

P3-56.**当施設におけるドナー腎摘出術**

(外科学第五)

○木原 優、中村 有紀、今野 理
横山 卓剛、城島 嘉麿、濱 耕一郎
岩本 整、葦沢 龍人、松野 直徒
長尾 桓

(国際医療福祉大学熱海病院 移植外科)

唐仁原 全

(東京女子医科大学 腎臓外科)

中島 一朗

深刻なドナー不足によりわが国では生体腎移植が主流となっている。腹腔鏡手術の進歩により、ドナー腎摘術も腹腔鏡下で行われるようになった。当施設でも2003年7月より腹腔鏡用手補助下ドナー腎摘術を導入し2008年4月までに60例を経験したので報告する。

男女比は男:女25:30、平均年齢は52.7+/-11.8歳。BMIは平均22.4±3.9であった。摘出腎は1例のみが右腎摘出。腎重量の平均は170.1±37.5g、手術時間は167.9±39.2分。出血量は平均38.1+/-43.2gで全例に輸血は必要としなかった。ドナーの退院時のCrは1.1±0.3mg/dlであった。平均温阻血時間は4.2+/-1.8分。退院までは平均13.2±4.9日を要した。

平均当施設の結果は他施設とも遜色なく、従来の腎摘出術より出血量が少なく、術後の入院期間が短縮された。従来の腎摘出術より、安全、かつ低侵襲という面、ドナーの手術が低侵襲であることがレシピエントのストレス軽減につながる面からも腹腔鏡ドナー腎摘出術は有効といえる。

P3-57.**アルツハイマー型認知症における塩酸ピオグリタゾンの脳機能へ及ぼす影響**

(大学院三年・老年病学)

○佐藤 友彦

(老年病学)

羽生 春夫、平尾健太郎、金高 秀和
櫻井 博文、岩本 俊彦

【目的】 糖尿病は脳血管性認知症のみならずアルツ

ハイマー型認知症 (AD) の発症や進展に関与することが知られている。近年の研究では高血糖や高インスリン血症、インスリン抵抗性を含む代謝要因がアルツハイマー型認知症の病変を促進するという報告もある。本研究ではインスリン抵抗性改善治療薬である塩酸ピオグリタゾンを使用して認知機能や脳血流に及ぼす影響について研究した。

【方法】 対象は2型糖尿病を合併したAD患者。従来治療群とピオグリタゾン治療群に無作為に分類し、治療前、治療3ヶ月後、治療6ヶ月後に神経心理検査(ADAS-Jcog、MMSE、FAB、DST、VF)、SPECTを施行し治療前後の経過を観察した。

【結果】 糖尿病合併患者における認知機能に関して、MMSE、FAB、VFではピオグリタゾン群と従来治療群で有意差は認めなかった。ADAS-Jcogでは従来治療群では悪化を示したのに対してピオグリタゾン群では改善傾向、WMS-Rではピオグリタゾン群では有意に改善を示した。SPECTでは従来治療群では側頭葉の血流低下傾向を示したのに対して、ピオグリタゾン治療群では前頭葉、頭頂葉の脳血流の改善を認めた。

【結論】 塩酸ピオグリタゾンの投与により認知機能、脳血流の改善傾向を認めた。この機序としてインスリン抵抗性の改善だけでなく本薬剤のもつPPAR- γ 作用のAD病理に及ぼす改善作用などが考慮された。

P3-58.**インスリンアスパルト注射導入後に高インスリン血症を認めた1例**

(大学院二年・内科学第三)

○島 順子

(内科学第三)

伊藤 祿郎、志熊 淳平、石田 順子
三輪 隆、能登谷洋子、小田原雅人

(皮膚科学)

加藤 雪彦

インスリンアスパルト(ノボラピッド)は従来のヒトインスリン製剤に比べ、インスリン抗体産生はきたしづらいものと考えられている。今回、我々はヒトインスリン製剤からインスリンアスパルトへ変更後に高インスリン血症を認め、インスリン抗体陽性を認めた症例を経験したので報告する。

症例は68歳男性。64歳時、かねてより通院中であった循環器内科にて糖尿病指摘され、当科受診。その後は近医にて糖尿病加療となっていたが、血糖コントロール目的にて67歳時よりノボリン30Rの1日2回注射(朝22単位、夕12単位)が開始となった。肺炎で入院した際、プレドニゾロンが投薬開始となっており、食前血糖が300~400 mg/dl台、HbA1c 11.2%を認め、ノボラピッドおよびノボリンNの強化療法開始。その後は、毎食前血糖100 mg/dl台となった。退院後はプレドニゾロンの内服終了となったが、急速にHbA1cの上昇を認め、またインスリン注射部位に小結節、搔痒感を伴い、精査加療目的にて入院となった。昼食後採血にて血糖890 mg/dl、IRI 13,060 μ U/mlを認めた。食前のノボラピッドを増量しても高血糖の改善乏しい一方、早朝の低血糖を認めた。採血ではインスリン抗体およびインスリンレセプター抗体を認め、特にインスリンアスパルトによる影響が示唆された。またインスリン注射部位の皮下結節形成、搔痒感、採血にてIgE軽度上昇を認めたことからインスリンアレルギー合併も考えられたため皮内テスト施行したところ、ノボラピッド、ノボリンR、ヒューマログ、ヒューマリンR、ノボラピッド30mix、ノボリンNの全てに陽性反応が観察された。プレドニゾロンの再投与により高インスリン血症およびインスリン抗体価の改善を認めており、非常に興味深い一例と考えられた。若干の文献的考察を加えて報告する。

P3-59.

G protein coupled receptor 120 (GPR120) の遺伝子多型と2型糖尿病の関連の検討

(霞ヶ浦・共同研究センター)

○村上 智史、三井 雅子、本多 彰

(内科学第五)

永瀬 晃正、関根 傑紀、美輪 和浩

岩城 祥樹、桂 善也、松岡 健

GPR120は食物中のC16-C22の長鎖不飽和脂肪酸をリガンドとするGタンパク質共役型受容体である。GPR120は腸管内分泌細胞に発現し、インクレチンホルモンであるGLP-1の分泌を制御する。GLP-1は膵臓の β 細胞に働いてインスリン分泌を促進するほか、グルカゴン分泌抑制や食欲抑制などの作用を有し、血糖の恒常性維持に重要な役割を果たす。本研究では

GPR120の機能に影響を与える遺伝子多型が2型糖尿病発症のリスクになるのではないかと推測し、変異の探索を行った。そして検出した遺伝子多型Arg67Cysについて2型糖尿病およびBMIとの関連を検討したので報告する。

まずGPR120のExon 1~4のシーケンスにより変異を探索したところ、Exon 1にアミノ酸置換を生じる新規な多型Arg67Cys (CGC \rightarrow TGC)が見出された。本研究ではこれ以外の変異は検出されなかった。

検出された多型について、2型糖尿病患者群: 307名、コントロール群: 230名を対象としてTaqMan法によるジェノタイピングを行った。まずArg67Cysと2型糖尿病との関連を検討した結果、2型糖尿病患者群の遺伝子型はArg/Argが39.4%、Arg/Cysが47.2%、Cys/Cysが13.4%であった。コントロール群はArg/Argが43.5%、Arg/Cysが42.2%、Cys/Cysが14.3%であり、両群に有意な差は見られなかった($P=0.505$)。変異型のCysアレルの頻度は2型糖尿病患者群が37.0%、コントロール群が35.4%で、こちらも両群に有意な差は見られなかった($P=0.605$)。続いて各遺伝子型におけるBMIの値を比較したが、どの群にも有意な差は見られなかった。

以上の結果からGPR120の新規遺伝子多型Arg67Cysは2型糖尿病およびBMIには関連しないことが示唆された。

P3-60.

2型糖尿病におけるメタボリックシンドロームの頻度と意義

(内科学第三)

○小林 高明、荒井 康弘、三輪 隆

武田 御里、永井 義幸、黒田 直孝

酒井 裕幸、小田原雅人

【背景】2005年4月にメタボリックシンドローム(MS)の診断基準が策定されたが、その主たる利用は特定検診などマススクリーニングにおける、リスク保有者への早期介入の契機とされており、すでに治療中の患者における意義は今後の検討課題である。今回われわれは外来通院中の糖尿病患者におけるMSの頻度と意義を検討した。

【対象と方法】当院外来通院中の2型糖尿病患者231名。内訳は男性141名、女性90名。治療内容の内訳は、