

博士論文の審査結果の要旨

専攻	保健医療学	分野	臨床検査学
学籍番号		院生氏名	高田 勇吉
通学キャンパス			
論文題目	循環マイクロRNA測定によるII型糖尿病の診断・病期分類		
審査結果(枠で囲む)	合格		不合格
<審査結果の要旨> 1. 主論文について： 【研究の意義・目的】II型糖尿病の本邦における増加が医療における喫緊の課題になっている。細小血管症や動脈硬化性疾患であり死因に至る大血管症合併症の発症を防ぐための病期、病態、治療効果の判定はきわめて重要である。現在、その病態の把握にはHbA1Cが主に用いられているが、多彩な病態を有するII型糖尿病の早期診断・病期分類に有用な新規バイオマーカーの探索は重要な課題であると考えられる。本研究の目的は、様々な疾患の新規バイオマーカーとして注目されているマイクロRNAを血清で測定することによってII型糖尿病患者での診断や病態把握における有用性を探索することであった。 【方法】健康者15名、II型糖尿病患者50名の血清を用いて、リアルタイム核酸増幅法によりマイクロRNAを測定した。5種類のマイクロRNAを既報から選択し測定し、外部コントロールとの相対発現量を算出した。統計学的解析はMann-Whitney U検定およびPearsonの積率相関係数検定を用いた。本研究は国際医療福祉大学倫理審査委員会(承認番号:19-Ifh-070)および社団法人高邦会高木病院倫理審査委員会(承認番号:333)の承認を受け実施した。 【結果・結論】測定した5種のマイクロRNA(miR-21, miR-126, miR-10a, miR-18b, miR-200c)の中で健康者と比較し、II型糖尿病患者ではmiR-126は有意に低下し、miR-10aは有意に増加していた。測定した他のマイクロRNAは両群の間で差は無かった。miR-21, miR-200cはmiR-126あるいはmiR-10aと組み合わせることで健康者との群分が可能であった。病態や合併症などとの関連を明確に示すマイクロRNAを特定することはできなかった。これらの結果から、II型糖尿病の診断にmiR-126およびmiR-10aの測定が有用であることが示唆された。また、他のマイクロRNAを組み合わせることでより診断や病態の把握につながる可能性が考えられた。 【新規性】本研究の新規性は、増加するII型糖尿病患者の多様な病態を早期に診断するのに新規バイオマーカーとして血清マイクロRNA測定が有用であること、さらに、いくつかのマイクロRNAを組み合わせることによってより詳細な解析につながる可能性を示した点で高く評価できる。 2. 口頭試問の結果： 各審査委員より研究方法、結果の解釈、各患者の病態の詳細、本研究の限界、今後の展開などについて質問があり、それぞれについて適切に回答した。その結果、内容を一部修正する旨を伝え、再提出を依頼し、修正論文を各委員が確認した。 3. 合否について： 以上の結果から、審査会の審査員全員は本論文が著者に博士(臨床検査学)の学位を授与するに十分な価値があるものと認めた。			
論文審査担当者	主査 廣岡 良隆 副査 永沢 善三 副査 橋本 光康		