

平成 29 年度 第2回糖尿病教室を開催しました！

8月19日(土)に、平成29年度第2回目となる糖尿病教室を当院隣接の長崎病院ヘルスケアセンターの1階にて開催いたしました。残暑の厳しい日でしたが、たくさんの方々にお越しいただきました。ありがとうございました。

◎前半は当院内科医で日本糖尿病学会専門医の原医師が「糖尿病の薬物療法について」という題名での講義でした。以下はその要約です。

糖尿病治療の目的は健康な人と変わらない日常生活の質(QOL)を維持し、健康な人と変わらない寿命を確保することであろうと思われます。この目的のためには糖尿病に固有の合併症である、最小血管合併症(網膜症、腎症、神経障害)および、動脈硬化性疾患(冠動脈疾患、脳血管障害、末梢動脈疾患)の発症、進展阻止することが必要です。具体的には血糖値、体重、血圧、血清脂質などの良好なコントロール状態を長期に維持管理する必要があります。

食事療法と運動療法は糖尿病治療の基本的な治療法です。この食事療法と運動療法に日夜励んでも良好な血糖コントロール状況が達成でない場合、糖毒性を改善するためなどに薬物療法が追加されます。今回は糖尿病の血糖コントロールに有効な7種類の経口血糖降下薬について、作用機序、特徴、副作用などについて、ご紹介致します。

1) **インスリン抵抗性改善系** (インスリンの働きをよくする薬)として、ビグアナイド薬とチアゾリジン薬の2種類があります。

● **ビグアナイド薬** (薬品名:メトグルコ、グリコラン、ジベトス、ジベトンSなど)

作用:肝臓でのブドウ糖新生の抑制作用が主作用

消化管でのブドウ糖吸収抑制

末梢組織のインスリン感受性の改善

特徴:体重増加が少ない(食欲を抑える作用がある)

単独使用で低血糖をきたす可能性はきわめて低い

大規模追跡調査で大腸癌・肝臓癌・肺癌の発症者が減少することが確認されている

肥満者の多い米国では糖尿病の第一選択薬となっている

副作用:乳酸アシドーシス(循環障害がある場合、後期高齢者には使用出来ません)

軽度の胃腸障害

● **チアゾリジン薬** (薬品名:アクトス、ピオグリタゾン)

作用:筋肉、肝臓でのインスリン抵抗性の改善による血糖降下

特徴:単独使用で低血糖をきたす可能性はきわめて低い

副作用:水分貯留傾向のため、浮腫、心不全傾向がある。

海外の報告では女性の骨折の発生頻度が上昇

海外の報告で膀胱癌のリスクをわずかに高めたと報告あるも、最近の前向き試験ではリスクの増加は認められていない

稀に、肝機能障害

2) **インスリン分泌促進系** (インスリン分泌を促進する薬)として、スルフォニール尿素薬、速効型インスリン分泌促進薬、DPP-4阻害薬の3種類があります。

● **スルフォニール尿素薬** (アマリール、グリメピリド、グリミクロン、オイグルコン、ダオニール など)

作用:膵β細胞膜上のSU受容体に結合し、インスリン分泌を促進。

服用後短時間で強い血糖低下作用を発現し、その作用は長時間(1日に1~2回服用する)

注意:服薬後は食事療法と運動療法を遵守する必要がある

副作用:低血糖、体重増加、適用量以上で空腹感増強、二次無効(長期間服用すると効き難くなることもある)

● **速効型インスリン分泌促進薬** (グルファスト、シュアポスト、スターシス など)

作用:膵β細胞膜上のSU受容体に結合し、インスリン分泌を促進。

作用は短時間のため食後高血糖の是正に有用(原則として各食前に服用する)

副作用:低血糖

● **DPP-4阻害薬** (ジャヌビア、グラクティブ、エクア、トラゼンタ、オングリザ、マリゼブなど)

作用:消化管ホルモン(GLP-1、GIP)の血中濃度を高め、血糖依存的にインスリン分泌を促進、グルカゴン分泌を抑制して血糖降下作用を発揮

体重増加は少なく、単独での低血糖の可能性は少ない

副作用:発売後数年のため、長期安全性は未知である

心血管死のリスクを増加させないと報告されている

エクアは重症肝障害者には禁忌 トラゼンタ以外は腎機能低下者で、減量する必要がある

高齢者では食欲不振を助長することもあり、要注意

スルフォニール尿素薬との併用では、低血糖に注意

3) 糖吸収・排泄調節系 (炭水化物の消化・吸収を遅らせる薬)として、 α -グルコシダーゼ阻害薬とSGLT-2阻害薬がある。

● **α -グルコシダーゼ阻害薬** (グルコバイ、セイブル、ベイスン ボグリボース など)

作用:多糖類(デンプン、砂糖など)の分解を遅延させるため、腸管からのブドウ糖吸収を遅延させ、食後血糖の上昇を緩和抑制する

食直前の服用が最も有効です 単独での低血糖はない

副作用:腹部膨満感、放屁、下痢などの消化器症状 稀に肝障害

● **SGLT-2阻害薬** (スーグラ、アブルウェイ、カナグル、ジャディアンス など)

作用:腎の近位尿細管でのブドウ糖再吸収を抑制して尿糖排泄を促進し、血糖低下作用を発揮する。糖毒性が緩和されるため、インスリン分泌能が回復し、インスリン抵抗性も改善される

単独での低血糖はない 血圧低下作用、減量効果、利尿作用などがある

副作用:利尿作用のために頻尿・多尿と脱水。尿路・性器感染症

高齢非肥満者では筋肉量の減少 発売後数年のため、長期安全性が未知

シックデイの時は服用を一時中止する



注目！

最近の消化管ホルモン(GLP-1、GIP)の研究から、

各食品の食べる順番が非常に大切であることが判明！

まず、野菜を米飯より先に食べることにより、野菜の繊維成分が炭水化物の分解と吸収を遅延させる(α -グルコシダーゼ阻害薬の役割を果たす)ため、食後の高血糖を緩和することは以前から明らかにされていました。

次に、魚料理を米飯に先んじて摂取すると、消化管ホルモン(GLP-1、GIP)の分泌が増強され、胃内容排泄時間は2倍以上延長し、これらの消化管ホルモンが直接インスリン分泌を促進するため、食後の高血糖が抑制されることが判明しました。肉料理を米飯より先んじて摂取しても、同様の現象が起こり、食後血糖値上昇の抑制が見られますが、長期的には肥満を助長する可能性があると考えられています。

結論:食事の際には、野菜など、食物繊維多い食品をまず食し、次に魚や肉など蛋白質の多い食品を食べて、最後に米飯などの主食となる炭水化物の多い食品の順に摂取することが、食後の高血糖を抑制する有効な手段であることが科学的に証明されました。(そう言えば、アメリカのステーキハウスに行くと、まずサラダとドレッシングが出て、その後にスープ、次にステーキとポテトなどが出て、最後に甘い系のデザートが出ていました。)

後半は「糖尿病の運動療法」という題目で、当院関連施設であるトータルヘルスセンターHOPEの宮下チーフトレーナーが担当しました。

糖尿病の患者さんは運動を始める際には主治医と相談をすることが大切だということ、歩行やジョギング、水泳などの有酸素運動はインスリンを節約でき効果的だという話がありました。

宮下トレーナーが三篠北町地域の皆様方と一緒に考案した体操をDVDにしたものをスクリーンに映し出しそれを見ながら行いました。流れる音楽は氷川きよさんのズンドコ節でテンポの良い曲だけあって、みなさん体も心も軽やかに体操されていました。



長崎病院糖尿病教室は年 4 回、開催しております。限られた診療時間内でお伝えできることはほんのわずかです。健康な人と変わらない日常生活の質(QOL)を維持し、健康な人と変わらない寿命を確保するために必要な知識、適切な食事の摂り方や運動を取り入れた毎日の生活の過ごし方などの情報を皆様にお伝えする会です。糖尿病に関心がある方であればどなた様でご参加いただけます。当院の糖尿病教室のスタッフと一緒に学んでみませんか？

今年度はあと 2 回の開催します

日時		内容
11 月 18 日(土)	11:45~2 時間程度	糖尿病食体験会(お弁当代として 700 円の会費が必要。要申込み) 担当:管理栄養士
2 月 17 日(土)	13:15~15:15	① 糖尿病の合併症とその予防 担当:医師 ② 薬物療法の注意点 担当:薬剤師

場所はいずれも長崎病院ヘルスケアセンター(当院隣接)1 階です。

皆様のご参加をお待ちしております。