PRESS CLIPPING SHEET

PUBLICATION:	**Zahrt El Khaleej**
DATE:	**12-September-2015**
COUNTRY:	**Egypt**
CIRCULATION:	**30,000**
TITLE :	**Stem cells: The new century's miracle**
PAGE:	**134-135**
ARTICLE TYPE:	**General Health News**
REPORTER:	**Nawal Nasser**

VANTAGE COMMUNICATIONS
YOUR REPUTATION IS TOO PRECIOUS FOR SECOND BEST

NOVARTIS PHARMACEUTICALS

PRESS CLIPPING SHEET

طب طبيعي

لشباب دائم وصحة من حديد..

الخلايا الجذعيّة: مُعجزة القرن الجديد

بينما يبعث الطفل بصرخته الأولى، في غرفة الولادة أولى رسائل الحياة، وقبل أن تحتضن الأم «قلبها» وتنظر في عينيه، سيزيل الطبيب ذاك الحبل الوثيق، الحبل السري، الذي ربط بينها وبينه، مانحاً إياه على مدى 9 أشهر مقوّمات الصمود والحياة، وقبل أن يرميه في سلة المهملات، سيسمع نداءات من هنا وهناك: تمهّل... ثمة حياة أخرى في هذا الحبل الرفيع، ثمة سرّ آخر من أسرار الحياة، ثمة صحة مديدة وجمال دائم... فتمهّل!

إعداد: نوال نصر

سمعتم بلا شك عن العالم نيل آرمسترونغ، أول رائد فضاء نزل على القمر، وملأ اسمه الدنيا وأحدث الفرق الكبير.. ألم يُدهشكم الفعل؟ ألم تلفتكم النتيجة؟ فلماذا إذن تستغربون حين تسمعون من يُحدّثكم عن ثورة القرن الجديد، ثورة الخلايا الجذعية، في عالم الطب والتجميل؟

الطموح إذن، حين يكون كبيراً، تأتي النتائج هائلة ومذهلة، وجبران خليل جبران كتب يوماً: «إنما القصد من الوجود الطموح إلى ما وراء الوجود».. فماذا وراء وجود الخلايا الجذعية؟ الجواب يأتي من الباحثين حاسماً: هذه الخلايا ستُحقّق الانفجار الطبي الإيجابي، وتجعل الأعمى يرى والأصم يسمع والشباب يبقى! هل هي إعجوبة؟ لا. إنه التقدّم في الطب والبحث حتى بلوغ النتيجة.

هل يقودنا التقدم في حقل الخلايا الجذعية من جديد إلى ما وراء القمر؟

انطلقت الباحثة في شؤون العلاج بالخلايا الجذعية، ورئيسة المختبر التجدُّدي والالتهابات في الجامعة اليسوعية في بيروت، الدكتورة ندى علاء الدين، عملياً في استخدام هذه الخلايا في علاج البشر جسدياً وجَمالياً. أيّ من الداخل ومن الخارج. من أجل إبعاد مظاهر الشيخوخة، وإبقاء الجسم سليماً مُعافى والشكل جذاباً رائعاً. كيف هذا؟ وهل بات في إمكاننا أن نبقى شباباً وصبايا إلى أبَد الآبدين؟

حين يُقال العلاج بالخلايا الجذعية، يُقصد العلاج بالبلاكيت والصفائح الدموية، وطبعاً بحبّل السرّة، والخليّة هي الجُزيئة الأم التي تصنع الجلد والكبد والقلب والأعضاء، وكل الكائن البشري، وهي قادرة على أن تتحول إلى عظام أو غضروف أو كبد، أو إلى مصل وجلد وعضلات، وإلى خلايا عصبيّة ودماء. بالتالي، هي خليّة ذكيّة قادرة أن تَتَزَحّ من مكان إلى مكان حين يحتاج الأمر. لهذا، بدأ يجري استخراجها وإعادة حقنها في مناطق مُعيّنة، تحتاج إلى ترميم أو شفاء أو إلى إعادة الشباب إليها.

من خَلايانا إذن نحقن خلايانا، فتبقى أصحّاء رائعين. فهل علينا أن نُصدّق ما نسمع؟ أم أنّ الكلام عن العلاج بالخلايا الجذعية مُجرّد موضة، والموضة سرعان ما قد تأفل أمام موضة أخرى جديدة؟

تُستخدم زراعة الخلايا الجذعية إذن في علاج أمراض كثيرة، مثل الـ«لوكيميا»، وأمراض نقص المناعة الخلقي، وفي بعض الأمراض الوراثية، وفي علاج بعض الأورام الصلبة، وفي عمليات التجميل أيضاً. ونحتاج إليها في كل مرّة تتضرر، لسبب ما، خلايا الدم، ونُصبح في حاجة إلى إعادة بناء جهاز مناعة جديد. ولم يكن يتم هذا النوع من الزراعة، إلا عبر نقل الخلايا الجذعية السليمة من شخص مُطابق في الأنسجة إلى شخص في حاجة إليها، يوصف بـ«الواهب»، وكم كان صعباً ولا يزال، إيجاد «واهب» مُتجانس ضمن العائلة الواحدة،

VANTAGE COMMUNICATIONS
YOUR REPUTATION IS TOO PRECIOUS FOR SECOND BEST

NOVARTIS PHARMACEUTICALS

PRESS CLIPPING SHEET

ولا يتعدّى مثل هذا الاحتمال الـ25 في المئة. وفي حال لم يوجد، كان يُصار إلى البحث عنه خارج إطار العائلة، واللجوء أحياناً إلى حبل السرّة أو إلى بَنْك الواهبين.

Stem cells bank

ونسبة إيجاد خلايا جذعية مُلائمة بهذه الطريقة، لا تتعدّى 15 في المئة. يعني، إذا أضفنا هذه النسبة إلى النسبة الأولى، التي لا تزيد كما سبق وقلنا عن 25 في المئة، يكون 40 في المئة فقط ممّن يحتاجون إلى زراعة خلايا جذعية في العالم، يحصلون عليها ويَبْقون على قيد الحياة. والسؤال: ماذا عن نسبة الـ60 في المئة المتبقّية؟ هل نتركهم يموتون؟ هذا هو طبعاً لبّ الموضوع.

العمل يتم حالياً من أجل إكثار عدد الخلايا، فكل خلل في الجسم قد يحتاج إلى 20 أو 30 أو حتى إلى 50 مليون خليّة.. فهل يقف العلم عاجزاً عن ضخّها في الجسم، وهو عالم أنّ فيها الشفاء؟

الخطوة الأولى الصحيحة في هذا الاتجاه، تكون في تثبيت أن الخليّة المستخدمة هي فعلاً جذعية... فكيف يتم هذا؟ تجيب علاء الدين: «عمدنا إلى استخراج الخلية من الدهن، لأن الخلية في النخاع العظمي تضعف مع التقدم في العمر وتنقص، فتسبّب الشيخوخة وتدهور عمل وظائف الجسم». فالخلايا الجذعية المستخرجة إذن من حبل السرة تُعتبَر الأفضل، لكنها قد لا تكفي. والحل؟ استخراجها من دهون الجسم. كيف هذا؟ يُطلَق على الخلية الجذعية تسمية مخزّن الدواء، لأنها قادرة على أن تتحول وتُفرز بروتينات وعوامل نمو مهمة جداً، لا بل عوامل أساسية ضد التليُّف والأكسدة، وبناء أوعية دموية جديدة. إنها باختصار بند أول في «الطب التجدُّدي»، وهذا النوع من الطب يحتاج إلى كثير من الدقّة، كي لا يُصار إلى حقن الجسم بخلايا ميّتة، معتقدين أننا نخضع لعلاج بالخلايا الجذعية.

تكبرون؟ بدأتُم تشعرون بوهَن العمر؟ بدأ جراككم يتضاءل وبصمات السنين تترك خطوطاً على وجوهكم؟ تمهّلوا. العلم يتقدّم، ومع العلم لا مستحيل، شرط أن تعرفوا ماذا تفعلون، وماذا تستخدمون، وكيف تتصرفون، وماذا قد تواجهون.. ماذا نقصد بكل هذا؟ هناك من سيعرض عليكم كريمات وأدوية تحتوي على خلايا جذعية، تحمي من الشيخوخة وتُعيد الشباب، فلا تثقوا بكل شيء وبأي شيء بسهولة، قبل أن تعرفوا عنه. فالخلايا الجذعية الفعّالة غير قادرة على أن تعيش في مراهم وأدوية، بل تحتاج إلى أن تكون في بيئة مُحيطة تشبه جسم الإنسان، في حرارة 37 درجة، أو قد تحتاج إلى مخزن خاص للخلايا تنقص درجته عن 190 درجة. وبالتالي، إفرازات الخلايا لا تُعبّئ في قناني وفي علب.

إذن، الخلايا الجذعية أمل المستقبل، وهي لن تفيد إلّا حين تكون حيّة وتُحقَن في الجسد مباشرةً.. ماذا عن استخدام تلك الخلايا في عمليات التجميل؟

الخلايا الجذعية المستخرَجة إذن من حبل السرّة، مثاليّة، لكنها قد لا تكفي في العلاج، والخلايا الجذعية المستخرجة من النخاع العظمي، أساسية، لكنه ثبت أن استخراجها شبه مُعقّد. لهذا، تُعد اليوم الأنسجة الدهنية من أهم مصادر هذا النوع من الخلايا، وتُشفَط عادةً من البطن والردفين، وتُحقَن في الوجه والثديين، وهي على نقيض الـ«بوتوكس» مثلاً، قد تصمد في الجسم إلى الأبد، ولن يحتاج الجسم إلى إعادة ضخّها من جديد بعد 6 أشهر و12 شهراً. على كل حال، بدأ العمل بهذا النوع من العلاج التجدُّدي في عيادات التجميل في كل أنحاء العالم، وخصوصاً في علاج النُدوب، وفي العيوب الخلقيّة كالشفة الأرنبيّة، وفي إعادة حيوية الشباب إلى الوجوه.

تكون الخلايا الجذعية إذن في النخاع العظمي، وهو سائل إسفنجي يملأ الجزء الداخلي من العظام، حيث يجري إنتاج وتخزين خلايا الدم وكريات الدم البيضاء والحمراء والصفائح الدموية. أما العظام التي تحتوي على أكبر قدر من الخلايا الجذعية، فهي عظام الحوض والفخذ والخلايا الجذعية في المشيمة. وفي هذا الإطار، دلّت بعض الدراسات على إقبال بعض الأطباء على حفظ الحبال السرية للمواليد الجدد، بغية استخدامها لاحقاً، في يوم ما، إذا صُودف وعانَى هؤلاء أو أحدهم «السرطان». فهل هذه فكرة ذكيّة؟ وكم يُمكن الاحتفاظ بحبل السرّة؟ وهل سيصبح هذا الحبل بمثابة المَني عند الرجال، الذي باتت موجود له بُنوك؟ وهل بلغنا زمناً أصبح واجباً فيه على الأم وضع الحبل السري لمولودها الجديد في بنك خاص، خشية أن يُصاب ولدها حين يكبُر باعتلال في خلاياه الجذعية؟

تحتفظون بأموالكم في البنوك؟ المال هاجسكُم؟ تأكدوا إذن، من أن الدم في حبل السرة يُضاهي بقيمته كل أموال الدنيا، وقد ظهر أول دليل على إمكانية الاستفادة من دم الحبل السري عام 1972، وفي عام 1989 تمّت أول عملية نقل خلايا جذعية من حبل سرّي إلى طفل مصاب بمرض الـ«أنميا»، عن طريق استخدام دم الحبل السري من أخته المولودة حديثاً، ومضت الأيام، وها هم الأطباء والعلماء يعتقدون أن مستقبل العلاج سيكون معتمَداً على نقل دم الحبل السري أولاً ثم الدهون أساساً.. كم يصمد الحبل السري في البنك؟ لا «داتا» حازمة جازمة في الموضوع. لكن ما هو ثابت، أن الخلايا الجذعية ما عادت حبل سرّة ونخاعاً عظمياً فقط، بل دهون أيضاً يُمكن استخراجها دائماً.

لا بدّ أنّ الكثيرين يسألون: ما المقصود تحديداً بالحبل السرّي؟

يبقى أن نختتم من حيث بدأنا، فبعد أن يخرج الجنين إلى الحياة، وقبل أن يطلق صرخة الحياة الأولى، يظهر معه الحبل السري الذي كان يمدّه طوال فترة الحمل بالغذاء، ويُفترض في حالات الاستفادة من هذا الحبل في زراعة الخلايا الجذعية لاحقاً، قطعه وتنظيفه والتعامُل معه، وتجميده في غضون دقيقتين إلى أربع دقائق كحد أقصى، لتبقى فعاليته قائمة.

قبل أن تمرضوا، وقبل أن تفعوا فريسة الخوف الشديد من براثن بصمات العمر فكّروا مرتين أن الطب تطور، وأنّ ثمة خلايا جذعيّة باتت مُعجزة القرن الجديد.