

Genetic susceptibility to type1 diabetes mellitu in relation to early infant feeding patterns

Heba Rasmy Mohamed Abdel baset

إن مرض البول السكرى يعتبر واحد من أهم الأمراض المنتشرة في العالم ويعتبر من المسببات الهامة لأمراض القلب والأوعية الدموية . إن النوع الأول لمرض البول السكرى يمثل 10 % من مرضى السكر وسببه تكسير خلايا ب فى البنكرياس المنتجة للإنسولين وينقسم إلى نوعين نوع غير معروف السبب ونوع نتيجة التآكل المناعى وهذا النوع الثانى هو الأكثر وسببه تكسير خلايا ب لنفسها نتيجة تفاعل العوامل الجينية مع العوامل البيئية . ومن أهم هذه الجينات (إتش إل أ)، (سى تى إل أ)، (بى تى بى إن) و (إتش إل أ) 50% من هذه الجينات ويوجد على كروموسوم 5 خاصة هذه الانواع الفرعية (إتش إل أ دى آر4-دى كيو8) و (إتش إل أ دى آر3 دى كيو2) . ومن أهم العوامل البيئية الإلتهابات الفيروسية والعوامل الغذائية خاصة طبيعة التغذية والطعام الذى يدخل مع الرضاعة الطبيعية خلال السنة الأولى من عمر الطفل حيث وجدت بعض الدراسات أن إدخال اللبن البقرى للطفل خلال الشهور الأولى من العمر يزيد من احتمالات تعرضه لحدوث النوع الأول من مرض السكر لإحتوائه على بروتين يشبه بروتين خلايا ب فى البنكرياس. ولكن البعض الآخر من الدراسات وجد انها نتيجة تأثير بروتين اللبن البقرى على بعض الجينات خاصة (إتش إل أ دى آر3 دى كيو2) ومن هنا فإن الأساس الجينى للعلاقة ما بين الرضاعة الطبيعية والنوع الأول من مرض السكر تحتاج إلى مزيد من الدراسة. و الهدف من هذا البحث هو دراسة العلاقة بين نوعية الرضاعة خلال الشهور الأولى من عمر الطفل وقابلية حدوث النوع الأول من مرض السكر بالعلاقة مع هذه الجينات (إتش إل أ دى آر1) و (إتش إل أ دى كيو1) وعلاقة هذا بنمو الطفل ومضاعفات النوع الأول من مرض السكر. المرضى و طرق البحث: اجريت هذه الدراسة على عدد 24 طفل مريض بالنوع الأول لمرض السكر و 21 طفل أصحاء كمجموعة حاكمة . وقد أجريت على الأطفال الفحوصات الطبية وتشمل 1- فحوصات معملية فى الدم (نسبة سكر صائم وساعتين بعد الأكل ,وظائف كبد ووظائف كلى وتحليل بول) 2- تحليل الهندسة الوراثية لجينات (جين إتش إل أ دى آر1) (إتش إل أ دى كيو1) بإستخدام تحليل ال بى سى آر. النتائج والخلاصة: 1: زيادة الوزن فى الاطفال الذين لم يرضعوا رضاعة خالصة خلال ال 6 أشهر الأولو هذا يزيد من الثمنة وقابلية حدوث النوع الاول من مرض السكر. 2: رضاعة اللبن البقرى فى الشهور الأولى من حياة الطفل يزيد من قابلية حدوث النوع الاول من مرض السكر. ايضا اخذ الخضروات و السكريات والالبان المصنوعة من فول الصويا عند سن 4-6 شهور يذيد من هذه القابلية. 3: ان من اكثر الجينات الوراثية للنوع الاول من مرض السكر التى وجدت فى هذه الدراسة هى إتش إل أ دى آر1 2030-1 وإتش إل أ دى آر1 1040-1 وان هناك علاقة بين تأثير جين (إتش إل أ دى كيو1) يزداد باعطاء اللبن البقرى فى الشهور الأولى . الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال ال 6 أشهر الأولى من حياة الطفل تمنح الحماية ضد النوع الأول لمرض السكر . ربما عن طريق تعزيز النضج الكامل فى التعبير الجيني. فى حين التعرض لأنواع اخرى من الحليب و بالأخص اللبن البقرى فى الشهور الأولى من حياة الطفل يؤدى الى تأثيرات جينية و زيادة قابلية تعدد الأشكال والمضاعفات لهذا المرض. ومن ثم نوصى بالرضاعة الطبيعية الحصرية خلال ال 6 أشهر الأولى من حياة الطفل وتوجه الأهل إلى أضرار إدخال ألبان صناعية أو حيوانية خلال السنة الأولى من عمر الطفل.