

## 108125 - الخلايا الجذعية ، تعريفها ، وحكم إنشاء بنوك لها ، واستعمالها في العلاج

### السؤال

أريد أن أعرف الرأي الشرعي في موضوع " زرع الخلايا " و " بنك الخلايا " .  
وبنك الخلايا عبارة عن بنك يتم تخزين خلايا الشخص فيه مقابل مصاريف لمدة من الزمن - سنوات - ليتم استخدامها في المستقبل إذا تطلب الأمر .

### الإجابة المفصلة

1.

الخلايا المقصودة في السؤال هي " الخلايا الجذعية "

Stem)

(cell

،  
وهي خلايا تستخلص من " الحبل السري " بعد الولادة ، وهذه الخلايا المأخوذة منه تساهم في إعادة بناء خلايا الدم والجهاز المناعي للمرضى المصابين بأمراض الدم كاللوكيميا - سرطان الدم - ، والأنيميا ، كما قد تستخدم في علاج أمراض الأعصاب ، كالشلل الدماغى ، والزهايمر ، وغيرها من الأمراض ، وهذه الخلايا لا تهاجم من قِبَل جهاز المناعة ؛ وذلك لسرعة تطورها إلى حالة " لا تحايزية " .

والحبل السري هو : تكوين يشبه

الحبل ، يصل

الجنين

داخل الرحم

بالمشيمة

، ويحتوي

على شريانيين

، ووريد واحد ، يحمل الشريانان الدم المحمل بنواتج الاحتراق من الجنين إلى المشيمة ،

ويحمل الوريد الدم المحتوي على الأكسجين والمواد الغذائية والوارد من دم الأم إلى الجنين .

كذا في " الموسوعة العربية العالمية " .

2.

يوجد ثلاثة مصادر للخلايا الجذعية :

أ. الخلايا الجذعية التي تؤخذ من " الأجنة البشرية " ، ويتراوح عمر الجنين ما بين 5 أيام إلى أسبوعين .

ب. الخلايا الجذعية التي تؤخذ من البالغين ، وهي تؤخذ من جهتين :

الجهة الأولى : من النخاع العظمي ، أي : من نفس العظم ، مثل عظمة الحوض أو الصدر ، وهذه مشكلتها أنها تعتبر مؤلمة ، وتتطلب تخديراً عاماً ، وتحتاج إلى وقت طويل ، إضافة إلى أن كمية الخلايا الجذعية التي تؤخذ منها قليل جداً .

والجهة الثانية : من الدم ، وفي هذه الحالة ينبغي أخذ كميات كبيرة من الدم ، ثم تصفيته ، وفي النهاية لا نحصل إلا على كمية قليلة جداً من الخلايا الجذعية .

ج. المصدر الثالث والأخير وهو الأهم ، الخلايا الجذعية التي تؤخذ من الحبل السري ، وهو المصدر الغني بالخلايا ، وقد يصل عددها إلى 200 مليون خلية ! .

3.

ومن هنا جاءت فكرة حفظ هذه الخلايا في " بنوك " ، ويوجد في " دبي " بنوك عامة وخاصة ، ويوجد في " جدة " شركة خاصة لحفظ الخلايا لمن يرغب مقابل أجر ، ويتم في هذه البنوك إجراءات تضمن عدم العبث بالخلايا ، كما أنه يمكن لصاحبها أن يتابع أخبارها وأحوالها ، كما يتابع رصيده من المال في البنك .

وقد

ذكر بعض الأطباء أنه يمكن الاحتفاظ بهذه الخلايا إلى مدة تصل إلى 25 عاماً ، وبعض الأطباء يقول : إنه يمكن تخزينها مدى الحياة .

4.

ليست هذه الخلايا نافعة فقط لصاحبها الذي قد يصاب بأمراض يمكنه الاستفادة من تلك

الخلايا ، بل ويمكنه كذلك التبرع بها لغيره ، وقد استُعمل بالفعل ذلك في علاج حالات مرضية ، وكان بديلاً ناجحاً لعملية زراعة النخاع العظمي الخطيرة ، كما أنه من الناحية الطبية يعدُّ بديلاً عن التبرع بالأعضاء ؛ حيث يمكن إعادة بناء الخلايا التالفة للمريض .

وبخصوص صاحبها : فهي مطابقة تماماً لخلاياه ، فهو المنتفع الوحيد المطابق ، وأما أفراد عائلته فتتراوح نسبة التطابق بين 25 % و 40 % ، وهذا كله - بالطبع - شريطة أن لا يكون عند الأم أمراض معدية ، كالكبد الوبائي ، والأيدز ، ولذا فإنه لا بدَّ من إجراء فحوصات لدم الأم قبل أخذ تلك الخلايا وتجميعها .  
وعليه : فإن حفظها للإنسان نفسه ينبغي أن لا يُختلف في جوازه .

.5

نظراً لوجود مثل هذه الاستفادة من تلك الخلايا من الحبل السري سارع بعض من لا يخاف الله ولا يتقيه بالحصول عليه من عمليات إجهاض متعمدة ! ونأسف أن يكون هذا هو حال من يثق الناس به ، ويأتمنونه على أنفسهم ، ولذا جاء قرار واضح لـ " مجمع الفقه الإسلامي " يحرم الإجهاض المتعمد من أجل الاستفادة من أعضاء الجنين - ومنها الخلايا بالطبع - ، وهذا نص القرار :

إن مجلس " مجمع الفقه الإسلامي "

المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة ، في المملكة العربية السعودية من 17 إلى 23 شعبان 1410هـ ، الموافق 14 - 20 آذار ( مارس ) 1990م

بعد اطلاعه على الأبحاث

والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع - وهو بعنوان "

استخدام الأجنة مصدراً لزراعة الأعضاء

" -

الذي كان أحد موضوعات " الندوة الفقهية الطبية

السادسة " المنعقدة في الكويت من 23 إلى 26 ربيع

الأول 1410هـ ، الموافق 23 - 26 / 10 / 1990 م ، بالتعاون بين هذا " المجمع " وبين

" المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية " قرر :

1.

لا يجوز استخدام الأجنة  
مصدراً للأعضاء المطلوب زرعها في  
إنسان آخر، إلا في حالات بضوابط لا بد من  
توافرها :

أ. لا يجوز إحداث

إجهاض من أجل استخدام الجنين لزرع أعضائه في إنسان  
آخر، بل يقتصر الإجهاض على  
الإجهاض الطبيعي غير المتعمد، والإجهاض للعدو  
الشرعي، ولا يلجأ لإجراء العملية  
الجراحية لاستخراج الجنين إلا إذا تعينت لإنقاذ  
حياة الأم .

ب. إذا كان

الجنين قابلاً لاستمرار الحياة : فيجب أن يتجه العلاج الطبي إلى استبقاء حياته  
، والمحافظة عليها، لا إلى استثماره لزراعة الأعضاء، وإذا كان غير قابل لاستمرار  
الحياة : فلا يجوز الاستفادة منه إلا بعد موته بالشروط الواردة في القرار رقم ( 1 )  
(  
للدورة الرابعة لهذا المجمع وهو : انتفاع الإنسان بأعضاء جسم إنسان آخر حياً أو  
ميتاً .

2. لا يجوز أن تخضع عمليات زرع الأعضاء للأغراض التجارية على  
الإطلاق .

3. لا بد أن يسند الإشراف على عمليات زراعة الأعضاء إلى هيئة  
متخصصة موثوقة”  
أنتهى .

6.

الظاهر – والله أعلم – أنه يجوز الانتفاع بالخلايا الموجودة في ” الحبل السري ” ،  
وخاصة أنه يُلقى ولا يستفاد منه .

وقد صدر عن " المجمع الفقهي بمنظمة المؤتمر الإسلامي " قرار بهذا الخصوص ، وذلك في دورته المنعقدة بتاريخ 18 جمادى الآخرة 1408 هـ ، الموافق 6 فبراير 1988 م .

وهذا هو نص القرار :

"أولاً: يجوز نقل العضو من مكان من جسم الإنسان إلى مكان آخر من جسمه ، مع مراعاة التأكد من أن النفع المتوقع من هذه العملية أرجح من الضرر المترتب عليها ، وبشرط أن يكون ذلك لإيجاد عضو مفقود ، أو لإعادة شكله ، أو وظيفته المعهودة له ، أو لإصلاح عيب ، أو لإزالة دمامة تسبب للشخص أذى نفسياً ، أو عضوياً" انتهى .

وقال الشيخ

إبراهيم الفيومي - أمين عام " مجمع البحوث الإسلامية " في مصر - :

"إن " المجمع " وجد أن الوصول إلى إيجاد أنسجة وخلايا يتم تنميتها للاستفادة منها في العلاج البشري عن طريق أخذ خلايا جذعية : لا مانع منه شرعاً ، وهذا بناء على ما ذكره الأستاذ الدكتور إبراهيم بدران - عضو

المجمع " ، ووزير الصحة سابقاً - .

وقال :

إن الإسلام لا يمنع العلوم المفيدة للإنسان ، وإن

المجمع " يتابع باهتمام كل ما هو جديد في هذا العلم الخطير ، ويجد أن الاستنساخ العلاجي عن

طريق زراعة الخلايا الجذعية : يفتح باباً جديداً للعلاج يمكن أن يقلل من الاعتماد على زراعة الأعضاء من المتوفين ، أو المتبرعين ، ويعطي فرصة أكبر لمساعدة مرضى الأمراض المستعصية في الشفاء ، خاصة مرضى الكبد ، والكلية ، والقلب .

وقال :

إنه

لا

مانع شرعاً من إنشاء بنك خاص لحفظ هذه الخلايا ، ما دامت تستخدم في العلاج البشري ” انتهى .

.7

ننبه إلى أنه لا يجوز لأحد التبرع بالنطف المذكرة والمؤنثة ، أو الحيوانات المنوية أو البويضات لإنتاج بويضات مخصبة تتحول بعد ذلك إلى ”

جنين ” بهدف الحصول على الخلايا الجذعية منه ، كما لا يجوز استعمال الاستنساخ للحصول على الخلايا الجذعية الجنينية ، وإنما يُحصر الجواز بالحصول عليها من خلايا الحبل السري .

وقد

صدر قرار من مجلس ” مجمع الفقه الإسلامي ” برقم : 54 ( 6 / 5 ) بشأن ” زراعة خلايا المخ والجهاز العصبي ” ، وهذا نصه :

إن

مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من 17 - 23 شعبان 1410 هـ ، الموافق 14 - 20 آذار ( مارس ) 1990 م ، بعد اطلاعه على الأبحاث والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع الذي كان أحد موضوعات الندوة الفقهية الطبية السادسة المنعقدة في الكويت من 23 - 26 ربيع الأول 1410 هـ الموافق 23 - 26 / 10 / 1990 م ، بالتعاون بين هذا ” المجمع ” و ” بين المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية ” ، وفي ضوء ما انتهت إليه الندوة المشار إليها من أنه لا يقصد من

ذلك نقل مخ إنسان إلى إنسان آخر، وإنما الغرض من هذه الزراعة علاج قصور خلايا معينة في المخ عن إفراز مادتها الكيميائية أو الهرمونية بالقدر السوي، فتودع في موطنها خلايا مثيلة من مصدر آخر، أو علاج فجوة في الجهاز العصبي نتيجة بعض الإصابات : قرر ما يلي :

“أولاً: إذا كان المصدر للحصول على الأنسجة هو الغدة الكظرية للمريض نفسه، وفيه ميزة القبول المناعي؛ لأن الخلايا من الجسم نفسه : فلا بأس من ذلك شرعاً .

ثانياً: إذا كان المصدر هو أخذها من جنين حيواني : فلا مانع من هذه الطريقة إن أمكن نجاحها، ولم يترتب على ذلك محاذير شرعية، وقد ذكر الأطباء أن هذه الطريقة نجحت بين فصائل مختلفة من الحيوان، ومن المأمول نجاحها باتخاذ الاحتياطات الطبية اللازمة لتفادي الرفض المناعي .

ثالثاً: إذا كان المصدر للحصول على الأنسجة هو خلايا حية من مخ جنين باكر - في الأسبوع العاشر أو الحادي عشر - : فيختلف الحكم على النحو التالي :

أ.

الطريقة الأولى : أخذها مباشرة من الجنين الإنساني في بطن أمه بفتح الرحم جراحياً ، وتستتبع هذه الطريقة إماتة الجنين بمجرد أخذ الخلايا من مخه ، ويحرم ذلك شرعاً إلا إذا كان بعد إجهاض طبيعي غير متعمد ، أو إجهاض مشروع لإنقاذ حياة الأم ، وتحقق موت الجنين ، مع مراعاة الشروط التي سترد في موضوع الاستفادة من الأجنة في القرار رقم 59 ( 6 / 8 ) لهذه الدورة .

الطريقة الثانية : وهي طريقة قد يحملها المستقبل القريب في طياته باستزراع خلايا في المخ في مزارع للإفادة منها ولا بأس في ذلك شرعاً إذا كان المصدر للخلايا المستزرعة مشروعاً ، وتم الحصول عليها على الوجه المشروع" انتهى .

8.

يجب على الدول جميعاً أن تحارب إجهاض الأجنة من أجل الحصول على أعضائهم وخلاياهم ، ولا يحل الاستفادة مما أخذ بطريق غير شرعي ، ولا المشاركة معهم في بنوكهم ، ويجب أن تتولى مؤسسات موثوقة في دينها هذا الأمر ، وتجمع هذه الخلايا بالطرق الشرعية ، ومن ثم معالجة من يحتاج لذلك الزرع من الخلايا .

وبعد كتابة ما تقدم وقفنا على قرار لمجلس " مجمع الفقه الإسلامي " التابع لرابطة العالم الإسلامي حول موضوع الخلايا الجذعية نفسه ، وهو يوافق ما قررناه سابقاً ، ونذكره هنا تلخيصاً لما سبق ، وتقديماً على غيره ؛ لكونه رأي علماء أفاضل من أهل الاختصاص بالطب والشرع .

نص

قرار " مجلس مجمع الفقه الإسلامي " :

تناول مجلس مجمع الفقه الإسلامي برابطة العالم الإسلامي في دورته السابعة عشرة بمكة المكرمة سنة 2003 هـ موضوع " نقل وزراعة الخلايا الجذعية بتفصيل مصادر تلك الخلايا " ، وبما يتفق مع توصيات المنظمة في ندوتها السادسة سنة 1989 م سالف الذكر ، فقد جاء في القرار الثالث من قرارات " مجلس مجمع الفقه الإسلامي " بتاريخ 17 / 12 / 2003 م ما يلي :

"الخلايا الجذعية" وهي خلايا المنشأ التي يخلق منها الجنين ، ولها القدرة - بإذن الله - في تشكل مختلف أنواع خلايا جسم الإنسان ، وقد تمكن العلماء حديثاً من التعرف على هذه الخلايا ، وعزلها ، وتنميتها ، وذلك بهدف العلاج وإجراء التجارب العلمية المختلفة ، ومن ثم يمكن استخدامها في علاج بعض الأمراض ، ويتوقع أن يكون لها مستقبل ، وأثر كبير في علاج كثير من الأمراض ، والتشوهات الخلقية ، ومن ذلك بعض أنواع السرطان ، والبول السكري ، والفشل الكلوي والكبدية ، وغيرها .

ويمكن الحصول على هذه الخلايا من مصادر عديدة منها :

1. الجنين الباكر في مرحلة الكرة الجرثومية " البلاستولا " ، وهي الكرة الخلوية الصانعة التي تنشأ منها مختلف خلايا الجسم ، وتعتبر اللقائح الفائضة من مشاريع أطفال الأنابيب هي المصدر الرئيس ، كما يمكن أن يتم تلقيح متعمد لببيضة من متبرعة وحيوان منوي من متبرع للحصول على لقيحة وتنميتها إلى مرحلة البلاستولا ، ثم استخراج الخلايا الجذعية منها .

2. الأجنة السقط في أي مرحلة من مراحل الحمل .



.3

المشيمة ، أو الحبل السري .

.4

الأطفال ، والبالغون .

.5

الاستنساخ العلاجي ، بأخذ خلية جسدية من إنسان بالغ ، واستخراج نواتها ودمجها في ببيضة مفرغة من نواتها ، بهدف الوصول إلى مرحلة البلاستولا ، ثم الحصول منها على الخلايا الجذعية .

وبعد الاستماع إلى البحوث المقدمة في الموضوع ، وآراء الأعضاء ، والخبراء ، والمختصين ، والتعرف على هذا النوع من الخلايا ، ومصادرها ، وطرق الانتفاع منها :  
اتخذ المجلس القرار التالي :

“أولاً: يجوز الحصول على الخلايا الجذعية ، وتنميتها ، واستخدامها بهدف العلاج ، أو لإجراء الأبحاث العلمية المباحة ، إذا كان مصدرها مباحاً ، ومن ذلك

–

على سبيل المثال –

المصادر الآتية :

.1

البالغون ، إذا أذنوا ، ولم يكن في ذلك ضرر عليهم .

.2

الأطفال ، إذا أذن أولياؤهم ، لمصلحة شرعية ، وبدون ضرر عليهم .

.3

المشيمة أو الحبل السري ، ويأذن الوالدين .

.4

الجنين السقط تلقائياً ، أو لسبب علاجي يجيزه الشرع ، ويأذن الوالدين .

مع

التذكير بما ورد في القرار السابع من دورة المجمع الثانية عشرة ، بشأن الحالات التي يجوز فيها إسقاط الحمل .

.5

اللقاح الفائضة من مشاريع أطفال الأنابيب إذا وجدت ، وتبرع بها الوالدان ، مع التأكيد على أنه لا يجوز استخدامه في حمل غير مشروع .

ثانياً: لا يجوز الحصول على الخلايا الجذعية واستخدامها إذا كان مصدرها محرماً ، ومن ذلك على سبيل المثال :

.1

الجنين المسقط تعمداً بدون سبب طبي يجيزه الشرع .

.2

التلقيح المتعمد بين بيضة من متبرعة وحيوان منوي من متبرع .

.3

الاستنساخ العلاجي ” انتهى .

والله أعلم