PRESS CLIPPING SHEET

PUBLICATION:	**Al Sharq Al Awsat**
DATE:	**12-May-2016**
COUNTRY:	**Egypt**
CIRCULATION:	**200,000**
TITLE :	**Transplanted stem cells succeed in curing diabetes**
PAGE:	**27**
ARTICLE TYPE:	**General Health News**
REPORTER:	**Osama Noaman**

VANTAGE COMMUNICATIONS
YOUR REPUTATION IS TOO PRECIOUS FOR SECOND BEST.

BAYER

PRESS CLIPPING SHEET

تستخلص من كل مريض لتوليد خلايا مفرزة للأنسولين

الخلايا الجذعية المزروعة تنجح في علاج مرضى السكري

لندن: أسامة نعمان

في سلسلة من الأبحاث على مرض السكري توصلت فرق علمية أميركية إلى نجاحات في توليد خلايا جديدة مفرزة للأنسولين داخل الجسم، تحل محل الخلايا المتضررة، وفي كشف العلاقة بين النساء الحوامل اللاتي يكتسبن وزنا زائدا خلال شهور الحمل أو يصبن بالسكري أثناءه، وازدياد فرص إصابة أطفالهن بالسمنة.

وقد توصل فريق من الباحثين في الأميركيين إلى أسلوب جديد لعلاج مرض السكري من النوع الأول الذي يصيب الصغار عادة، يعتمد على استخدام الخلايا الجذعية المستخلصة من المريض، لتوليد خلايا قادرة على إفراز مادة الأنسولين. ويعاني مرضى النوع الأول من السكري عدم قدرة أجسامهم على فرز مادة الأنسولين اللازمة للتحكم في مستويات السكر في الدم.

وقال الدكتور جيفري ميلمان، أستاذ الطب والهندسة الطبية البيولوجية بكلية الطب في جامعة واشنطن: إن هذا النجاح يعني «من الناحية النظرية إمكانية حلول الخلايا الجديدة المتولدة داخل الجسم محل خلايا (بيتا) البنكرياسية المتضررة، التي لا تنفذ مهمتها في خزن الأنسولين وإفرازه». ويفتح الاكتشاف الجديد المجال أمام التوصل إلى أسلوب علاج فردي يناسب كل حالة مرضية على حدة، اعتمادا على الخلايا الجذعية المستخلصة من المريض ذاته.

واكتشف الباحثون من كلية طب جامعة واشنطن في سانت لويس، ومن جامعة هارفارد، أن الخلايا الجديدة التي يتم توليدها يمكنها إنتاج مادة الأنسولين عندما تتعرض للسكر في الدم. واختبروا هذه الخلايا خلال تجارب مخبرية، وكذلك على الفئران. وفي الحالتين، قامت الخلايا بإفراز الأنسولين بعد تعريضها للسكر في الدم (الغلوكوز).

ونقل موقع «ساينس دايلي» العلمي الإخباري عن ميلمان، أن «الخلايا التي نجحنا في توليدها (داخل الجسم) استشعرت وجود الغلوكوز، وأفرزت الأنسولين ردا على ذلك، وهي تستطيع التحكم في مستوى السكر في الدم أفضل من مريض السكري نفسه».

وأضاف ميلمان، أن « تساؤلات عدة طرحت حول إمكانات صنعنا مثل هذه الخلايا عند التعامل مع مرضى السكري من النوع الأول، فقد اعتقد بعض الباحثين أن الأنسجة المستخلصة من هؤلاء المرضى ربما تكون متضررة؛ مما يؤدي إلى منع الخلايا الجذعية من التحول إلى خلايا (بيتا) متخصصة في البنكرياس.. إلا أن ذلك الاعتقاد لم يكن صحيحا»؛ إذ نجح الباحثون في توليد وإنتاج خلايا مفرزة للأنسولين.

وقال: «إن الطريقة ستكون جاهزة لمرحلة التجارب والأبحاث على البشر في غضون ثلاث إلى خمس سنوات»، متوقعا إمكانية زرع هذه الخلايا تحت الجلد لدى مرضى السكري عن طريق تدخل جراحي محدود، بحيث يتم تعريض الخلايا إلى مجرى الدم داخل الجسم. وأضاف: «إننا نتصور تطوير وسيلة توظف نوعا من الأجهزة في العيادة الخارجية يملأ بالخلايا الجذعية المستخلصة من المريض لحقنها تحت جلده».

وأكد ميلمان، أنه سيكون من الممكن استخدام هذا الأسلوب العلاجي الجديد في علاج أمراض أخرى في المستقبل مثل النوع الثاني من السكري ومتلازمة ولفرام، وهي اختلال كروموسومي مرتد يسبب ضمور الأعصاب.

ولا يعد استبدال خلايا بيتا المفرزة للأنسولين عند تضررها، بخلايا جديدة، أمرا حديثا؛ إذ زرع الباحثون خلايا مماثلة في أجسام مرضى بالنوع الأول من السكري، كما أعلن عن نجاح في عدد من التجارب على زرع خلايا بيتا، إلا أن تلك الخلايا كانت تستخلص من أعضاء بنكرياس متبرع بها، وليس من خلايا المريض.

على صعيد آخر، ربطت دراسة أميركية الوزن الزائد أثناء الحمل بسمنة الأطفال في المستقبل، وذكرت أن النساء اللاتي يكتسبن وزنا زائدا خلال شهور الحمل أو يصبن بالسكري خلال حملهن، تزداد فرص إصابة أطفالهن بالسمنة حتى لو كان وزنهم طبيعيا عند الولادة.

وتابع الباحثون على مدار عشر سنوات أكثر من 13 ألف طفل كان وزنهم طبيعيا عند الميلاد. وكان 49 في المائة منهم يعانون زيادة في الوزن في مرحلة ما بين سن عامين وعشرة أعوام، بينما عانى 29 في المائة السمنة. وفي حالة إصابة الأم بالسكري خلال الحمل زادت مخاطر إصابة الأطفال بالسمنة بنسبة 29 في المائة تقريبا ببلوغهم سن العاشرة، كما زادت هذه المخاطر بنسبة 16 في المائة في المواليد الذين اكتسبت أمهاتهم نحو 18 كيلوغراما خلال الحمل.