

3 - 99 17:46~17:54

当院における高齢者インスリン治療の実態について

平井内科
安西 芳香, 村上 友美, 平井 秋, 平井 完史

当院の高齢者インスリン治療の実態につき調査した。70歳以上でインスリン(Ins)治療中の41名(男性17名、女性24名、年齢 79.0 ± 4.5 歳、Ins導入年齢 64.6 ± 9.7 歳)に聞き取り調査を行った。注射の回数は、1回注射11名、2回15名、3回5名、4回9名、5回1名。Insの1日平均投与量は各13、24、40、33、30単位であった。注射の実施は、「自分で注射(自立)」30名、「他者の見守りのもとで注射」9名、「他者が注射」2名であった。HbA1cは自立で $7.51 \pm 0.99\%$ 、非自立で $8.72 \pm 1.92\%$ であった。注射で非自立の割合は、80歳以上で15名中5名(33.3%)で、80歳未満(26名中6名、23.1%)に比して高率であった。Ins注射を負担に感じるかに関して、大丈夫36名、負担だが続けられる4名、かなり負担1名であった。高齢であっても多くが自立してIns治療を行っているが、一方で他者の支援体制も必要である。

3 -100 17:54~18:02

インスリン自己注射をしている後期高齢者への療養支援

高橋医院
牛山 典子, 高橋 和彦

【目的】高齢者のインスリン療法患者の問題点を探り療養支援を考える。

【方法】後期高齢者のインスリン注射手技を確認し考察する。

【結果】①懸濁不十分2名、②注入時間不十分4名、③針の固定不足1名、④保存方法不適切1名、⑤腹部硬結2名。

【考察】①は持効型へ変更。不要操作の過程の修正が困難であることがわかった。②は注入操作に関して、再診時手技確認をしている。③は指示量を押し切れず、持ち替える動作のため針ブレがおきていた。デバイスを交換し、注入できるようになった。④は保存方法の確認をしている。⑤は腹部の観察を続けている。これら手技の見直しから、ADL低下の考慮、習慣化の修正困難など高齢者の特徴も見えた。受診ごと声をかけ、くりかえしの支援が重要であると考える。

4 -101 9:00~9:08

門脈ガス血症を合併した糖尿病性ケトアシドーシスの1例

福島県立医科大学 腎臓高血圧・糖尿病内分泌代謝内科学講座
鴻野 央征, 平井 裕之, 金成 文平, 岩崎麻里子, 塚越 千尋, 尾形 絵美,
菅谷 芳幸, 工藤 明宏, 佐藤 博亮, 渡辺 毅

【症例】70歳代、男性。【主訴】意識障害。【現病歴】近医に高血圧で通院し、糖尿病の指摘はなかった。2ヶ月前から食欲低下し、2日前から意識混濁し、改善ないため救急車で来院。救急外来でショックと血糖:hiを認め、当科緊急入院となった。高血糖・AG開大性代謝性アシドーシスから糖尿病性ケトアシドーシスが疑われ、生理食塩水輸液とインスリン持続静注開始し、改善傾向であったが、第1病日の夜から発熱・右腹部痛を認めた。腹部CTで腸管内壁・上腸間膜静脈・門脈内に気腫性変化を認め、門脈ガス血症と診断し、抗生剤投与したが、その後全身状態不良となり、第2病日早朝に永眠した。【考察】本症例の原因として敗血症が疑われるが、脱水による非閉塞性腸間膜虚血症の可能性も考えられた。糖尿病急性合併症では脱水が基礎にあることが多く、門脈ガス血症の可能性に留意する必要があると考えられた。

4 -102 9:08~9:16

糖尿病ケトアシドーシスによる多臓器不全を来し、救命し得た2型糖尿病の1例

仙台徳洲会病院 糖尿病代謝内科¹, 循環器内科², 外科³
福澤 正光¹, 谷川 俊了², 神賀 貴大³, 鹿郷 昌之³, 安西 良一³

症例は36歳女性。意識障害とショックで搬送。微かに自発呼吸を認めたが脈拍触知せず、心肺蘇生を施行。糖尿病ケトアシドーシスと診断し、入院。人工呼吸器装着し、インスリン精密持続静注開始。大量の生食投与、ドパミン・ノルアドレナリン併用を行ったが、第4病日まで収縮期血圧は60～80で推移した。また、入院4時間後から体温が急上昇し、脳保護目的に低体温療法を開始。また、急性腎不全による乏尿となり、第2病日にCHDFを導入した。入院時から、急性膵炎とDIC症候群の合併を認めた。その後、呼吸・循環動態は改善。第13病日に抜管、第16病日にCHDFを離脱した。第84病日にイレウスを発症し、開腹術を施行。回盲部付近の腸管の壊死による完全消失と、膿瘍形成を認め、回盲部部分切除術を施行された。腸管壊死の原因として、当初のケトアシドーシスとショックによる非閉塞性腸管虚血の可能性が疑われた。

4 -103 9:16～9:24

後頸部皮膚潰瘍増悪を契機に糖尿病性ケトアシドーシスを発症した治療中断例

岩手医科大学病院糖尿病代謝内科¹, 形成外科²
八代 諭¹, 長澤 幹¹, 富樫 弘文¹, 工藤 信², 遠野 久幸², 本間 博之¹,
梶原 隆¹, 武部 典子¹, 高橋 義彦¹, 石垣 泰¹

59歳男性。H22年2型糖尿病の診断とされるも、数か月後に治療中断。H26年2月初旬より排膿を伴う右後頸部潰瘍出現し、同月末から経口摂取は水分のみ(清涼飲料水1.5L/day)となった。頸部潰瘍拡大・体動困難・意識レベル低下が出現し、搬送された。血糖:1121mg/dL、HbA1c:15.5%、pH:7.213、pCO2:15.3、pO2:146.3、HCO3:6.0、BE:-18.9、AG:18.3、尿ケトン2+で糖尿病性ケトアシドーシスの状態で、治療開始。後頸部の浸出液・排膿を伴う病変に対しては切開・排膿施行(創部よりS.aureus,S.agalactiaeB群,Candida glabratal検出)。PIPC/TAZ4.5g×3開始し、β-Dグルカン陽性で第3病日よりMCFG50 mg/dayも追加した。デブリードメント、第15病日からのVAC療法を経て、植皮術を施行し、創部は順調に治癒した。治療中断に伴う高血糖が表在性皮膚感染の増悪を助長し、糖尿病性ケトアシドーシスを引き起こしたと考えられた。

4 -104 9:24～9:32

十二指腸狭窄を伴う膵癌患者に高カロリー輸液を連日投与し意識障害を呈した一例

福島県立医科大学付属病院
金成 文平, 鴻野 央征, 岩崎麻里子, 松永 佳子, 塚越 千尋, 尾形 絵美,
菅谷 芳幸, 平井 裕之, 工藤 明宏, 佐藤 博亮, 渡辺 毅

【症例】40歳男性【主訴】意識障害【現病歴】2014年3月健康診断で肝機能障害を指摘され近医に入院。腹部CTにて膵頭部腫瘍を認め閉塞性黄疸と診断され当院消化器内科へ転院し、絶食・高カロリー輸液が開始。転院時、随時血糖186mg/dl、HbA1c 6.5%と耐糖能障害あり。輸液をエルネオパ2号に変更された頃より口渇が出現、尿量は約6000ml/日に増加。16日後より不穏、興奮状態となり意識障害となった。血糖値1499mg/dlを認め当科転科。【入院後経過】血糖値、血漿浸透圧430mOsm/kgH₂O、PH7.4、AG13.5mEq/lより高血糖高浸透圧症候群と診断し、生食補液・インスリン持続注射にて治療。血糖値改善と共に意識障害も改善した。【考察】高カロリー輸液にて、高血糖高浸透圧症候群を合併した症例を経験した。耐糖能異常を有する患者においても高カロリー輸液中は血糖モニタリングの必要性を実感したので報告する。

4 -105 9:32～9:40

比較的若年で発症した高血糖高浸透圧症候群の1例

岩手医科大学病院 糖尿病・代謝内科
森田 愛, 長澤 幹, 本間 博之, 富樫 弘文, 半谷 真理, 中川理友紀,
笹井 賢良, 梶原 隆, 武部 典子, 高橋 義彦, 石垣 泰

【症例】51歳男性。身長 166cm,体重 80kg。【経過】既往歴に特記なく、8月に初めての検診でHbA1c 7.1%を指摘されたが放置していた。酪農に従事しているが、事情により12月に着ぐるみを着用し数日間勤務した。その後から倦怠感、口渇が出現し、清涼飲料水を多飲した。症状が出現した3日後に意識障害を認め、近医に救急搬送された。PPG 1790 mg/dl、血清Cre 3.90 mg/dl、CK 25600 IU/lまで上昇し、乏尿を認めたため当院に転院となった。当科入院後、HHS、急性腎不全、横紋筋融解症の診断で大量補液とインスリン持続注射を行い、第2病日より徐々に尿量の増加を認めた。第9病日に血清CreとCKは正常化し、第27病日にインスリングルギン3単位/日の糖尿病治療で退院となった。比較的若年である未治療の2型糖尿病患者が飲水制限の環境下で高度脱水に陥り、HHS、多臓器不全を発症した症例を経験したので報告する。

4 -106 9:40～9:48

著明なD-ダイマー(DD)の上昇を認めた高血糖高浸透圧症候群(HSS)

青森県立中央病院 糖尿病センター
牧田 興志, 三橋 達郎, 山形 聡, 木村麻衣子, 田澤 康明, 小川 吉司

HHSで著明な脱水を来した場合、血栓形成が危惧されるが、著明なDD上昇を認めながら、画像診断上、原因となる血栓を同定できなかった一例を経験したので報告する。症例は89歳男性、食欲低下、歩行困難、血圧低下にて当院救命救急センター受診、血糖:1175mg/dl、HbA1c:16.8%、動脈血pH:7.31、尿ケトン(±)にて、HHSの診断で入院。生食の補液、インスリン(Ins)持続静注にて意識レベルは改善し、第3病日からIns皮下注に変更、第6病日から経口摂取可能となり、Basal-BolusでのIns投与で血糖コントロールした。入院時のDD:1.8と軽度の上昇、第2病日には27.5と著明に上昇した。全身CT、心エコー、下肢静脈エコーなどを施行したが、明らかな血栓は認めなかった。抗凝固療法を行わずに経過観察し、2ヶ月後にはDDはほぼ正常化した。

4 -107 14:50~14:58

ミチグリニド/ボグリボース配合剤が有効であった
自己免疫性膵炎に伴う膵性糖尿病の一例

東北大学大学院医学系研究科¹, 宮城県立がんセンター²
菅原 明¹, 大和田直樹²

症例は76歳、男性。平成16年に近医にてDM指摘。平成22年に黄疸、肝機能障害が出現。精査にて下部胆管・主膵管の狭窄(+)、膵頭部に径2.5cmの低エコー性腫瘍(+)。膵頭部癌の可能性も否定できず、膵頭十二指腸切除術を施行。病理組織像はIgG4関連膵炎。その後OHAにてフォロー。徐々に血糖値が上昇し、BOT開始。空腹時血中CPRは0.2ng/ml。OHA+基礎インスリンのみでは血糖コントロールが困難(平成16年1月のHbA1c 10.0%)となり、OHA(DPP-4阻害薬、ビグアナイド薬、チアゾリジン薬)+インスリンアスパルト混合製剤(16-0-8)開始。その後、HbA1cは8.8%まで低下(同3月)。本患者は習慣として午前10時と午後3時に間食を摂っているが、間食後の血糖上昇を抑制する目的で、各間食直前にミチグリニド/ボグリボース配合剤を開始。その後、8.0%(同4月)、7.5%(同5月)、7.4%(同7月)と、HbA1cが低下。

4 -108 14:58~15:06

ミグルトールによる治療効果をCGMで評価できた
後期ダンピング症候群の1例

大館市立総合病院 内分泌・代謝・神経内科¹, 弘前大学大学院医学研究科 内分泌代謝内科学講座²
田辺壽太郎¹, 綿貫 裕¹, 池島 進¹, 松井 淳¹, 大門 眞²

【症例】68歳、女性。【主訴】食後のほてり感、発汗。【既往歴】48歳時胃下垂全摘術。【現病歴】201X年5月頃より食後のほてり感、発汗が頻回に出現するようになり、近医を受診。食後2時間血糖が低値で、かつ胃切除の既往があることから、胃切除後症候群として当科に紹介・入院となった。【経過】後期ダンピング症候群と診断し、まず6回分食を実践したところ症状は軽減したが、食後の急峻高血糖とインスリン過剰分泌が認められたため、さらにミグルトールを投与した。その結果、上記所見の改善と共にCGMにより1日を通しての良好な血糖変動が確認できた。【結語】後期ダンピング症候群におけるα-グルコシダーゼ阻害薬の有用性を血糖変動の点から、CGMで確認できた。同薬は比較的副作用が少なく良好な血糖コントロールが期待できるため、本症候群の治療の選択肢として重要と考えられた。

4 -109 15:06~15:14

血糖コントロールに難渋した幽門保存胃切除後2型糖尿病の1例

秋田大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝・老年内科学¹, 秋田大学医学部 病態代謝栄養学講座²
阿部 咲子¹, 嘉島 理子¹, 三ヶ田敦史¹, 佐藤 雄大¹, 藤田 浩樹¹, 月山 克史²,
成田 琢磨¹, 山田祐一郎¹

症例:77歳女性。X-18年に早期胃癌に対し、幽門保存胃切除術施行された。近医フォロー中に糖尿病を発症。経口血糖降下薬により治療されていたが、HbA1c 9.1%まで悪化し、X年5月当科入院。入院時、経口血糖降下薬内服下でCGM①施行し、著明な食後高血糖を認めた。検査上内因性インスリン分泌の低下を認め、インスリン頻回注射法に変更。アスパルト+デグルデクでCGM②施行したところ、食後血糖上昇の遅延を認めた。アスパルトをR製剤に変更し、CGM③を施行したが、食後血糖変動は依然大きく、食後血糖変動の原因の一つに胃排泄能異常が考えられた。R製剤を食直前注射に変更し、ビルダグリプチンおよびモサプリドを追加にてCGM④施行したところ、食後血糖変動幅の縮小が得られた。本症例における食後血糖変動の要因についてCGM①~④をもとに考察する。

4 -110 15:14~15:22

α-グルコシダーゼ阻害薬による腸管気腫状嚢胞症の1例

鈴木研一内科クリニック¹, 仙台厚生病院消化器外科²
鈴木 研一¹, 山内淳一郎²

症例は68歳女性。2005年ごろから糖尿病の治療を行っている。血糖値はFBS134mg/dl。HbA1c6.4%と良好なコントロールであった。経口薬はα-グルコシダーゼ(ミグルトール)のみで治療を行っていた。同薬は9年ほど服用していた。HbA1cは6%で推移していた。1年前から腹部膨満を感じていたが腹痛なかった。2014年になり腹部膨満と胃に痛みを自覚するようになった。同年7月に階段で息切れ自覚、乾性咳をあり胸部レントゲン検査を行った。右肺に線状影の肺炎像とともに、右上腹部にfree airを確認した。これまでの血液検査では異常はなかった。これらのことから仙台厚生病院受診。腹部CTにて広範囲の腸管ガス像と腸管壁に気腫像をみた。腸管嚢胞状気腫症と診断。入院にて絶食管理としてα-グルコシダーゼ阻害薬を中止して改善した。α-グルコシダーゼ阻害薬内服症例では本疾患を常に念頭に置くことが重要である。

4 -111 15:22～15:30

非閉塞性腸管虚血症が考えられたミトコンドリア糖尿病の剖検例

山形大学医学部内科学第3講座¹, 山形大学医学部病理診断学講座²
諏佐 真治¹, 羽田幸里香¹, 海野 航¹, 多田 杏子¹, 柄澤 繁¹, 和田輝里子¹,
亀田 亘¹, 渡邊健太郎¹, 大泉 俊英¹, 加藤 丈夫¹, 加藤 智也²

症例42歳女性 幼少時から嘔気・嘔吐を繰り返し22歳に摂食障害と診断。27歳に食欲不振で近医受診した際に糖尿病と診断されインスリン療法が開始された。29歳にmtDNA3243変異が確認されミトコンドリア糖尿病と診断。その後も嘔気、嘔吐等の消化器症状を間欠的に生じては入退院を繰り返していた。2013年2月に再び嘔吐を生じ近医受診。輸液、制吐剤を投与され帰宅するも症状は改善せず、翌日まで経過見たが早朝にショック状態となり当院へ救急搬送された。高度の炎症反応と乳酸アシドーシスを認め、ICU管理下で治療するも昇圧が得られず翌日死亡。剖検で回腸壊死と横行結腸から下行結腸までの縦走潰瘍を認めた。上腸間膜動脈根部から末梢の直動脈まで動静脈の器質的閉塞や狭窄、血栓・塞栓、粥状硬化、血管炎を認めないことから、非閉塞性腸管虚血症が示唆された。文献的考察を加え報告する。

4 -112 15:30～15:38

正常アミラーゼ血症の急性膵炎をきたした 高中性脂肪血症合併2型糖尿病の一例

弘前大学大学院 医学研究科 内分泌代謝内科¹, 同 保健学研究科 医療生命科学領域²,
弘前市医師会健診センター³
柳町 幸¹, 山形 聡¹, 山下 真紀¹, 村上 宏¹, 佐藤 江里¹, 松橋 有紀²,
近澤 真司¹, 丹藤 雄介², 松井 淳¹, 中村 光男³, 大門 眞¹

41歳女性。主訴は糖尿病教育。平成24年3月に糖尿病と診断されOHA開始。平成25年5月18日、左側腹部痛と発熱があり2日後に病院受診。炎症所見あり。TC831mg/dl、TG3436mg/dl、血中アミラーゼ(AMY)34 IU/lと正常だが、腹部CTで膵炎あり。高中性脂肪血症による急性膵炎と診断され入院。腹部症状が持続するも、血中AMY正常のため第12病日に治癒と判定。糖尿病はインスリン治療へ変更された。同院退院後も腹部不快感が持続していたこと、糖尿病教育入院および腹痛の原因検査を希望したことから同年6月27日当科入院。左側腹部圧痛あり。血中AMY38 IU/lだったがCTでは膵炎改善なし。蛋白分解酵素阻害薬、PPI、脂肪制限食を開始。その後、腹部症状軽快。高中性脂肪血症はベザフィブラートで治療中。以後、膵炎の再燃なし。高中性脂肪血症による急性膵炎は血中AMYが正常の場合があり症状や画像検査にて総合的に判断し治療する。

4 -113 15:38～15:46

転院後FHと判明、MI発症前にPCIで加療し得た 無症候性冠動脈狭窄の2型糖尿病症例

福島県立医科大学会津医療センター附属病院 内科
一條 靖洋, 長谷川浩司, 国見 基榮, 玉川 和亮, 鶴谷 善夫, 塚本 和久

近年薬物による脂質管理が容易となり、看過される家族性高コレステロール血症(FH)が多いと言われている。今回、FHであることが気づかれ、CHDイベント発症前にPCIを施行し得た症例を経験したので報告する。症例は60歳男性。他院にて経口糖尿病薬とスタチンで加療を受けていた。平成25年10月椎間板ヘルニア摘出術にて当院入院時、当科で周術期の血糖を管理。インスリン分泌低下例であったが、退院後は本人の希望でBOTで当院で加療。しかしコントロール不良となり平成26年5月当科に入院。入院後は強化インスリン療法に変更し血糖コントロールは改善。一方、早発性冠動脈疾患家族歴を認め、スタチン一時中断時のLDL-C 201.7mg/dLであり、アキレス腱肥厚の存在よりFHと診断。胸部症状はないものの、運動負荷心電図にて虚血性変化を認めた。CAGで99%の狭窄病変が判明し、イベント発症前にPCIを施行し得た。

4 -114 15:46～15:54

腹部大動脈瘤の径拡大進展が続く2型糖尿病の一例

東北大学病院 糖尿病代謝科
本間 緑, 澤田正二郎, 黒澤 聡子, 児玉慎二郎, 橋本麻美子, 大方香菜子,
高橋 広延, 今井 淳太, 山田 哲也, 片桐 秀樹

症例は73歳男性。47歳時高血糖・脂質異常症指摘も加療せず。52歳時より糖尿病内服治療開始、69歳時インスリン導入し、HbA1c6～8%で推移。47歳時心筋梗塞、49歳時TIA、69歳時頸動脈狭窄の既往があり、粥状動脈硬化の多発を認める。65歳時腹部大動脈瘤を指摘され、2～3mm/年の径拡大を認め、現在径46.3mmにて経過観察中である。「糖尿病は腹部大動脈瘤進行の危険因子ではなく、むしろ抑制因子となる」との臨床報告が多数あり、腹部大動脈瘤進展に糖尿病の病態が保護的な役割を果たしている可能性が指摘されている。一方、本例は糖尿病を有しながらも腹部大動脈瘤が進展を続ける症例であり、腹部大動脈瘤発症・進展と糖尿病との関連について、文献的考察を加え報告する。

4 -115 15:54～16:02

重篤な脳障害を併発した糖尿病の2症例

山形県立河北病院内科
北川 昌之，秋葉 次郎，鹿間 幸弘，太田 郁郎

症例1：64歳 女性、51歳頃 糖尿病指摘。40℃の熱発、食欲不振あり、血糖値もLo～300mg/dlと不安定になり意識低下、救急搬送となる。来院時の脳MRIでは、拡散強調画像にて、両側の尾状核、被殻、前頭葉、側頭葉、頭頂葉に高信号が認められ、経時的変化では、FLAIR画像での高信号域が拡大していった。症例2：86歳女性、20年来の糖尿病にて加療中だったが、発熱あり食欲不振となる。発熱3日目の夜間、意識ないのを発見され救急車にて来院、血糖値16 mg/dl 指摘された。ブドウ糖液の急速静脈内投与にて意識戻らず入院となる。来院時の脳MRI 拡散強調画像では、皮質下に高信号が散在、32病日目以降は 被殻と内包の一部に高信号が認められた。血糖コントロールが不安定な症例では、重篤な脳障害を呈する場合があります、注意が必要と考え報告した。

4 -116 16:02～16:10

神経因性膀胱を背景に重症尿路感染症を合併した糖尿病の3例

労働者健康福祉機構 東北労災病院
加納 隆輔，赤井 裕輝，岩間莉伊奈，渡辺 太一，中村 麻里，宮口 修一，松本 雅博

症例1は57歳女性。主訴は嘔気、倦怠感。腎盂腎炎および両側腎盂尿管の著明な拡張を認め、尿・血液培養からE.coli検出。糖尿病の発症は不明で、1ヶ月前から内服治療開始するも、既に単純網膜症・黄斑浮腫、顕性腎症あり。HbA1c6.3%。症例2は79歳女性。主訴は食欲不振、倦怠感。気腫を伴う右腎膿瘍、気腫性膀胱炎を認め、尿・血液培養からはE.coli。罹病期間は21年、インスリン療法中でHbA1c9.7%。症例3は82歳女性。主訴は胸痛、倦怠感。気腫性腎盂腎炎および気腫性 膀胱炎を認め、尿培養からE.coli検出。罹病期間は25年、強化インスリン療法中でHbA1c6.9%。罹病期間はいずれも長期で神経因性膀胱から腎盂腎炎・敗血症へと進展したと考えられた。

4 -117 16:10～16:18

上肢壊死性筋膜炎を発症した2型糖尿病の1例

弘前大学医学部附属病院 内分泌・代謝・感染症内科
木村 裕輝，神庭 文，石亀 敬子，今 昭人，松橋 有紀，柳町 幸，村上 宏，松井 淳，大門 眞

42歳男性。既往歴なし。平成26年3月から左上肢の腫脹が出現し、同部から排膿もあった。近医を受診し、随時血糖214mg/dl、HbA1c 11.0%であったため当科紹介初診となった。CTで左上肢に皮下膿瘍が認められ、同日当院整形外科でデブリードマン施行後、血糖コントロール目的に当科へ入院し、インスリン治療と抗菌薬投与を開始した。当初はMEPMを使用していたが、膿汁培養からMSSAが検出されたためCEZへ変更した。その後、整形外科へ転科して2回目のデブリードマンを施行し、左上肢壊死性筋膜炎と診断された。その後の経過は良好で、リハビリテーション後に退院した。壊死性筋膜炎は重篤な感染症の一つであり、本症例は早期診断、起因菌同定、抗菌薬治療、外科的治療によって、患肢を温存することができた。上肢の壊死性筋膜炎は稀であるため、文献的考察を交えて報告する。

4 -118 16:18～16:26

インスリンボールと見誤られた転移性皮膚癌の一例

岩手医科大学病院 糖尿病代謝内科¹，盛岡市立病院 糖尿病代謝内科²
笹井 賢良¹，本間 博之¹，小野 光隆²，松井 瑞絵¹，長澤 幹¹，梶原 隆¹，武部 典子¹，高橋 義彦¹，石垣 泰¹

70歳男性。H2年から全身性強皮症の診断にて近医でステロイド内服加療中であったが、HbA1cは6%台で推移していた。H20年から徐々に血糖コントロール増悪し、混合型インスリン製剤2回注射を導入され血糖値は改善した。H23年より再度コントロールが増悪し、インスリン増量するもHbA1c8-9%台で推移し、また臍周囲の2か所にインスリンボール様の硬結も認めたため当科入院となる。臍両側に認められた径1cm前後の皮下硬結を避けてインスリン投与を試みるも血糖値の改善は認められなかった。皮下硬結に関して皮膚科へ紹介したところ、生検の結果、転移性皮膚癌の診断に至った。今回、インスリン療法中の糖尿病患者に肺癌を原発巣とする転移性皮膚癌を合併し、当初インスリンボールと見誤られた稀な症例を経験したので報告する。

糖尿病の発症にエベロリムスの関与が疑われた一例

山形県立中央病院 内科¹, 泌尿器科²高瀬 薫¹, 鈴木 恵綾¹, 大久保鉄平², 沼畑 健司², 星 宣次², 間中 英夫¹

【症例】67歳, 男性, 過去に高血糖の指摘なし, 14か月前に左腎癌を診断され, 手術後にゲムシタビン・シスプラチンを投与されたが, 転移が出現し, 5か月前から, エベロリムスに変更された。約1か月前から, 口渇, 頻尿, 倦怠感を自覚するようになり, 体重が13 kg減少した。血糖値 520mg/dl, HbA1c18.6%と高値が判明したので, エベロリムス投与は中止し, インスリン療法を開始した。糖尿病合併症は認めず, 尿中Cペプチドは26.2μg/日と低値だったので, インスリン療法は継続したが, インスリンの必要量は徐々に減り, 7か月後には不要になった。

【考察】mTOR阻害薬には, インスリンの産生や作用を阻害する機序が推測され, 実際に, エベロリムスの副作用に高血糖が挙げられる。確かな因果関係を示せてはいないが, 本症例における急激な血糖値の上昇に, エベロリムスの関与が示唆された。

特発性慢性膵炎に対する膵全摘術後に自家膵島移植を施行した一例

東北大学病院 糖尿病代謝科¹, 肝胆膵外科², 東北大学 未来科学技術共同研究センター³
児玉慎二郎¹, 澤田正二郎¹, 白井 勇太¹, 鴫田 藍¹, 金子 慶三¹, 坂田 直昭²,
海野 倫明², 後藤 昌史³, 今井 淳太¹, 山田 哲也¹, 片桐 秀樹¹

症例は39歳の男性。特発性慢性膵炎を発症し、膵全摘術の適応となった。術前のHbA1cは5.7%, 空腹時血糖は95mg/dlであった。術後インスリン分泌を保持する目的で、膵全摘術施行後、摘出膵より膵島を単離し、計160,000IEQを経門脈的に移植した。移植に伴う合併症は発生せず、術後の血糖値は80-120mg/dlを目標にインスリン持続静脈投与による厳密な管理を行い、経口摂取開始後はインスリン皮下投与に切り替えた。膵全摘術後自家膵島移植は免疫抑制療法が不要であり、術後の血糖コントロールの安定化を達成するために有用な治療法であると考えられるが、膵動静脈奇形を基礎とする急性膵炎に適応となることが多く、慢性膵炎症例では本邦2例目であり海外でも数例しか報告がない。今回、若干の文献的な考察を加えてここに報告する。

糖尿病教育入院中に発見された悪性腫瘍についての検討

弘前大学医学部附属病院

神庭 文, 村上 宏, 石亀 敬子, 木村 裕輝, 今 昭人, 山下 真紀,
松橋 有紀, 柳町 幸, 松井 淳, 大門 眞

【目的】糖尿病教育入院中に発見された悪性腫瘍とその発見契機について検討する。

【対象・方法】2008～2014年に当科に教育入院した2型糖尿病症例994例(男性575例、女性419例、平均年齢57.8歳)を対象とし、新規悪性腫瘍の発見率を調べた。

【結果】994例のうち新規悪性腫瘍が発見されたのは11例(1.11%)で、その内訳は膵癌5例、大腸癌2例、胃癌2例、甲状腺癌1例、肝細胞癌1例だった。診断の契機は、腫瘍マーカーが9例、心窩部痛が1例(胃癌)、超音波検査が1例(甲状腺癌)だった。また、大腸癌2例に関しては腫瘍マーカー高値に加えて便潜血も認めていた。

【結論】糖尿病教育入院での悪性腫瘍発見率は、一般の健康診断に比べて高率であった。悪性腫瘍の早期発見のためには、腫瘍マーカーに加えて超音波検査など非侵襲的な検査も積極的に行う意義がある。

2型糖尿病患者における味覚機能の検討

弘前大学医学部医学科¹, 弘前大学医学部附属病院 内分泌代謝感染症内科²盛島 練人¹, 村上 宏², 神庭 文², 石亀 敬子², 木村 裕輝², 今 昭人²,
松橋 有紀², 柳町 幸², 松井 淳², 大門 眞²

【背景】糖尿病患者の味覚障害に関する報告は、他の合併症に比べて少なく、不明な点が多い。

【目的】2型糖尿病患者における味覚障害の合併頻度と、関連する臨床背景について検討した。

【方法】当科に入院となった2型糖尿病患者40名を対象とした。味覚検査は濾紙ディスク法を用い、鼓索神経領域で行った。

【結果】(1)16名(40%)の症例で味覚の低下を認めた。(2)味覚が低下していた群では男性が有意に多かった。(3)味覚が低下している群ではCcrおよびZnが有意に低く、IMTは有意に高かった。

【総括】糖尿病患者では高頻度に味覚機能の低下を認め、その臨床背景として性別、腎機能、大血管障害、Znの関与が示唆された。

男性2型糖尿病における筋量(SMI)、遊離テストステロン(FT)の検討

木村健一クリニック
木村 健一

【目的】2型糖尿病では非DM一般住民に比し、加齢男性性腺機能低下症(LOH)が高頻度であることを報告した(JDS2014)。アンドロゲン低下や糖尿病はサルコペニアの誘因であり、筋量につき検討した【方法】50歳以上2型DM男375名を対象に、FT、SMI(BIA法、タニタMC-980A)を年齢、DM歴、HbA1c、eGFR別に検討した。【結果】1)年代別FT値;50代、60代、70以上別に8.7、7.2、5.7pg/mlで同年代に比し、4.5～5.0低値であった。2)SMI;年齢と負相関、FTとは正相関を示し、DM歴、HbA1c、eGFRとは相関なく、腎症stageでも差はなかった。3)低筋量群(SMI<7.0kg/m²)は50代、60代、70以上で4.7、12.3、28.7%であり、65歳以上では22.2%と非DM(14.2%)に比し高頻度であった。【結論】2型DMではLOHが高頻度にみられ、低筋量群も非DMに比し多い。高齢者DMが増加しており、LOHやサルコペニアの評価が重要である。

沼宮内地域診療センター糖尿病通院患者でのHbA1cの季節変動について

岩手県立中央病院付属沼宮内診療センター
中野 美紀, 引木 陽子, 田島 有希, 川村 実

【はじめに】当センターの糖尿病通院患者のHbA1cの季節変動はあるのか、あるならばどの程度かを調査したので報告する。【対象および方法】平成23年7月から平成24年9月までの期間に沼宮内地域診療センターへ糖尿病で定期的に通院した205名の患者の中で、糖尿病治療薬の用量および種類の変更がなく、平成23年の夏季(H23夏)と平成24年の夏季(H24夏)間のHbA1cが0.5%未満である57例を選択した。【結果】冬のHbA1c(6.8±0.6%)はH23夏のHbA1c(6.6±0.5%)およびH24の夏のHbA1c(6.7±0.5%)より有意に高値を示した。HbA1cの冬夏差は0.2±0.4であり、95%信頼区間は-0.6%から0.9%であった。【結論】血糖コントロールが年単位で安定している沼宮内地域患者のHbA1cは冬季が夏季よりも有意に高値の季節変動を示したがその冬夏差の平均は0.2%であり、95%信頼区間の上限は0.9%であった。

救急外来受診薬剤性低血糖患者200人の解析

独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター 内分泌代謝内科
桜井華奈子, 山下 りか, 新妻さつき, 上野 孝之, 在原 善英

【目的】救急外来受診薬剤性低血糖患者の特徴と背景を検討【方法】2009年～2013年に薬剤性低血糖にて当院救急外来受診した糖尿病患者200名を対象とし低血糖原因薬剤別の特徴を比較検討【結果】低血糖原因薬剤はSU剤67例、SU+DPP4-I 14例、SU+インスリン7例、インスリン109名、グリニド3名であった。年齢はSU群(77.30±9.84歳)がインスリン群(65.4±13.87歳)に比し有意に高かった(P<0.001)。HbA1cはSU群(6.83±1.00%)がインスリン群(7.72±1.41%)に比し有意に低かった(P=0.002)。DPP4-I+SU群(14例)は70歳以上かつ/またはCre1.0mg/dl以上を満たすものは14例中14例で、SU剤使用量がグリメピリド2mgグリベンクラミド1.25mgを超えた例は14例中11例であった【結語】SU剤例はインスリン例に比べ高齢かつHbA1cが低値。DPP4-I+SU低血糖例は高齢者かつ/または腎機能低下の危険因子を全員有していた。

栗原中央病院における高齢者2型糖尿病の低血糖調査

栗原市立栗原中央病院内科外来¹, 内科², 健診センター³
佐藤美智枝¹, 鈴木 慎二², 石母田由美子¹, 吉越 仁美², 木田 真美², 佐藤 修一², 小泉 勝³

【目的】高齢者2型糖尿病患者の低血糖の状況を調査【対象】当科外来通院中の65歳以上の2型糖尿病患者107例(M/F 67/40)【方法】日本臨床内科医会のスマイルスタディアンケートを使用した。低血糖様症状を含む全身症状、ならびに低血糖についてアンケート調査を実施し、医師記入による患者背景で解析した。【結果】平均年齢73.2歳、罹病期間9.8年、平均HbA1c 6.8%。低血糖様症状は、罹病期間が長く、血糖コントロールが不良で、BMI 18.5未満の痩せ、インスリンやSU薬使用者で頻度が高かった。低血糖の頻度は、医師回答や患者回答よりも、アンケートの症状から低血糖と判断された頻度が高かった。また、低血糖に関する知識については、対処法についてはよく理解されていたが、低血糖の原因や起こる時間帯などについて認識が低かった。【考察】高齢者2型糖尿病患者へ、低血糖に対する患者教育が今後も重要である。[HbA1c:NGSP値]

当院における糖尿病性ケトosis患者の診療状況

東北労災病院 糖尿病代謝内科
渡辺 太一

【目的】入院治療を必要とした糖尿病性ケトosis患者の背景などを検討した。

【方法】2012年4月から2014年6月の期間に当科で入院治療を行った糖尿病性ケトosis患者99症例を対象とし、病歴、臨床背景、治療内容、転帰等を検討した。

【結果】1型糖尿病が23例、2型糖尿病が76例。ケトアシドーシス症例は20例。発症の要因は1型を含め未治療が最も多く、次いで治療自己中断、シックデイであった。罹病期間やBMI、HbA1c特徴はなく、入院中の治療は全例でインスリン治療を施行。2型糖尿病症例での退院時の治療内容は食事療法のみが1例、インスリン治療が33例、血糖降下薬内服症例が42例で、大多数が2種以上の内服薬を必要とした。

【結論】重症高血糖予防には治療継続の遵守と治療の早期介入が重要であると考えられた。

糖尿病患者で禁煙が成功している人へのアンケート調査結果

内科おひさまクリニック
北川 直美，辻浦 昭子，佐々木洋子，石黒 紀子，島本 智美，石澤 康子，
小島 貴子，小倉絵理子，富山 月子

【背景】糖尿病患者は動脈硬化のリスク重積の点からも禁煙が必要であり、以前より糖尿病患者への禁煙指導に重点を置き、8年前より禁煙外来を開設。今回禁煙成功者へのアンケート調査を行い、再喫煙防止や新規禁煙導入へのきっかけとして利用できないかを検討。【結果】禁煙理由は「家族・病院に勧められて」が多く、目的は「自身・家族の健康と為」が大部分を占めた。禁煙でのメリットは、健康面や経済面の改善がある一方、体重増加を気にする患者も多かった。間食と体重増加が治療のストレスや妨げにならないよう、適切な時期の栄養指導を検討したい。【結語】禁煙のきっかけとして、医療機関の勧めも大きな要素を占める。禁煙前後とも健康面を重視する患者が多く、医療機関の禁煙に与える影響は大きい。経験者の禁煙のメリットを共有することで再喫煙防止と喫煙者への禁煙のきっかけにつなげたい。

東日本大震災により原発事故から避難した糖尿病患者の実態調査～震災1年後と比較して～

たねだ内科クリニック
名城 真弓，三浦 環美，阿部美智江，草野 康子，小森 弘美，藤澤 恭子，
種田 嘉信

【目的】原発事故から避難した糖尿病患者の実態を調査する。【方法】原発事故から避難し、震災後当クリニックに通院を始めた糖尿病患者77名に現在の住居、食生活、薬物、運動療法、ストレスの有無等についてアンケート調査を施行。震災1年後と3年後を比較した。

【結果】1)現在の住居：震災1年後借り上げ住宅45.5%、仮設住宅41.6%。3年後借り上げ住宅39%、仮設住宅40%。2)食生活：1年後良くなった18%。3年後良くなった32%。3)薬物療法：1年、3年後とも出来ている99%。4)運動療法：1年、3年後とも出来ている74%。5)ストレス有り：1年後87%、3年後71%。6)ストレス内容：原発とその恐怖、不眠等であった。【考察】震災は3年経った今でも多様化しながら患者に多大なストレスを与えている。患者、個の状況を把握し、心情に寄り添い対応していくことが大切だと考える。