العلم والاستنساخ والهندسة الوراثية

كلما حقق العلم تقدماً، زادنا شغفاً بتحسين ما توصل اليه من انجاز، وكلما كان هذا الانجاز مهماً، ازداد العلم حماسة لكشف المزيد بغية تحقيق قفزة نوعية تنبئ بكثير من الاكتشافات.

وآخر المستجدات على صعيد الاستنساخ الحيواني، هو استنساخ نعجة جديدة تدعى "بولي". فبعد نجاح العالم الاسكوتلندي "ايان ويلموت" باستنساخ النعجة "دولي"، لا تزال الابحاث تتواصل على تطوير استنساخ الحيوان بعدما عجز العلم عن تحقيق مأربه في استنساخ الانسان. فقد طالعتنا الصحف العالمية بخبر جديد مفاده ان العلم توصل الى استنساخ اول نعجة معدلة بجينات بشرية هي النعجة "بولي"، وهي واحدة من خمس نعجات عولجت بهذه الوسيلة، وولدت من امهات مختلفات. وقد تمّ انتاج "بولي" واخواتها الاربع بطريقة مغايرة عن تلك التي انتجت بها "دولي"، واهم هذه الاختلافات؟

١- ان "دولي" كانت اول حيوان ثديي يستنسخ من خلية حيوان يافع، بينما "بولي" واخواتها استنسخت بدمج خلية من جنين في بويضة، وهي طريقة اسهل نسبياً.

٢- لقد استطاع العلماء تعديل الخلايا الجنينية وراثياً قبل استنساخها وهذا امر يحصل للمرة الاولى.

٣- هنالك ثلاث نعجات تحمل جيناً بشرياً مفيداً من الناحية الطبية. لكن الاطباء رفضوا الافصاح عن ماهيته.

كذلك تمّ استنساخ اغنام تنتج مادة "الفا ١ انتيتربسين"، وهي بروتين في الدم يستخدم في علاج تليف المثانة. كما ان الاغنام المستنسخة عدلت وراثياً لتنتج مواد تساعد على تخثّر الدم واخرى تمنع تخثّره. وهذا ما يشير الى انه صار في مقدور العلماء استنساخ قطعان من الاغنام المتطابقة التي تنتج بروتينات ومنتجات دم بشرية للاستخدامات الطبية. كما يواصل العلم ابحاثه لابتكار انسجة وخلايا واعضاء مستخرجة من حيوانات مستنسخة وغير مستنسخة، لزرعها اعضاء بديلة من الاعضاء المتلفة في جسد الانسان.

في المقابل، يجري معهد العلاج في الهندسة الوراثية في نيويورك، الكثير من التجارب على الفئران، اذ وجد ان ثمة امكاناً يؤدي الى علاج لمرض السكري، وذلك من طريق زرع مورثة، اي جينة، تنتج الانسولين في الكبد. وتعليقاً على ذلك قال الباحث الاميركي "سافيو وو" يمكن ان تقدّم في المستقبل علاجاً اضافياً للكثير من الاطفال المصابين. اما اجراء هذه العملية لدى البالغين فيشترط توقف غدة البنكرياس لديهم تماماً عن افراز مادة الانسولين، ولكنه لم يخف حذره من ان عمليات الزرع هذه لن تصير ممكنة قبل اجراء دراسة كافية حول تنظيم افراز الانسولين لدى الانسان، اذ ان مخاطر حدوث تدنٍ سريع لنسبة السكر في الدم عامل لا يمكن اهماله ابداً.

ويبقى السؤال: هل سيتوصل العلم الى علاج فعال وناجع لكل الامراض التي يعانيها الانسان؟ وهل ان المركبات والمنتجات المستخرجة من الحيوانات المعدلة بجينة بشرية والتي تمّ استنساخها حديثاً، تصلح فعلاً للاستخدام البشري وتقدّم الحل المناسب؟ وهل كان توصل واكتشاف هو نتيجة لتعمّقنا في فهم الكيان الانساني؟

لا شك في ان العلم ما زال بعيداً عن معرفة حقيقة الكيان الباطني اللامادي في الانسان وخصوصاً بعدما اعتقد اخيراً ان ثمة جينة تحدد السلوك الاجتماعي للانسان، وكأن الانسان اصبح مركباً ومكوناً من مجموعة جينات معقدة فحسب، حتى وصل به الامر الى الاعتقاد في آخر المطاف ان في مقدوره حتى تحديد درجة الذكاء لدى الانسان، من خلال دراسة معينة للجينات الوراثية، وهذا امر مثير ليس فقط للجدل بل لابتعاده عن واقع التركيبة البشرية اللامادية!

من المهم جداً ان تستحوذ الهندسة الوراثية على مجمل ابحاث العلم، اذ هو يحاول ان يقدم حلولاً لمشاكل جمة يعانيها الانسان، قد تكون ناتجة من خلل ما في الجينات الوراثية.

ولكن هل كل ما يعانيه الانسان من عقد نفسية وامراض خلقية وعاهات جسدية، تعود الى هذا الخلل في نظام الجينات الوراثية؟ هل فكّر العلم يوماً في السبب الذي

"نهار الشباب" - الثلثاء ٢٨ تشرين الاول ١٩٩٧

نهار الشباب ٢٨ تشرين اول ١٩٩٧

ما زال يؤدي إلى عدم الانتظام الوظيفي للجينات؟ اسئلة كثيرة وتساؤلات نطرحها ولا نجد لها جواباً الا اذا حاولنا التعمق في فهم التركيبة الباطنية الخفية للانسان، من خلال ما تقدمه لنا علوم باطن الانسان "الايزوتيريك"، التي افاضت في شرح النواحي اللامادية الخافية في الانسان والارض والطبيعة.

وفي صدد الامراض، يشير الايزوتيريك الى ان الامراض تنجم عادة عن خطأ ارتكبه الانسان، قد يكون عن قصد او دون قصد بحق نفسه او بحق الغير، وغالباً ما يكون سبب المرض غير مادي، اذ ان عوارض المرض تنشأ اولاً في الحقل الكهربائي المغناطيسي، ثم بعد مدة تظهر عوارضه في الجسد، او ان الامراض تكون نفسية فتكمن في النفس. وقد لاحظنا اخيراً تزايداً كبيراً للامراض النفسية ومعظمها حالات مستعصية، لا يمكن علاجها بالادوية والعقاقير ولا بالتلقيح بمواد كيميائية مستخرجة من حيوانات مستنسخة علمياً. لان المرض بكل بساطة لا يمكن علاجه من جذوره الا اذا ازيل مسببه. والمسبب عادة ليس مادياً، بل هو يكشف عن نفسه فقط في الجسد بشكل مادي، يكون إما اوجاعاً جسدية وإما تصرفات غير طبيعية وغير اعتيادية لدى المريض. فحتى المصابين بداء تجلّط الدم لن يكون في مقدورهم الاستغناء عن الدم المستخرج من الانسان، كذلك لن يكون في مقدور العلماء استخدام الدم المستخرج من الحيوانات المستنسخة علمياً والمعدلة بواسطة جينة بشرية في الاعمال الطبية، كالعمليات الجراحية، وهذا يعود لاسباب نذكر اهمها:

١- ان الدم البشري هو تكثيف لطاقة الحياة والخلق (طاقة برانا) فالمركز الباطني للطحال (شاكرا الطحال) الذي هو معيار قوة الحقل الكهربائي المغناطيسي حول الجسم البشري او ضعفه، يمتص هذه الطاقة من الفضاء الخارجي ويحولها الطحال الى غذاء جوهري في الدم البشري يحتوي على خصائص مختلفة تماماً عن الخصائص الموجودة في الدم الحيواني المستنسخ والمصنع حديثاً في المختبر.

٢- ان اهم ما يميز الدم الانساني عن الدم الحيواني "المصنّع"، هو ان الاول يتشرب بخاصية انسانية روحية، بينما الثاني لا يحوي سوى خصائص حيوانية. في الازمان الغابرة قدّس دم الانسان الذي كان يقدم ويمزق عربون امتنان وشكر للآلهة. وهذا ما يؤكد ايضاً ان الانسان كان ولا يزال مخلوقاً خاصاً يختلف عن الحيوان لما له من صفات

بالمرض عام ١٩٥٢ في مقابل ٤٥٠٠ في كل مليون عام ١٩٩٦، في حين يتوقع ان يرتفع العدد الى ٧٥٠ او ٨٠٠ طفل في المليون عام ٢٠٥٠، وفقاً لتقديرات الباحثين الفنلنديين. وهذا امر مخيف ويدعونا الى مزيد من التعمق والتحليل لفهم الاسباب التي توقف ازدياد هذا المرض.

يشرح الايزوتيريك في مؤلفاته، ان اسباب الخلل في انتظام وظيفة غدة البنكرياس تعود الى طريقة الحياة العصبية التي يعيشها الانسان والتي تؤثر في الدرجة الاولى على عملية افراز الانسولين. فكم من مرة وجدنا ان كثيراً من الاشخاص يصابون بهذا المرض العضوي نتيجة تصرفات عصبية تفقدهم السيطرة على نفوسهم، او قد يكون السبب صدمة عاطفية او من جراء خوف شديد، او حتى نتيجة حزن عميق ادى الى حصول تغير مفاجئ في حالة المكونات الباطنية الخفية في الانسان، وهذه بدورها احدثت خللاً في انتظام افراز الانسولين. اما الاسباب المادية فقد تعزى الى ان الجسد يعجز عن حرق الكمية الفائضة من الدهون، او عن سوء في نظام التغذية.

والاهم من كل ذلك، هو ان عدم وعي الانسان لتشخيص حالته باطنياً، اظهر المرض جسدياً، وهذا ما يدعو الى ان يعي سببه كي لا يتعرض مجدداً للاصابة به.

فبقدر ما ندرك الاسباب تهون الامور ونتعرف النتائج، وبقدر ما نقترب من فهم حقيقة كياننا الباطني، نتطور فهماً ومعرفة، ونرتقي وعياً.

والى ان يتسنى للعلم اكتشاف الحقائق اللامادية في تركيبة الجسم البشري، يبقى علوم الايزوتيريك علوم الاسباب والنتائج، علوم الانسان ظاهراً وباطناً.

المهندس طوني عبد النور
(استاذ في الجامعة اللبنانية)