

特別講演 1

10月13日(日) 14:00～15:00 第1会場 | 下関市民会館 1-2階 大ホール

座長：北原 隆志 (山口大学医学部附属病院 薬剤部 薬剤部長・教授)

SL1 進化する2型糖尿病の病態解明と薬物療法

谷澤 幸生¹

1: 山口大学大学院 医学系研究科長・医学部長 / 山口大学大学院 医学系研究科 病態制御内科学講座 (第3内科) 教授 [山口県]



2型糖尿病はインスリン抵抗性とインスリン分泌不全(膵β細胞不全)の両者により発症する。共に遺伝因子と環境因子によって規定されるが、2000年代に入って全ゲノム関連解析(GWAS)を皮切りに、糖尿病の発症リスクを決定する遺伝子(領域)が数多く同定されてきた。それらには、膵β細胞の機能に関連するものが多く含まれている。日本人を含む東アジア人では、欧米人に比べてインスリン分泌能が低く、わずかなインスリン抵抗性の増加が糖尿病の発症に繋がると考えられている。膵β細胞不全は、糖尿病の発症のみならず、発症後の「進展」にも重要な役割を演じていると考えられている。

β細胞不全には様々なメカニズムが関係する。ひとたび糖尿病が発症し、高血糖が生じると、それ自身β細胞に酸化ストレスを生じ細胞機能を損なうと共にβ細胞死も導く。従来から「糖毒性」にも関わっている。最近では小胞体ストレスを含む種々の細胞ストレスが糖尿病の発症と進展に関わり、β細胞死のみならず、β細胞がその表現型を失い(脱分化)、時にはα細胞などに分化転換することが新たなβ細胞不全のメカニズムとして注目されている。

糖尿病治療の目標は、患者が合併症を来さずに健康な人と同じように質の高い生活を維持して寿命を全う出来るようにすることである。そのためには糖代謝をより正常に近づけること、すなわち血糖コントロールが治療の基本となる。近年、新たな作用メカニズムを持つ糖尿病治療薬が次々と開発され、経口糖尿病治療薬は作用機序別に7種類、注射薬も種々の作用特性を持つインスリン、インスリンアナログに加えて、GLP-1受容体作動薬が開発された。患者さんの病態に合わせた治療の選択が可能となり、また、作用機序の異なる薬剤を併用することにより、より治療効果を高めることが出来る。糖尿病治療薬、特にインスリン分泌促進薬やインスリンが必然的に持つ副作用である低血糖を避け、安全に厳格な血糖コントロールを行うことが容易となった。最近、SGLT2阻害薬やGLP-1受容体作動薬が血糖コントロールに依存せずに心、腎保護を示しうることが大規模臨床研究で示唆された。今後の糖尿病治療において薬剤選択を変えて行く可能性がある。

【略歴】

現職:

山口大学大学院医学系研究科医学専攻病態制御内科学講座 教授
山口大学医学部附属病院第3内科 科長
山口大学大学院医学系研究科長、山口大学医学部長、医学科長

学歴・職歴

昭和58年3月 山口大学医学部医学科卒業
昭和62年3月 山口大学大学院医学研究科(内科系内科学専攻)修了(医学博士)
昭和62年4月 労働福祉事業団愛媛労災病院 内科
平成元年4月 山口大学医学部附属病院(第3内科)助手
平成2年7月 ワシントン大学(米国ミズーリ州, セントルイス市)
内科 内分泌代謝糖尿病部門(M. Alan Permutt教授) 研究員
平成7年4月 山口大学医学部附属病院(第3内科)助手
平成9年4月 山口大学医学部附属病院(第3内科)講師
平成14年5月 山口大学大学院医学研究科応用工医学系独立専攻
生体シグナル解析医学講座分子病態解析学(旧内科学第3講座)教授
組織替えにより、現 山口大学大学院医学系研究科医学専攻病態制御内科学講座 教授
山口大学医学部附属病院 第3内科 科長(併任)
平成16年7月 山口大学医学部附属病院 栄養治療部長(併任)
平成17年4月 山口大学医学部附属病院 副病院長(併任)(平成28年3月31日まで)
平成24年4月 山口大学医学部附属病院 臨床試験支援センター長(併任)(平成26年3月31日まで)
平成27年4月 山口大学医学部附属病院 医療人育成センター長(併任)(平成28年3月31日まで)
平成28年4月 山口大学大学院医学系研究科長
山口大学医学部長
山口大学医学部医学科長
現在に至る

所属学会等

日本内科学会 評議員、中国支部代表
日本糖尿病学会 常務理事、中国四国支部長、学術評議員
第58回日本糖尿病学会年次学術集会 会長(平成27(2015)年5月)
Asian Association for the Study of Diabetes (AASD) Executive board member
日本体質医学会 理事
日本内分泌学会 代議員、中国支部長

研究分野

糖尿病の成因に関わる基礎的、臨床的研究