

今月号は富田晃一先生から内分泌代謝内科ご専門の川北恵美先生にバトンが移りました。

## 第239回

## がん予防につながる糖尿病予防の習慣

MD Anderson Cancer Center (医師/博士研究員)

川北 恵美



テキサス在住のみなさん、こんにちは。2024年2月よりMDアンダーソンがんセンターにて研究をしている川北恵美と申します。生まれは石川県で、テキサスに来る前は島根県で内分泌代謝内科医として勤務しておりました。内分泌代謝内科はホルモンを作る臓器の障害により起こった疾患を対象とする診療科で、糖尿病、高脂血症、肥満症、骨粗鬆症など身近なものから、脳視床下部・下垂体、甲状腺、副腎が原因のものなど様々な疾患が含まれます。今回は、私の研究テーマである糖尿病について、がんの関係も含めて簡単にお話しできたらと思います。

## 糖尿病とは

米やパン、麺類といった炭水化物を含む食品を摂取すると、そのほとんどが消化されブドウ糖になり血液の中に入り血液中のブドウ糖の量(これが血糖値になります)が高くなります。しかし、糖尿病のない状態では血糖値が上がり過ぎないように膵臓からインスリンというホルモンが出され、血液中のブドウ糖が筋肉や脂肪に取り込まれ血糖値は適切な範囲に保たれます。こうしたインスリンの作用が十分でないために、血糖値が普段より高くなってしまふ状態を糖尿病といいます。糖質を摂ること自体が悪いと誤解されることがありますが、適切に処理できないことが原因で血糖値が高くなっています。血糖値が増加すると、のどが渇く、水分をたくさんとる、尿がたくさん出る、体重が減るなどの症状がみられることがありますが、軽症の場合は無症状であることがほとんどです。糖尿病の状態が続くと、血管が傷つき、様々な合併症が引き起こされるため、定期的な健康診断により早期発見・早期治療を行うことが重要です。日本人を含むアジア人は欧米人と比較するとインスリン分泌が少なく、肥満がなくても糖尿病になりやすいことが知られています。渡米後は食生活の欧米化や環境変化に伴うストレスにより、血糖値が上昇しやすくなることも予想されます。糖尿病のスクリーニングは簡単な尿・血液検査にて行うことができますので、半年～1年以上検査を受けていない方はぜひご検討ください。

## 糖尿病のある人はがん罹患の頻度が高い

糖尿病の合併症といえば、神経障害(しんけいの病気)、網膜症(めの病気)、腎症(じんぞうの病気)、頭文字をとって‘しめじ’が代表的なものとして知られています。こうした糖尿病に特徴的な合併症に加えて、糖尿病のある人はない人に比べてがん罹患する頻度が高いことがわかってきており、とくに肝臓癌、大腸癌、膵臓癌、子宮内膜癌、膀胱癌との関連が報告されています。日本における調査で、以前は糖尿病のある方が亡くなる原因は心筋梗塞など血管の病気が主でしたが、近年の治療の進歩によりこの割合は年々低下し、現在では糖尿病の死因第1位はがんが38.9%を占めることが知られています。糖尿病そのものががんのリスクを高める原因として、高血糖や高インスリン血症などが想定されていますが、はっきりとはわかっておらず研究が続けられています。

## 糖尿病とがんの予防のために気をつけたいこと

糖尿病とがんには共通の危険因子があることが知られています。喫煙、肥満、運動不足、不適切な食事習慣(赤肉・加工肉の過剰摂取、野菜、果物・食物繊維の摂取不足)、お酒の飲み過ぎ、などが挙げられます。そのため気をつけていただきたいこととしては、バランスの良い食事、ウォーキングなど適度な運動、節酒、禁煙になります。こうした健康的な生活習慣の実践は糖尿病だけではなく、がんのリスクを減らすことにもつながります。以下に具体的な例をご紹介します。

**食事:** 科学的に根拠のある画一的な食事療法は確立されていないため、推奨できる食習慣について述べさせていただきます。日本糖尿病学会発行の**健康食スタートブック**を参照しましたので詳しく知りたい方はご参照ください。バランスよく食べる(ごはんやパンなどの炭水化物だけではなく、肉や魚も食べる)。規則正しい時間に食べる(食事の間隔が空きすぎると、次の食事の後に血糖値が上がりやすくなります)。野菜や食物繊維をとる(野菜に含まれる食物繊維は糖質の吸収を緩やかにし、血糖の急上昇を防ぎます)。ゆっくり食べ、まめ食いやどか食いはしない。

**運動:** 頻度としては週3～5回、20～60分程度、有酸素運動+筋力トレーニングをすることが一般的に推奨されています。強度は楽～ややきつと感じる程度でかまいません。タイミングとしては食後がおすすめです。代表的な有酸素運動としてはウォーキング、ジョギング、自転車、体操などがありますが、運動時間の確保が難しい場合には、早歩きをする、車をいつもより少し遠くに停めて歩く、階段を使う(アメリカで階段を使っている人をあまり見かけませんのでぜひ普及してください)ことなど、日常的にできることから始めてみてはいかがでしょうか。筋力トレーニングは、ジムに行かなくても自宅でもできる自重運動や、家事と組み合わせる行方トレーニングなど気軽なものでも十分効果があります。最近ではインターネットや動画サイトで豊富に紹介されていますので、自分に合ったものを探してみてください。

ここまで一般的に推奨される食事・運動について述べさせていただきましたが、糖尿病は生活習慣だけではなく、遺伝的要因を含む様々な要因により発症するため、全ての方に当てはまる予防・治療法の正解はありません。健康的な生活習慣を実践していても糖尿病と診断されることもあります。重症度や病気のタイプも様々ですので、糖尿病(予備軍)と診断された場合には、自分に適した食事・運動療法や、薬物治療の必要性について主治医とご相談していただくことが大切です。

## 世界的に増加する糖尿病、決して人ごとではありません

国際糖尿病連合によると、2021年時点で世界の糖尿病人口は5億3700万人、2045年には約7億8300万人にまで増加すると予測されています。糖尿病予備軍(Pre-diabetes)を含めると日本人の5～6人に1人は糖尿病といわれ、決してめずらしい病気ではありませんし、若年での発症も増加しています。ここに記載した生活習慣は糖尿病の有無に関わらず健康に良いことですので、できそうなことがあればぜひ始めてみてください。結果的にがんを含む糖尿病以外の病気の予防につながることもあるかと思えます。この記事がご自身や身近な人の健康について考え直すきっかけになれば嬉しいです。

次回は感染症科がご専門の大橋祐介先生です。直接お会いしたことはないのですが、今回のご執筆をお引き受けいただき、ありがとうございます。専門の異なる大橋先生のお話が聞けることを楽しみにしております。