検査技術や治療法の進歩はめざましいものがあります。しかし、血糖コントロールなど全身治療が重要であることは言う

までもありません。今後も内科の先生方と連携して、より良いquality of visionを獲得・維持できるように取り組んでいきます。

問い合わせ / 092-642-5648(9:00-17:00 平日のみ)

九州大学病院別府病院 創立90周年記念式典について

令和4年8月11日に大分県別府市の別府国際コンベンションセンター フィルハーモニアホールにて、九州大学病院別府病院創立90周年記念式典を開催いたしました。

当日は、徹底した新型コロナウイルスの感染防止対策のもとに式典を執り行いました。

九大別府病院は、温泉の効能の基礎的研究と治療への応用を目指した国立大学最初の専門施設として、1931年(昭和6年)に誕生しました。その設立には、九州大学第三内科初代教授、小野寺直助先生をはじめとした九州大学の熱意、そして地元の皆様方の招致の熱意、この二つの熱意が大きな後押しとなりました。

初代所長は、心臓の房室結節、刺激伝導系の発見で世界的に有名な田原淳(たわら すなお)教授でした。1982年(昭和57年)に時代の要請に伴い、長らく「温研」という愛称で親しまれた当院は、生体防御医学研究所附属病院に改組されました。生体防御をキーワードとして、「免疫、がん、遺伝、そして循環器疾患」などの難病に対する「基礎から臨床までの一貫した先進的研究施設」に生まれ変わりました。

2003年(平成15年)には、九州大学医学部、歯学部、生体防御医学研究所の附属3病院が統合されて九州大学病院となったのにもない、当院は、別府先進医療

センターに改組され、さらに2011年(平成23年)にその機能を充実、進化させ、九大別府病院となって現在にいたっています。

このような長い歴史のなかで、九大別府病院が地域の社会に貢献してこれたのも、別府市をはじめとした行政の皆さま方、医師会の皆さま方、地域の皆さま方のゆまぬご協力とご支援によるものと深く感謝しています。

創立90周年記念式典では、堀内孝彦別府病院長の開会の挨拶に始まり、石橋達朗九州大学総長、中村雅史九州大学病院長のご挨拶の後、ご来賓として長野恭紘別府市長様、河野幸治大分県医師会長様及び岡田豊和別府市医師会長様にご挨拶をいただきました。

また特別講演として大分医学技術専門学校長(大分大学名誉教授) 島田達生先生、九州大学文書館准教授 赤司友徳先生及び九州大学病院産科婦人科長/教授 加藤聖子先生にそれぞれ、九大別府病院に関

わる貴重な講演を行っていただきました。式典の最後に三森功士別府病院副院長の挨拶にて滞りなく閉会いたしました。

当日は晴天にも恵まれ、創立90周年を祝うに相応しい盛大な会を催すことができました。

九大別府病院はあと1年あまりで新病院に生まれ変わります。新病院完成のあかつきには、九州大学病院との人的な交流、遠隔医療の充実をさらに進め、九州大学の誇る世界最先端の医療を、迅速かつ確実に大分県に提供できる体制を整えてまいります。

新病院では、別府湾の眺望や緑に囲まれた敷地を活かした優しい療養環境を整備する予定です。最先端の医療から温泉や深い森を利用した癒しの医療まで、すべての治療オプションを備えた素晴らしい病院になると確信しています。

九大別府病院は、創立90周年という節目の年に、長い歴史の重みを改めて認識し、新病院開院という新たな一歩に向けて大きく踏み出します。

これからも別府市そして大分県の皆様に貢献できる病院、愛される病院となるよう、職員一同全力を尽くしてまいります。どうぞご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



(写真1)堀内九大別府病院長挨拶

(写真2)石橋九州大学総長挨拶

(写真3)中村九州大学病院長挨拶

(写真4)特別講演 島田達生先生

Series COVID-19

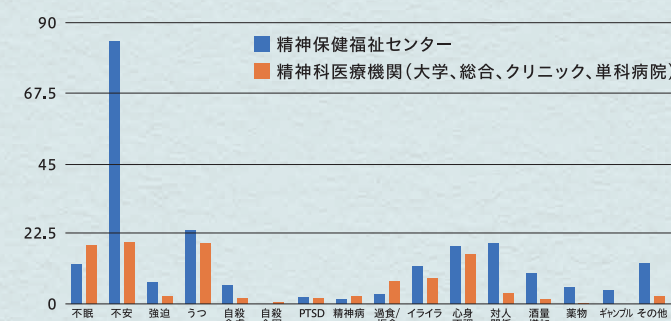
コロナ禍のメンタルヘルス[3]

コロナ禍のメンタルヘルス問題の実態と具体的な対応 PART1

精神科神経科長/教授 中尾 智博

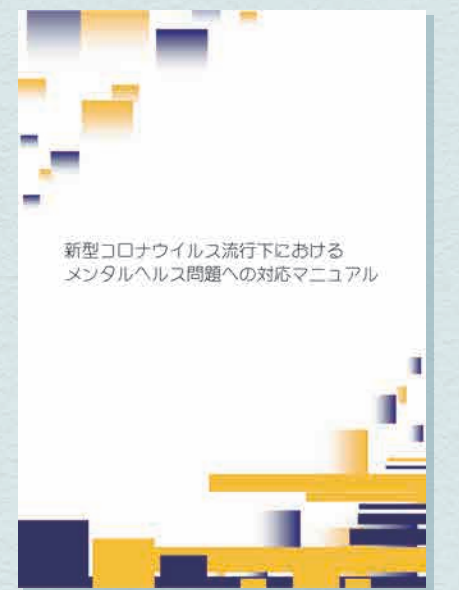
2020年に始まった新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミックは、足かけ4年目となった現在も未だ収束せず、第8波による感染者と死者数の増大を招いています。ワクチンや治療薬の開発により感染症状の重篤化は一定程度抑制されつつある一方で、パンデミック初期から問題となっているのがメンタルヘルスの問題です。当初は感染することへの不安や重症化して死に至るのではないかという恐怖があり、次いで感染拡大防止のためにとられたソーシャル・ディスタンス確保のための行動制限は私たちの社会活動を大幅に制限し、ストレスの増加を招きました。さらに、長期に渡る経済活動の停滞は倒産や失職の増加につながり、多くの人びとが経済的困難や不安を抱えることとなりました。米国をはじめとする海外の研究において、COVID-19流行下において人びとの幸福度は低下し、精神的苦痛は増加し、精神疾患発症リスクが増加することが報告されています。我が国でも長期間減少傾向にあった自殺者数が下げ止まり、その要因としてうつ病や不安症、アルコール依存症等の発症リスクの増加が示唆されています。

私たちの研究グループは2021年、厚労省特別研究事業として我が国におけるCOVID-19に起因したメンタルヘルス問題の実態について調査を行いました。本調査では、全国の精神保健福祉センターや精神科医療機関、計1000施設を対象としたアンケート調査を行いました。その結果、感染者、家族、医療者、一般住民から不安、うつ、不眠、アルコール問題といった精神医学的問題、対人関係や偏見差別の悩み、さらには自殺念慮まで様々な相談が寄せられていました(図1)。



(図1) 精神的問題の内訳
不安、うつ、不眠をはじめ、イライラ、対人関係問題、自殺念慮等多様な相談が寄せられていた

メンタルヘルス不調への対策強化は急務であり、私たちはこの調査結果をもとにメンタルヘルス対応マニュアルを作成しました(図2)。このマニュアルでは、不調にならないための予防策、不調になったときどのような対策をとればよいかについて、うつや不安、不眠といったよく見られる問題ごとに解説を行っています。また不調の程度を推し量るメンタルヘルス・トリアージやオンラインでの相談対応、RAPID-PFAと呼ばれる災害時の応急的介入をベースにした対応方法などについても述べられており、主に、心理師さんや保健師さんなどメンタルヘルス問題に対応する相談員の方が用いることを想定しています。



(図2) 新型コロナウイルス流行下におけるメンタルヘルス問題への対応マニュアル(表紙)

長期に渡るCOVID-19パンデミックにより、メンタルヘルス問題への対応の必要性はより高まっており、私たち医療職はもとより、この時代に生きるすべての皆さんがこころの健康を意識しながら過ごすことが大事だと思います。今回は、COVID-19罹患後にみられる後遺症、いわゆるLong COVIDとメンタルヘルスの関連について解説し、メンタルヘルス不調が生じたときの具体的な対応についても述べようと思います。

問い合わせ /
np5622@npsych.med.kyushu-u.ac.jp
092-642-5627(9:00-17:00 平日のみ)