مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية

اسم المقال: الأطر القانونية لاستخدام الخلايا الجزعية في ضوء القانون رقم 5 لسنة 2016
اسم الكاتب: أنس محمد عبد الغفار سلامة
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/8338
تاريخ الاسترداد: 2025/06/05 23:59 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

جامعة الشارقة
ملتقى الحضارات

مجلة جامعة الشارقة

دورية علمية محكمة

للعلوم القانونية

المجلد 16، العدد 1
شوال 1440 هـ / يونيو 2019 م

الترقيم الدولي المعياري للدوريات 2616-6526

الأطر القانونية لاستخدام الخلايا الجزعية

في ضوء القانون رقم 5 لسنة 2016

أنس محمد عبد الغفار سلامة

كلية القانون - جامعة العلوم الحديثة

دبي - الإمارات العربية المتحدة

تاريخ الاستلام: 2018-04-18 **تاريخ القبول: 2018-05-16**

ملخص البحث:

تعد الخلايا الجزعية الخلايا الأساسية التي يتكون منها جسم الإنسان، ويطلق العلماء الآن على الخلايا الجزعية وصف سيدة الخلايا حيث تتميز بقابليتها للتحول إلى أي نوع من خلايا الجسم وفق معاملات بيئية محدده في المعامل، ويفكر العلماء والأطباء في استخدامها كبديل لنقل الأعضاء، ولعلاج العديد من الأمراض المزمنة والتي لا يوجد لها علاج.

ولذلك حاولت من خلال هذا البحث بيان عمل هذه الخلايا وكيفية تخصصها، فيؤكد الأطباء المتخصصون أن لها القدرة على التحول إلى خلايا قلب، أو خلايا كبد، أو خلايا كلى، أو خلايا دم، أو خلايا عظام، كما تستخدم في علاج كثير من الأمراض الشاذة، مثل السرطان، البول السكري، والفشل الكلوي أو الكبدي، أو فشل وظيفة القلب، حيث يتم إصلاح الأعضاء أو الأنسجة التي تضررت من المرض، والشيخوخة أو الصدمة، حيث يستعيد العضو وظيفته، أو على الأقل تحسينها، دون اللجوء للعمليات الجراحية، والتي يصاحبها عادة مخاطر متعددة، سواء بسبب التخدير أو الآلات الجراحية، أو الخطأ البشرى.

ويقوم الأطباء باتباع عدة طرق للحصول عليها لاستخدامها في العلاج، فقد يتم الحصول على هذه الخلايا من جسم الإنسان، أو عن طريق الحصول عليها من خلايا جذعية في المختبر، أوعن طريق إعطاء أدوية تجعل الخلايا الجذعية الموجودة بالفعل في الأنسجة تساهم بشكل أكثر كفاءة في إصلاح الأنسجة المصابة

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 663 6/27/19 11:28 AM

ونظراً لوجود ارتباط وثيق بين الطب والقانون وعدم مواكبة القانون للطب، فقد أوجب هذا التطور على فقهاء القانون والمشرع الإماراتي بصفة خاصة وضع الضوابط القانونية للبحوث العلمية والعلاج الطبي المتعلق بالخلايا الجزعية، سواء تعلقت بطرق الحصول عليها من مصادرها المختلفة خاصة من الأجنة، أو من الحبل السري، واستخدامها في العلاج، من خلال تحديد الالتزامات القانونية في كل مرحلة.

وتمثلت إشكالية البحث في عدم وجود نصوص صريحة تنظم استخدام الخلايا الجزعية في القانون رقم 5 لسنة 2016 بشأن تنظيم نقل الأعضاء والأنسجة البشرية عامة، وعدم تحديد الطبيعة القانونية لالتزام الطبيب في المراحل المختلفة لاستخدام الخلايا الجزعية.

وتناولت البحث من خلال مبحثين في الأول أوضحت المفهوم القانوني للخلايا الجزعية، فتناولت مشروعية استخدام الخلايا الجزعية، مع بيان مصادر الحصول الخلايا الجزعية، وحددت أنوع الخلايا الجزعية والتي تمثلت في ثلاثة أنواع هي الخلايا الجذعية كاملة القدرة، والخلايا الجذعية وافرة القدرة، والخلايا متعددة القدرات، أما في المبحث الثاني فأوضحت التزامات الطبيب في مجال استخدام الخلايا الجزعية، وحددت التزام الطبيب في الحصول على الخلايا الجزعية سواء تم الحصول عليها من الحبل السرى، أو من الأجنة البشرية، أو من جسم الإنسان البالغ، كما تناولت التزامات الطبيب أثناء حفظ الخلايا الجزعية واستخدامها في العلاج. وانتهيت باقتراح تعديل تشريعي لمادتين في القانون 5لسنة 2016.

الكلمات الدالة: الخلايا الجزعية، التزامات، الطبيب، القانون الإماراتي.

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 664 6/27/19 11:28 AM

المقدمة:

تعتبر الخلايا الجذعية اللبنات الأولى التي يتكون منها الجنين الإنساني، وتوجد هذه الخلايا في الجنين الباكر والإنسان البالغ في أعضاء معينة من جسمه، وهذه الخلايا لها القدرة -بإذن الله تعالى- على تشكيل مختلف أنواع خلايا الجسم، والتي تقدر بأكثر من220 نوعا من الخلايا المختلفة الأشكال والأحجام والوظائف، ويعد من الأهمية بمكان معرفة عمل هذه الخلايا وكيفية تخصصها، حيث إن لها القدرة على التحول إلى خلايا قلب، أو خلايا كبد، أو خلايا كلى، أو خلايا دم، أو خلايا عظام، حيث يتم استبدال الخلايا المصابة بخلايا جزعية نشطة تستطيع إصلاح العضو المصاب، من خلال الحقن في ذلك العضو بطريقة ما، أو زرعها في مكان آخر من الجسم، وبالتالي يمكنها القيام بوظيفة ذلك العضو، أو تلك الأنسجة التالفة ([1])

ويطلق العلماء الآن على الخلايا الجزعية « وصف سيدة الخلايا Master cell، حيث إن لها قابلية التحول إلى أي نوع من خلايا الجسم وفق معاملات بيئية محدده في المعامل، ويفكر العلماء والأطباء في استخدامها كبديل لنقل الأعضاء، ولعلاج العديد من الأمراض المزمنة والتي لا يوجد لها علاج حتى الآن «. ([2]). ويعرف هذا النوع من العلاج بالخلايا الجزعية «بالطب التجديدى Regenerative medicine.

أهمية البحث:

يستخدم الأطباء التقنيات الحديثة في الوقاية، أو في تشخيص الأمراض والعلاج، وقد أوجب هذا التطور على فقهاء القانون والمشرع الإماراتي بصفة خاصة تحديد الأطر القانونية للبحوث العلمية والعلاج الطبي المتعلق بالخلايا الجزعية، سواء تعلقت بطرق الحصول عليها من مصادرها المختلفة خاصة من الأجنة، أو من الحبل السري، واستخدامها في العلاج، من خلال تحديد الالتزامات القانونية في كل مرحلة.

إشكالية البحث:

1. عدم وجود نصوص صريحة تنظم استخدام الخلايا الجزعية في القانون رقم 5 لسنة 2016 بشأن تنظيم نقل الأعضاء والأنسجة البشرية عامة
2. عدم تحديد الطبيعة القانونية لالتزام الطبيب في المراحل المختلفة لاستخدام الخلايا الجزعية

(1) مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في مكة المكرمة في الفترة من 13- 18 ديسمبر 2003 م، البحث المقدم من د/ محمد علي البار، الخلايا الجزعية والقضايا الأخلاقية والفقهية. ص 25

(2) http://faculty.ksu.edu.sa/sksa7/Pages. King Saud University. All rights reserved

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 665 6/27/19 11:28 AM

أهداف البحث:

1. تحديد الوصف القانوني للخلايا الجزعية، بهدف بيان مدى مشروعيتها من الوجهة القانونية، سواء الحصول عليها أو استخدامها في العلاج
2. بيان التزامات الطبيب في كل مرحلة سواء الحصول عليها أو حفظها، أو استخدامها في العلاج.

تحرير مفردات عنوان البحث:

لقد اخترت عنوان البحث الأطر القانونية لاستخدام الخلايا الجزعية، وقد قصدت بالأطر المراحل التي تمر بها هذه الخلايا ابتداء من الحصول عليها ثم تخزينها وحتى استخدامها معالجة المريض بها، أما بشأن مصطلح الخلايا الجزعية فهي لغويا تكون بحرف (ز) وليس بحرف (ذ) حيث إنه يتم اقتطاعها من الجسم سواء من نقى العظام أو النخاع الشوكي أو الحبل السرى، أما الخلايا الجذعية بحرف (ذ) فيمكن استخدامها عند الحديث عن خلايا جذع المخ باعتبارها الأصل، فيقال جذع الشجرة أي أصلها، أما الجزعية فهي ما يتم اقتطاعها من الجسم حيث يقال اجتزعت من الشجرة فرعا أي اقتطعت منها فرعا([1]).

منهج البحث:

سيتم اتباع المنهج الاستقرائي بشأن بيان المفهوم القانوني للخلايا الجزعية، حيث من خلال هذا المنهج تحديد المفهوم العلمي لهذه الخلايا وكذلك عرض الصور المختلفة لها، وتحديد مصادر الحصول على الخلايا الجزعية، مع بيان المفهوم القانوني لها لإثبات أنها من الأعضاء التي ينطبق عليها قانون 5 لسنة 2016، والقانون اتحادي رقم (11) لسنة 2008 في شأن ترخيص مراكز الإخصاب بالدولة، وبالتالي ضرورة إجراء تعديل في بعض مواد هذا القانون لكى يتم تنظيم استخدام الخلايا الجزعية بصفة مباشرة

خطة البحث:

سيتم تناول هذا البحث من خلال مبحثين على النحو الآتي:

المبحث الأول: المفهوم القانوني للخلايا الجزعية

(1) موسى بن محمد بن المليانى الأحمدي، معجم الأفعال المتعدية بحرف، ج 1 / ص 20، يقال جزع له من ماله جزعة يجزع جزعا قطع له قطعة وجزع منه يجزع جزعا – الجوهري، الصحاح في اللغة، يقال: جَزَعَ له جِزْعَةً من المال، أي قطع له منه قطعةً. واجْتَزَعْتُ من الشجرة عوداً: اقتطعته واكتسرته.، ج 1، ص91

1-16 .indd 666 6/27/19 11:28 AM

المطلب الأول: مشروعية الخلايا الجزعية

المطلب الثاني: مصادر الحصول الخلايا الجزعية

المبحث الثاني: التزامات الطبيب في استخدام الخلايا الجزعية

المطلب الأول: التزامات الطبيب في الحصول الخلايا الجزعية

المطلب الثاني: التزامات الطبيب في تخزين الخلايا الجزعية واستخدامها في العلاج

المبحث الأول: المفهوم القانوني للخلايا الجزعية

توجد الخلايا الجزعية في الدم، والعظام، وفي المشيمة، وتعتبر الأخيرة أحد المصادر التي يسهل الحصول على الخلايا الجزعية منها وتعتبر خلايا منشئية تتكون منها أعضاء الجسم المختلفة أثناء التطور الجنيني، فهي خلايا غير مخلقة تتخلق لأعضاء وبالتالي ينشأ منها جسم الإنسان، وهي موجودة في مختلف أعضاء الجسم لإعادة تنشيط وتجديد الخلايا المصابة ([1]).

وتعرف الخلية الجزعية بأنها: «متعددة المكونات فهي خلايا مستقاة إمّا من المضغة أو من أنسجة الجنين التي تكون المنشأ، وتتميز هذه الخلايا بإمكانية التطور إلى أنواع الخلايا المشتقّة من الوريقة الداخلية أو الوسطى أو الخارجية في الجنين، وتتمثل أهمية هذه الخلايا في أنها تستطيع تكوين أي نوع من الخلايا المتخصصة بعد أن تنمو وتتطور إلى الخلايا المطلوبة « ([2]).

كما عرف المجلس الأوربي ([3]) «الخلايا الجزعية بأنها الخلايا التي تجدد نفسها من خلال انقسام الخلايا القادرة على تطوير أنواع مختلفة من الخلايا في التمايز ولذا يمكن أن تستخدم لتحل محل الخلايا والأنسجة «.

ويتضح من خلال الأبحاث العلمية الطبية التي تم الاطلاع عليها من خلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، «بأن الخلية الجزعية هي جزيئات يطلق عليها الباحثون

(1) عبد الإله بن مزروع بن عبد الله المزروع، أحكام الخلايا الجزعية، رسالة دكتوراه، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، العدد 7، طبعة 2010، ص402

(2) http://www.ibtesama.com/vb/showthread-t_193629.

(3) (Assemblee Parlementair , Recherche sur les cellules souches humainesllseptembre2003,www.assembly.coe.int/Documents/WorkingDocs/doc03/FDOC9902.htm, P 3-5-200

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 667 6/27/19 11:28 AM

المختصر العلمي RNA، حيث تشبه هذه الجزيئات إلى حد كبير جزيئات الحمض النووي والذى يطلق عليه المختصر العلمي DNA، ويقال أن RNA يعمل وظيفتين في نفس الوقت كناسخ وحافز، فهو ينسخ نفسه فيبقى من نوعه، ويحفز على إتمام التفاعلات البسيطة لبقاء الحياة مستمرة. وجزيء RNA غير ثابت فقد لجأ إلى حيلة لكى يتحول إلى DNA حيث غير قاعدة نيتروجنية فبدلا من اليوراسيل وضع الثيامين «. ([1]) وتتنوع الخلايا الجزعية إلى خلايا موجهة وأخرى غير موجهة، فالخلية الجذعية يجب توجيهها داخل الجسم، فبمجرد إعطاء الجسم خلية جذعية نجدها تتوجه إلى المكان المصاب وتتحول إلى الخلايا المطلوب علاجها «. ([2]). وسيتم تناول هذا المبحث من خلال مطلبين على النحو الآتي:

المطلب الأول: مشروعية الخلايا الجزعية

المطلب الثاني: مصادر الحصول الخلايا الجزعية وأنواعها

المطلب الأول: مشروعية الخلايا الجزعية

يستوجب الحصول على الخلايا الجزعية من أجسام الأفراد تبصيرهم للحصول على رضاء سليم بالمساس بأجسادهم، وذلك لاستخدامها في علاج الأمراض التي يصابون بها، بحيث يكون لديهم المعلومات الكاملة بخصوص كيفية الحصول على هذه الخلايا من مصادرها، وطرق حفظها حتى يمكن الاستفادة منها في المستقبل ([3]).

وقد عرف المشرع الإماراتي الخلايا الجزعية من خلال تعريفه للعضو في المادة الأولى من القانون 5 لسنة 2016، حيث عرفت الفقرة الخامسة العضو بأنه « مجموعة الأنسجة والخلايا البشرية المترابطة المأخوذة من حي أو ميت، وتشترك في وظائف حيوية محددة في الجسم «. كما عرفت الفقرة السابعة نقل الأعضاء بأنها: « عملية يتم من خلالها استئصال أي عضو أو جزء منه، أو نسيج بشرى من شخص حي أو متوفى، بهدف زرعه في شخص حي».

كما عرفت المادة الثانية من قانون الانتفاع بأعضاء جسم الإنسان الأردني رقم 23لسنة 1977 العضو بأنه « أي عضو من أعضاء جسم الانسان أو جزء منه « كما عرفت فصل العضو « نزعه أو ازالته من جسم الانسان حي أو ميت حسب مقتضى الحال وتصنيعه أو

(1) http://ar.wikipedia.org/wiki

(2) http://www.ahewar.org

(3) عبد الباسط الجمل، الجينوم والهندسة الوراثية، دار الفكر، القاهرة، 2001، ص 75 وما بعدها – محمد على البار، الخلايا الجزعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، الدار السعودية، ط 2002، ص 63 وما بعدها

1-16 .indd 668 6/27/19 11:28 AM

غرسه في جسم إنسان آخر «([1]))

ويقرر الواقع العملي أن الأعضاء البشرية تتنوع إلى أعضاء جامدة وأعضاء لينة، وتنتمى الخلايا الجزعية إلى الأعضاء اللينة، وهى التي يمكن أن تنفصل عن الجسم دون أن تحدث ضررا به، مثل قص الشعر، والتبرع بالدم، والحصول على الخلايا الجزعية من نقى العظام مثل عظام الفخذ أو الضلوع أو من الحبل السرى بعد الولادة وهى الأكثر شيوعا في الواقع العملي، وكذلك الحصول على الهرمونات.

ويعتبر من الثابت وجود اختلاف بين الأعضاء الجامدة والأعضاء اللينة للإنسان، الامر الذى يمكن معه تطبيق كافة النصوص على الخلايا الجزعية، ولذلك سوف أحاول بيان النصوص التشريعية في قانون نقل الأعضاء 5 لسنة 2016، والتي تعتبر منظمة لاستخدام الجزعية سواء الحصول عليها أو إعطائها للمريض، من خلال تحديد التزامات الطبيب في هذه المراحل الثلاث والتي تمثل في مجموعها استخدام الخلايا الجزعية. وسيتم بيان المفهوم العلمي لكل نوع من خلايا جسم الإنسان بصفة عامة، لكى يكون لدى الأفراد القدرة على فهم المعلومات المرتبطة بالخلايا الجزعية فيما يأتي:

1. **الخلية الجسدية:** «يقصد بها أي خلية موجودة في الجسم، ويوجد بها 46 كروموسوماً، ما عدا الخلايا الجنسية (البويضات والحيوانات المنوية) «. ([2])
2. **الخلية الجنسية**: « هي البويضة في المرأة والحيوان المنوي في الرجل، ويوجد بها 23 كروموسوماً «. ([3]).
3. **الخلية المتخصصة:** « هي خلية لها القدرة على تكوين نوع معين من الأنسجة كالأنسجة العصبية أو العضلية، وليس لها القدرة الذاتية في إنتاج نوع مختلف من الأنسجة«([4]).
4. **الخلية الجذعية الجنينية:** « وتطلق هذه التسمية على الخلايا الأولية أو الأساسية أو خلايا المنشئ، وهي خلايا لها القدرة على الانقسام والتكاثر لتعطي أنواعًا مختلفة من الخلايا المتخصصة، وتعتبر خلايا مشابهة للخلايا الجسدية حيث تحتوي على

(1) قانون رقم 23 لسنة 1977 الأردنى

(2) http://www.islamset.com/arabic

(3) http://startaimes.forumgratuito.net/montada

(4) http://www.ahewar.org/deba

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 669 6/27/19 11:28 AM

46 كروموسوماً». ([1]).

5. **الخليـة الكاملـة القـدرة:** «يقصـد بهـا الخليـة الجذعيـة التـي لهـا القـدرة الكاملـة علـى تكويـن أي نـوع مـن أنـواع الخلايـا». ([2])

6. **الخليـة وافـرة القـدرة:** «هـي خليـة جذعيـة يتـم الحصـول عليهـا مـن الكتلـة الخلويـة الداخليـة للجنيـن، ويكـون لهـا القـدرة الكاملـة لتكويـن أي نـوع مـن أنـواع الخلايـا، ولكنهـا لا تسـتطيع تكويـن الخلايـا الداعمـة للجنيـن كالأغشـية والمشـيمة». ([3]).

7. **الخليـة المتعـددة القـدرة:** « هـي خليـة تخصصيـة لهـا القـدرة علـى إنشـاء أنـواع مختلفـة مـن الخلايـا، ولكـن مـن نسـيج معيـن ومثـال ذلـك القـدرة علـى تكويـن كريـات الـدم الحمـراء والبيضـاء والصفائـح مـن خلايـا الـدم المتعـددة القـدرة «. ([4])

8. **الكتلـة الخلويـة الداخليـة**: « يقصـد بهـا مجموعـة مـن الخلايـا التـي تجمعـت مـع بعضهـا البعـض عنـد تكويـن الحويصلـة الأوليـة والتـي يخلـق منهـا الجنيـن». ([5]).

9. **الحويصلـة الأوليـة (البلاسـتولا):** «تتكـون فـي المرحلـة الأخيـرة مـن مراحـل البويضـة المخصبـة، والتـي بـدء فيهـا الجنيـن فـي تكويـن الكتلـة الخلويـة الداخليـة التـي يخلـق منهـا الجنيـن والطبقـة الخارجيـة للحويصلـة تكـون الأنسـجة الداعمـة للجنيـن».

10. **النقـل لنـواة الخليـة الجسـدية:** « هـي عمليـة تتـم فـي المختبـر حيـث يأتـي بخليتيـن جنسـية وجسـدية، فتأخـذ نـواة الخليـة الجسـدية وتنقـل إلـى الخليـة الجنسـية بعـد إزالـة النـواة منهـا «.

ويمكن الحصول على هذه الخلايا من مصادر عديدة تتمثل في:

1. الجنيـن الباكـر فـي مرحلـة الكـرة الجرثوميـة « البلاسـتولا «، وهـي الكـرة الخلويـة الصانعـة التـي تنشـأ منهـا مختلـف خلايـا الجسـم، وتعتبـر اللقائـح الفائضـة مـن مشـاريع أطفـال الأنابيـب هـي المصـدر الرئيـس، كمـا يمكـن أن يتـم تلقيـح متعمـد لبييضـة مـن متبرعـة وحيـوان منـوي مـن متبـرع للحصـول علـى لقيحـة وتنميتهـا إلـى مرحلـة

(1) http://forum.maktoob.com

(2) موقع القاموس الطبي العربي http://www.altibbi.com/definition

(3) http://www.eajaz.org/Arabic

(4) http://www.google.com.eg

(5) http://www.fiqhacademy.org.sa/qrara

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 670 6/27/19 11:28 AM

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 بويضة مفرغة من نواتها، بهدف الوصول إلى مرحلة البلاستولا، ثم الحصول منها على الخلايا الجذعية.

فإذا كان مصدر هذه الخلايا الجزعية عن طريق إهلاك الأجنّة البشرية وتدميرها لاستخدامها في ما يعرف بالعلاج الخلوي، أو تحت مسمى الاستنساخ العلاجي باتباع تكنولوجيا الاستنساخ المعروفة، فإن الإسلام يمنع انتهاك حرمة الجنين الآدمي، ولا يسمح بإجراء تجارب الاستنساخ البشري، ولو كان المبرر وجود الحاجة للتداوي والمعالجة لأمراض مستعصية أو خطيرة، فالإسلام يمنع شرعاً استنساخ الأجنّة للحصول على الخلايا الجزعية الجينية، كما أنه لا يجيز إسقاط الحمل بدون عذر شرعي، أو التبرع بالنطف المذكورة أو المؤنثة لإنتاج بويضات مخصّبة، لتتحول بعد ذلك إلى جنين بغرض الحصول على الخلايا الجذعية منه ([1]).

أما إذا كان الحصول على هذه الخلايا الجزعية عن طريق الأجنة المجهضة تلقائياً، أو بسبب علاجي مشروع أو من الحبل السري، أو من المشيمة للمواليد، فإنه يجوز ذلك في إطار المباح، على أساس الموازنة الشرعية بين المفاسد والمصالح، بأن تكون الأبحاث والتجارب العلمية أو الطبية جادة وهادفة، وأن تقف عند الحد الشرعي، مع مراعاة الأحكام الشرعية المعتبرة، كما يجوز أيضاً استخدام الخلايا الجزعية المأخوذة من الأطفال والبالغين على حدّ سواء، من خلايا أنسجة البالغين، كنخاع العظام، والخلايا الدهنية، إذا عبّر الشخص موضوع البحث أو التجربة عن قبوله لذلك، أو موافقة ممثله الشرعي إذا كان طفلاً، وكان أخذها منه لا يشكل ضرراً عليه، وأمكن تحويلها إلى خلايا علاجية ذات فائدة لشخص مريض، وكان الاستخدام يحقق مصلحة علاجية معتبرة ([2]). أما فيما يتعلق بمسألة استخدام الفائض من اللقاح والأمشاج الآدمية في مشاريع أطفال الأنابيب (التلقيح الصناعي) للحصول على الخلايا الجذعية، فإنّ المجمع الفقهي الإسلامي منع تخزين وتجميد اللقائح

(1) الكاساني، ج 7، ص 236، 243، 299 – ابن عابدين، ج 5، ص 377، الفتاوى الهندية، ج 6، ص 32

(2) أحمد شرف الدين، التقدم العلمي والاجتهاد في المجال الطبي، ص 13، 14

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 671 6/27/19 11:28 AM

الآدمية منعا لاختلاط الأنساب وسدًّا لذريعة العبث أو التلاعب بها ([1]) ويعتبر السند الشرعي لمشروعية إجراء الأبحاث على الخلايا الجزعية في الحالات الجائزة شرعاً، هو المصلحة العلاجية للمرضى، وعدم الحد من التقدم العلمي في المجالات الطبية، وضرورة البحث في البدائل الممكنة في المسائل التي بها محاذير فقهية وأخلاقية ([2]).

ويوجد العديد من المبادِئ القانونية التي تحكم مساس الطبيب بجسد الإنسان وتحدد التزاماته القانونية، والتي توجب عليه عدم الخروج عليها عند حصوله على الخلايا الجزعية من مصادرها أو أثناء حفظها أو في حالة استخدامها في العلاج، وتتمثل في:

1. معصومية الجسد.
2. الحق في سلامة الجسد.
3. خروج جسم الإنسان عن دائرة التعامل
4. مبدأ تحريم كل اتفاق يكون محله المساس بجسد الإنسان

حيث توجب هذه المبادئ على الطبيب الالتزام بها وعدم الخروج عنها..

أولا: الخلايا الجزعية ومبدأ معصومية الجسد

هذا المبدأ يعنى أن لصاحب الجسد حق في سلامته البدنية، مما يمكنه من الاحتجاج بها على كافة الأفراد « ويتمثل هذا الحق في منع الغير من الاعتداء على جسده، كما يمنع صاحب الجسد نفسه من المساس بجسده بطريقة تؤثر في سير أجهزة الجسم سيراً طبيعياً يسمح لها بأداء وظائفها «. ([3]). وتفعيلا لمبدأ معصومية الجسد أقر المشرع الفرنسي مبدأ الالتزام باحترام إرادة المريض، فنجد أن المادة 16 من التقنين المدني الفرنسي والتي أدخلت بمقتضى قانون 653 في 30/7/1994 فقرة أولى تقرر أن « لكل شخص الحق في احترام جسده، وجسم الإنسان لا يجوز المساس به».

(1) 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 الأجنَّة 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 «.

(2) جلال الدين السيوطي، جامع الأحاديث، الطبعة: الثانية 1420هـ - 1999 م - السنن الكبرى للبيهقي، المكتبة الشاملة (كتب المتون)، الجزء 10، ص266 - جلال الدين السيوطي، جامع الأحاديث - المكتبة الشاملة، كتب المتون. ج 16، ص 267

(3) http://www.amanjordan.org

1-16 .indd 672 6/27/19 11:28 AM

إما القانون 5 لسنة 2016 فقد أكد على معصومية الجسد من خلال:

1. المادة الأولى من القانون من خلال الفقرة العاشرة عند تعريفه للتبرع، حيث عرفه بأنه « تصرف قانونى يفيد موافقة شخص حال حياته أو الأشخاص المخولين قانونا بعد وفاته على أن ينقل عضواً أو جزءاً منه أو نسيجا بشريا أو أكثر إلى شخص آخر حال حياته أو يوصى بذلك بعد وفاته دون عوض»

2. المادة الثالثة فقد حدد المشرع فيها أهداف هذا القانون والتي تمثلت في خمسة أهداف منها الفقرة الثالثة والتي تنص على «حماية حقوق الأشخاص الذين ينقل منهم أو إليهم أعضاء أو أنسجة بشرية» وتمثلت هذه الحقوق في معصومية الجسد، والحق في سلامة الجسد.

أما المشرع المصري فقام بتفعيل هذا المبدأ من خلال المادة 50 من التقنين المدني المصري، حيث أقر أن « لكل من وقع عليه اعتداء غير مشروع في حق من الحقوق الملازمة لشخصيته، أن يطلب وقف هذا الاعتداء مع التعويض عما يكون لحقه من ضرر». ويستند هذا المبدأ إلى حق مطلق في السلامة البدنية أو إلى الاستقلال التام للمريض الذي يقرر بمطلق إرادته قبول العمل الطبي أو رفضه ([1]).

كما أكد على ذلك الدستور المصرى 2014 في المادة 60، 61

المادة 60 التي تنص على (لجسد الإنسان حرمة، والاعتداء عليه، أو تشويهه، أو التمثيل به، جريمة يعاقب عليها القانون. ويحظر الاتجار بأعضائه، ولا يجوز إجراء أية تجربة طبية، أو علمية عليه بغير رضاه الحر الموثق، ووفقا للأسس المستقرة فى مجال العلوم الطبية، على النحو الذى ينظمه القانون.

المادة 61 والتي تنص على (التبرع بالأنسجة والأعضاء هبة للحياة، ولكل إنسان الحق في التبرع بأعضاء جسده أثناء حياته أو بعد مماته بموجب موافقة أو وصية موثقة، وتلتزم الدولة بإنشاء آلية لتنظيم قواعد التبرع بالأعضاء وزراعتها وفقا للقانون.

وإعمالا لهذا المبدأ فإنه لا يجوز قيام الطبيب بالحصول على الخلايا الجزعية من

(1) جابر محجوب على، دور الإرادة في العمل الطبي، دار النهضة العربية، طبعة 2001 م، ص71 وما بعدها - إبراهيم أبو الليل، المسئولية المدنية بين التقييد والإطلاق، دراسة تحليلية، دار النهضة العربية، طبعة 1980 م، ص 116 - جلال ابراهيم، نظرية الحق في القانون الكويتي، مطبوعات جامعة الكويت 1994، ص 368 وما بعدها – حسام الدين الأهواني، محاضرات في مقدمة القانون نظرية الحق، ص 28 وما بعدها - محمد على عمران، المدخل للعلوم القانونية، دار النهضة العربية ص 212 وما بعدها - حمدي عبد الرحمن، معصومية الجسد، ص 3 - نجيب حسنى، المرجع السابق، ص 535

1-16 .indd 673 6/27/19 11:28 AM

الحبل السري، أو من البالغين إلا بالحصول على رضاهم بعد تبصيرهم بكافة المعلومات، والمخاطر، والتكلفة المالية – ويكون التزام الطبيب هنا بتحقيق نتيجة، حيث إن هذا الالتزامات تعتبر مرتبطة بالعلاقة الطبية، التي تعتمد على الثقة بين طرفي العلاقة الطبية، وسوف نوضح أثر هذا المبدأ في التصرفات الخاصة بالخلايا الجزعية فيما يأتي:

1. أثر مبدأ المعصومية في التصرفات الخاصة بالخلايا الجزعية

يجب التزام الطبيب بمبدأ معصومية الجسد أثناء حصوله على الخلايا الجزعية، سواء كان مصدر الحصول عليها من نقى العظام أو النخاع الشوكي، أو من الحبل السري أو حتى من الأجنة، وبالتالي فيجب عليه الالتزام بالضوابط الدستورية والقانونية اللازمة للمساس بجسد الإنسان، فيجب عليه تبصير الفرد مصدر هذه الخلايا، بالمخاطر والمحاذير، وكذلك التكلفة المالية في حالة حفظها في بنوك الخلايا الجذعية، سواء كان هذا الفرد هو المريض أو أي شخص آخر ([1]). ويكون التزام الطبيب هنا التزاماً بتحقيق نتيجة، خاصة في الإعلام والتبصير، أما نوع المعلومة أو كيفية توصيلها، فيكون التزامه ببذل عناية، ويتم التأكد من بذل هذه العناية من خلال مدى اتفاقها مع الأصول العلمية المستقرة والمعاصرة، والأعراف الطبية.

أما التزام الطبيب بالحصول على موافقة المتبرع ورضاه، فيشترط أن يكون رضا المتبرع بهذه الخلايا حراً مستنيراً قبل الشروع في المساس بجسده، ويعتبر هذا الالتزام بتحقيق نتيجة، إعمالا للمادة الأولى من قانون الإثبات المصري، والتي مضمونها أنه يقع على الملتزم إثبات الوفاء بالتزامه.

والمادة 13 من القانون 11لسنة 2008 بشأن مراكز المساعدة في الإنجاب حيث تتطلب ذلك الفقرة الثالثة (الحصول على موافقة الزوجين الكتابية سنوياً وتدوينها في سجلات المختبر بشأن رغبتهما في الإبقاء على حفظ البويضات غير الملقحة والحيوانات المنوية المجمدة وإخطار الوزارة بذلك). والمادة 4 من قانون المسئولية الطبية 4 لسنة 2016 والتي الزمت الطبيب بإعلام المريض والحصول على رضاه قبل المساس بجسده.

2. موقع الخلايا الجزعية من التصرفات التي تمس الجسد

يوجد نوعان من التصرفات التي تمس الجسد، أحدهما تهدد سلامة الجسد الكامل، والآخر لا تمثل تهديداً لسلامة الجسد، وسيتم بيان المقصود بكل نوع من هذه التصرفات

(1) نبيلة إسماعيل رسلان، مصطفى أحمد أبو عمرو، نظرية الحق، الكتاب الثاني، طبعة 2006 -2007 م، ص 218

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 674 6/27/19 11:28 AM

أ. **تصرفات تهدد سلامة الجسد:** وهذه التصرفات تتم في كامل الجسد، ومثال ذلك طلب المريض من الطبيب إنهاء حياته للتخلص من الألم» وهو ما يعرف القتل بدافع الشفقة، أو التصرف في عضو من أعضائه أو جزء حيوي لازما لبقاء الإنسان على قيد الحياة، أو لازم لاستمرار أداء الجسد لوظائفه الحيوية كالتصرف في الكبد أو القلب». ([1]). ويعتبر إجهاض الجنين بعد أيام محددة من الحمل للحصول على الخلايا الجزعية تصرفاً من التصرفات التي تهدد سلامة الجسد، ويكون هذا التصرف غير مشروع من الناحية الشرعية، ويخالف مبدأ معصومية الجسد من الناحية القانونية، كما يخالف المادة الرابعة من قانون نقل الأعضاء 5 لسنة 2016، ويكون التزام الطبيب هنا بتحقيق نتيجة يتمثل في عدم إجهاض الجنين، فإذا خالف هذا الالتزام يكون مسئولاً جنائيا من الوجهة القانونية، أما في الشرع فيلزم بدفع الدية للوالدين.

ب. **تصرفات لا تمثل تهديداً لسلامة الجسد:** وتتم هذه التصرفات في جزء من الجسد بصورة مشروعة، ويكون الجزء المتصرف فيه قابلا للانفصال عن الجسد دون المساس به أو تهدد الحق في الحياة، ومثال ذلك التصرف في الشعر أو التبرع بالدم، أو قيام المرأة بإرضاع أحد الأطفال بأجر، والذي يطلق عليه إجارة الظئر([2]). ويعتبر الحصول على الخلايا الجزعية من التصرفات التي لا تمثل تهديداً لسلامة الجسد، حيث إن التبرع بالدم الموجود في السرى من التصرفات المشروعة، لكون أن الحبل السرى يمكن انفصاله من الأم دون أن يحدث ضررا بها.

ثانيا: الخلايا الجزعية ومبدأ الحق في سلامة الجسد

يقرر الدستور الإماراتي ([3]). والدستور المصري حق الإنسان في السلامة البدنية والنفسية، حيث قرر أنه «لا يجوز إجراء أي تجربة طبية أو علمية على أي إنسان بغير رضائه الحر ".وهو بذلك يرتقى بالحق في سلامة الجسم إلى مصاف الحقوق الدستورية، ومؤدى ذلك أنه لا يجوز للسلطة التشريعية أن تصدر قانوناً يلزم امرأة حامل بالخضوع للحصول منها على الخلايا الجزعية، سواء الخلايا الجنينية أو من الحبل السرى دون رضاء حر صريح من جانبها. كما قررت المادة الثالثة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان،

(1) http://www.alanba.com.kw

(2) نبيلة إسماعيل رسلان، مصطفى أحمد أبو عمرو، المرجع السابق، ص 219

(3) مادة 19 (يكفل المجتمع للمواطنين الرعاية الصحية ووسائل الوقاية والعلاج من الأمراض والأوبئة ويشجع على إنشاء المستشفيات والمستوصفات ودور العلاج العامة والخاصة.

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 675 6/27/19 11:28 AM

اعتبار حق الفرد في الحرية وسلامة شخصيته ملازم لحقه في الحياة، كما تلزم المادة 56 من اللائحة الطبية الباحث بالحصول على موافقة كتابية من المتطوع على إجراء البحث عليه، وذلك بطريقة رسمية وفى حضور شهود إثبات.

ومقتضى هذا المبدأ على وجه الخصوص عدم جواز إخضاع أي فرد دون رضائه الحر للتجارب الطبية أو أي نوع من العلميات الجراحية، وهو ما قررته صراحة المادة السابعة من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية، كما قررت ذلك المادة الرابعة من قانون المسئولية الطبية الإماراتي 4اسنة 2016 بضرورة تبصير المريض والحصول على رضائه.

ويقرر الدستور المصري حق الإنسان في السلامة البدنية والنفسية، فالمادة 60 تنص صراحة على أنه « لا يجوز إجراء أي تجربة طبية أو علمية على أي إنسان بغير رضائه الحر « ([1]). وتكمن أهمية هذا النص الدستوري في مصر أنه يرتقى بالحق في سلامة الجسم إلى مصاف الحقوق الدستورية، ومؤدى ذلك أنه لا يجوز للسلطة التشريعية أن تصدر قانوناً يلزم امرأة حامل بالخضوع للحصول منها على الخلايا الجزعية، سواء الخلايا الجنينية أو من الحبل السرى دون رضاء حر صريح من جانبها

كما قررت المادة الثالثة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، اعتبار حق الفرد في الحرية وسلامة شخصيته ملازم لحقه في الحياة.

كما تلزم المادة 56 من لائحة آداب المهنة الباحث بالحصول على موافقة كتابية من المتطوع على إجراء البحث عليه، وذلك بطريقة رسمية وفى حضور شهود إثبات ([2]).

ويقصد بهذا المبدأ «استئثار الشخص بقيمة سلامته الجسدية، والمتمثلة في التكامل الجسدي للإنسان، والاحتفاظ بالمستوى الصحي الذي يعايشه، والتحرر من الآلام البدنية والنفسية كافة « ([3]).

ولذلك يجب على الطبيب إذا أراد الحصول على الخلايا الجذعية من الحبل السرى، أن يحصل على موافقة الحامل أثناء فترة الحمل بعد تبصيرها بفوائد الخلايا الجذعية في المستقبل، وكذلك المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها أثناء الحصول عليها، وتوجد طريقتان للحصول عليه من الأم، فقد يتم الحصول عليها أثناء الولادة الطبيعية، ولكن الأفضل أن تتم من الولادة القيصرية حتى يمكن الحصول على أكبر كمية من الدم المحتوي على الخلايا

(1) الدستور المصرى لعام 2014

(2) لائحة آداب المهنة الصادرة بقرار وزير الصحة رقم 238 في 5/9/2003 م

(3) أنس محمد إبراهيم بشار، تغيير الجنس وأثره في القانون المدني والفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، عام 2003 م، ص 50

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 676 6/27/19 11:28 AM

الجزعية، والتي يصاحبها بالتأكيد بعض المخاطر، سواء مخاطر التخدير أو الجراحة، أو تلوث الجرح بسبب العدوى، أو احتياجها لنقل الدم في حالة الضرورة. ويكون التزام الطبيب بتبصير الحامل والحصول على رضائها الحر المستنير التزاماً بتحقيق نتيجة، حيث يعتبر ما اتفق عليه الطبيب مع المرأة الحامل بمنزلة عقد طبى، وبالتالي تكون العلاقة بين الطبيب والمرأة الحامل علاقة عقدية، وفى حالة مخالفة الطبيب لهذه المبدأ، يكفيها إثبات العلاقة العقدية فقط والضرر الذى أصابها، فيكون عبء إثبات الوفاء بالالتزام بالتبصير والحصول على رضاء المرأة الحامل على عاتق الطبيب، ويعتبر من أهم المخاطر والأضرار التي يمكن أن تتعرض لها الحامل احتمال حدوث العدوى أثناء سحب الخلايا الجزعية من الحبل السري، سواء كان بسبب عدم التعقيم الجيد للمكان الذى يتم فيه إجراء الولادة القيصرية، أو بسبب الآلات المستخدمة في إجراء الولادة، أو كان بانتقال العدوى من الطبيب أو مساعديه، لأن ذلك متوقع وممكن حدوثه في الواقع، أو بسبب عدم اتباع أحد العاملين في هذا المجال لنظام جودة العمل الطبي، مما يترتب عليه انتقاص السلامة الجسدية، مما يعد ذلك إخلال بالحق في سلامة الجسد ([1]).

ثالثا: الخلايا الجزعية وخروج جسم الإنسان عن دائرة التعامل

ينطوي التعامل في جسم الإنسان على مساس بالحق في الحياة والحق في سلامة الجسد، وهما حقان يكفلان الحماية لجسم الإنسان ويثبتان للإنسان منذ الحمل، ويختلفان عن الحق الشخصي والحق العيني لأنهما لا يحتاجان لمصدر أو سبب لاكتسابهما، ويعتبران من الحقوق الملازمة للشخصية دون اكتساب وإنما تثبت لكونهما من مزايا وعناصر الشخصية، ولذلك يعتبر جسم الإنسان خارجاً عن دائرة التعامل، وبالتالي لا يصح أن يكون محلا للتعاقد، فلا يجوز للشخص أن يتصرف في نفسه أو حياته أو جسمه أو شعوره أو عواطفه، ويقع باطلا كل تصرف يجيز الاعتداء على سلامته، لأن الإنسان ليس مالا لا في الشرع، ولا في الطبع، ولا في العقل، حيث إن الشرع يأبى أن يعامل الإنسان الذى كرمه الله معاملة الأموال ([2]).

رابعا: الخلايا الجزعية ومبدأ تحريم الاتفاق على المساس بالجسد

يعتبر القانون أي اتفاق يكون محله جسم الإنسان باطل، وكذلك بطلان شروط الإعفاء أو التخفيف من المسئولية في حالة تعلقها بجسم الإنسان، حيث إن جسم الإنسان خارج دائرة التعامل، ولا يعفى الطبيب من المسئولية استناده لتوقيع المريض على الترخيص المكتوب لإثبات تبصيره أو رضائه، حيث إن سلامة الجسد وحياة الشخص من الأمور

(1) أنس محمد إبراهيم بشار، المرجع السابق، ص 44، 45

(2) القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج 9، ص 154 – الفتاوى الهندية، ج5، ص 354

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 677 6/27/19 11:28 AM

المتعلقة بالنظام العام. وتطبيقا لهذا المبدأ في مجال الخلايا الجزعية، لا يجوز الاتفاق بين الطبيب والمرأة الحامل على إعفاء الطبيب من المسئولية في حالة إصابتها بالعدوى أو بضرر أثناء الحصول على الخلايا الجزعية من الحبل السرى، سواء كان هذا الضرر بسبب فعل الطبيب أو الأدوية والكيماويات أو الإشعاع التي يستخدمها للقضاء على الخلايا الجزعية المصابة والموجودة في الجسم قبل إعطاء الخلايا الجديدة واستخدامها في العلاج، طالما توافرت أركان المسئولية في جانب الطبيب.

والخلاصة أن المادة الأولى من القانون 5لسنة 2016 قد عرفت العضو والنسيج ونقل الأعضاء على النحو الآتي:

العضو: مجموعة الأنسجة والخلايا البشرية المترابطة المأخوذة من حي أو ميت، وتشترك في وظائف حيوية محددة في الجسم البشري.

النسيج: خليط من المركبات العضوية البشرية، كالخلايا والألياف التي لا تشكل عضوا، وتعطي في مجموعها ذاتية تشريحية تتفق وعمل النسيج البشري، كالنسيج العظمي أو العضلي أو العصبي.

نقل الأعضاء والأنسجة: عملية يتم من خلالها استئصال أي عضو أو جزء منه أو نسيج بشري من شخص حي أو متوفي، بهدف زرعه في شخص حي.

ويقترح الباحث على المشرع الإمارتي تعريف الخلايا الجزعية بأنها (أحد أعضاء الجسم اللينة التي يمكن نزعها من جسم الإنسان الحى، وغرسها في جسم الإنسان ذاته أو إنسان آخر بهدف العلاج «

المطلب الثاني: مصادر الحصول الخلايا الجزعية وأنواعها

تتنوع طرق الحصول على الخلايا الجزعية وافرة القدرة، وتتمثل هذه الطرق في الآتي:

1. عن طريق أخذها من الكتلة الخلوية الداخلية من الأجنة الفائضة من مراكز التلقيح الصناعي، والتي تبرع بها الأزواج([1]).
2. من الخلايا الجنسية للأجنة المجهضة ([2]).

(1) http://www.mohammedbinzayed.com

(2) موقع الوراثة http://www.werathah.com

1-16 .indd 678 6/27/19 11:28 AM

3. عن طريق اخذ خلايا من الكتلة الخلوية الداخلية عن طريق الاستنساخ أو ما يسمى بنقل النواة الجسدية كما حدث في النعجة دوللي.

4. من خلايا دم الحبل السّرّيّ عند الولادة.

5. من خلايا أنسجة البالغين كنخاع العظم.

وهذه المصادر المختلفة للخلية الجزعية لا تعني بالضرورة أنها سوف تعطي نفس النوع من الخلايا الجذعية التي لها نفس القدرات والإمكانات لإنتاج أنسجة معينة، ويعتقد على الأقل على المستوى النظري أن قدرة هذه الخلايا على إنتاج أي نوع من الأنسجة تعتمد على مصدرها، فكلما كان مصدر الخلايا من الأجنة زادت هذه القدرة، وللأسف ليس هناك دراسة مقارنة بين قدرات هذه الخلايا في الوقت الحالي ([1]).

ويمكن إعمال قانون اتحادي رقم (11) لسنة 2008 في شأن ترخيص مراكز الإخصاب بالدولة وبخاصة م 10 والتي تنص على: يحظر على المركز ممارسة الطرق التالية لتقنيات المساعدة على الإنجاب ([2]). والمادة 11 والتي تنص على التزام المركز بخصوص البويضات الزائدة عن الحاجة بما يأتي:

1. حفظ البويضات غير الملقحة للسحب منها عند الحاجة ويجب عند تلقيح البويضات الاقتصار على العدد المطلوب للزرع في كل مرة، تفادياً لوجود فائض من البويضات الملقحة.

2. إذا حصل فائض من البويضات الملقحة بأي وجه من الوجوه فتترك دون عناية طبية إلى أن تنتهي حياة ذلك الفائض على الوجه الطبيعي.

وهنا يجب اضافة فقرة للمادة 11 مضمونها حظر استخدام البويضات الملقحة الفائضة

(1) موقع الوراثة http://www.werathah

(2) أن يجري التلقيح بين حيوان منوي مأخوذ من الزوج وبويضة مأخوذة من امرأة أجنبية ثم تزرع البويضة الملقحة في رحم زوجته.
1. أن يجري التلقيح بين حيوان منوي مأخوذ من رجل أجنبي وبويضة مأخوذة من الزوجة ثم تزرع البويضة الملقحة في رحم هذه الزوجة.
2. أن يجري تلقيح خارجي بين حيوان منوي مأخوذ من الزوج وبويضة مأخوذة من الزوجة ثم تزرع البويضة الملقحة في رحم امرأة متطوعة بحملها.
3. أن يجري تلقيح خارجي بين حيوان منوي مأخوذ من رجل وبويضة من امرأة وتزرع البويضة الملقحة في رحم امرأة أخرى.
4. أن يجري تلقيح خارجي بين حيوان منوي مأخوذ من الزوج وبويضة مأخوذة من الزوجة ثم تزرع البويضة الملقحة في رحم زوجة أخرى له.

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 679 6/27/19 11:28 AM

في إنتاج خلايا جزعية، كما يجب إضافة مادة في اللائحة التنفيذية رقم 36 لسنة2099م، يحدد فيها أسلوب وطريقة التصرف في البويضات الملقحة الزائدة عن الحاجة أو غير الصالحة للزراعة، لعدم استخدامها في إنتاج خلايا جزعية، ويكون التخلص منها تحت رقابة لجنة بوزارة الصحة.

وهناك ابتكار بديل لاستنساخ الأجنة:

نجحت الدكتورة إلهام أبو الجدايل الباحثة السعودية في ابتكار بديل لاستنساخ الأجنة للأغراض العلاجية من خلال استنباط، ما يعرف بالخلايا الجزعية من خلايا أشخاص بالغين دون الوقوع في الورطة الأخلاقية التي تحيط باستنساخ الأجنة واستخدامها في الأغراض العلمية والعلاجية ([1]). وتشير الباحثة إلى أن التقنية الجديدة تستطيع علاج العديد من الأمراض المستعصية مثل الشلل الرعاشي واللوكيميا والزهايمر، وقد توصلت الباحثة إلى هذا الاكتشاف بمحض الصدفة حيث كانت تجرى بحثا لقتل خلايا الدم البيضاء ووجدت أن هذه الخلايا الكاملة النمو والتي تختص بعمليات الدفاع عن الجسم يمكن عند ملامستها لمادة حيوية أن تعود إلى مرحلة بدائية من مراحل التكوين وهى مرحلة النشأة أو ما يعرف بالخلايا الجزعية، وهي خلايا بدائية غير متخصصة وظيفيا، وهذه الخلايا قادرة على تعمير أنسجة وأعضاء عديدة في الجسم بما فيها الخلايا العصبية، وتؤكد الباحثة ان عملية

(1) دكتورة إلهام أبو الجدايل باحثة بجامعة كامبريدج البريطانية ومديرة شركة «تريستم «بالولايات المتحدة الأمريكية واسمها الرباعي إلهام محمد صالح أبو الجدايل وهي من مواليد جدة 15 - 8 - 1959م كتوراه في علم المناعة ـ كلية كنجز في لندن ومستشفى ميدلكي 1985 - 1989. وحول انجازاتها العلمية تقول الدكتورة الهام ابو الجدايل: اعدت تأكيد طريقتي الرائدة لإنتاج خلايا أرومة تكون الدم خارج الجسم الحي والتي يمكن استخدامها لعلاج المرضى بالايدز واللوكيميا والورم اللمفاوي وورم النخاع العظمي وأورام صلبة أخرى» وحصلت ايضا على دليل جزيء في مساندة عملية التفاضل الارتجاعي، وهنا تم المزيد من العمل لبيان ان التفاضل الارتجاعي قد حدث في المستوى الوراثي 1991 - 1996 وعملت في مستشفى الملك فهد للقوات المسلحة ـ جدة كاستشارية مناعة في شعبة علم الأمراض، كانت واجباتها الرئيسية انشاء التالي:وحدة علم المناعة لعلم المناعة التشخيص وتصنيف الانسجة باستخدام أساليب علم المصول والطرق الجزيئية مثل تفاعل السلسلة المتعددة الأجزاء والأعضاء PCR لزراعة الكلى ونخاع العظم.و اللوكيميا والورم الليمفاوي وتصنيف فينول المناعة لنقص المناعة الخلقي والمكتسب. تقول الدكتورة الهام ابو الجدايل « سجلت اختراعاتي في 73 دولة سجلت اختراعاتي في 73 دولة وترجمت ابحاثي إلى العديد من اللغات وقد تم تسجيلها في بلدي السعودية ومنحتني بريطانيا وامريكا وجنوب افريقيا ونيوزيلاندا براءة الاختراع وادين بالفضل لله سبحانه وتعالى الذي وهبني هذا العلم العظيم « وحول اتجاهها لعلم المناعة واحياء الخلية قالت « الذي جعلني اتجه لهذا الاتجاه هو ان معظم اعضاء جسم الجنين الذي اكتمل نموه خلال نشأته في الرحم يحتوي على خلايا متخصصة اكتسبت مهنتها عبر عملية التميز وهذه الخلايا عديدة ومختلفة منها خلايا الدم الحمراء والبيضاء وخلايا عصبية وخلايا عظمية وخلايا غضروفية وخلايا عضلية وخلايا فارزة للهورمونات وخلايا حسية تقوم بوظائف السمع أو النظر أو التذوق وهذه الخلايا ناتجة عن خلايا جينية تعرف بالمضغة غير المخلقة أو بالخلايا الفرعية أو بالأحرى خلايا قادرة على التفرغ في التطور « وكل هذا أشير إليه في العديد من الآيات في القرآن الكريم
«.http://www.alyaum.com/articles/830132/

1-16 .indd 680 6/27/19 11:28 AM

تحول خلايا متخصصة إلى خلايا جزعية أو أولية هي عملية تميز ارتجاعي، وترجعها إلى حدوث محو لبرنامج الخلية المتخصصة إلى أن يصبح برنامجا مبسطا كما هو الحال في الخلايا الجزعية ومن ثم يمكن برمجة الخلايا ثانية للقيام بوظائف متعددة مشيرة إلى أن ذلك كله يمكن أن يحدث خلال ساعات كما أن تكاليف هذه العملية بسيطة للغاية)[1]).

المبحث الثاني: التزامات الطبيب في استخدام الخلايا الجزعية

تعتبر عملية زراعة الخلايا الجزعية المستخرجة من دم الحبل السري هي عملية أثبتت نجاحها عالمياً في علاج كثير من الأمراض القاتلة، ونظراً لأن الحصول على الخلايا الجزعية يتطلب المساس بالجسد الإنساني، الأمر الذى يعرض الطبيب للمساءلة القانونية الجنائية والمدنية، مما يستوجب بيان الحدود التي يمارس فيها الطبيب استخدام الخلايا الجذعية دون أن يسأل قانونا عن أفعاله طالما لم يتعداها. ولذلك سيتم بيان الالتزامات القانونية للطبيب في مجال استخدام الخلايا الجزعية، من خلال مطلبين:

المطلب الأول: التزامات الطبيب في الحصول الخلايا الجزعية.

المطلب الثاني: التزامات الطبيب في تخزين الخلايا الجزعية واستخدامها في العلاج.

المطلب الأول: التزامات الطبيب في الحصول الخلايا الجزعية

تتعدد التزامات الطبيب في مجال استخدام الخلايا الجزعية، ويتم تحديد نوع التزام الطبيب حسب الطريقة التي يتم إتباعها للحصول على الخلايا الجزعية، حيث يوجد أكثر من مصدر للحصول على الخلايا الجذعية، فيمكن الحصول عليها من الحبل السرى أو الأجنة البشرية التي لا يزيد عمرها على 15 يوماً، أو من الأطفال والبالغين من نقى العظام، ويتم تحديد نوع التزام الطبيب من خلال التساؤل هل يعتبر التزام الطبيب من الالتزامات المرتبطة بالعلاقة الطبية والتي يقع على الطبيب عبء إثبات القيام به، إعمالا لنص المادة الأولى من قانون الإثبات الإماراتي والمصري ([2]). واستثناء من القاعدة العامة التي تقرر بأن البينة على من ادعى، حيث إن التزامه هنا يكون عادة بتحقيق نتيجة، أما إذا كان التزام الطبيب متعلقا بأعماله الفنية والتي يقع إثبات عدم قيام الطبيب بالتزامه

(1) http://www.gulfkids.com/ar/index.php

(2) المادة الأولى من قانون الإثبات المصري 25 لسنة 1968 م في المواد المدنية والتجارية
م 1 « على الدائن اثبات الالتزام وعلى المدين اثبات التخلص منه «
م1 من قانون اتحادي رقم 10 لسنة 1992 بشأن الاثبات في المعاملات المدنية الإماراتي

1-16 .indd 681 6/27/19 11:28 AM

علـى عاتـق المريـض لكـون التـزام الطبيـب ببـذل عنايـة، أو تعلـق بأعمالـه الماديـة(1).

أولا: التزام الطبيب في الحصول على الخلايا الجزعية من الحبل السرى

يعتبـر دم الحبـل السـري أحـد معجـزات الـولادة والـذي لـم يهتـم بـه أحـد سـابقا، ولكنـه أصبـح الآن منقـذا لحيـاة آلاف المرضـى، حيـث إن هـذا الـدم يحتـوي علـى كميـة مـن الخلايـا الجذعيـة القـادرة علـى إعـادة بنـاء خلايـا الـدم والجهـاز المناعـي لـدى المرضـى المصابيـن بأمـراض كابيضـاض الـدمleukemia وأنـواع أخـرى مـن السـرطان، ممـا أهلـه أن يكـون المنقـذ فـي عـلاج الكثيـر مـن الأمـراض، ويتـم الحصـول علـى هـذا الـدم أثنـاء عمليـة الـولادة، وهـو وقـت محـدود نسـبيا، وبالتالـي كان لابـد مـن حفظـه فـي ظـروف خاصـة للاسـتفادة منـه فـي عـلاج الكثيـر مـن الأمـراض.

ويجـب علـى الطبيـب الحصـول علـى رضـاء متبصـر ومتنـور مـن الأم، إعمـالا للمـادة 4 مـن قانـون المسـئولية الطبيـة 4 لسـنة 2016، حيـث تقـرر التـزام الطبيـب بإعـلام المريـض والحصـول علـى رضائـه، بمـا سـيتم اتخـاذه مـن إجـراء تحاليـل والتعـرض للأشـعة والأخطـار المحتمـل التعـرض لهـا، ولا يتحقـق ذلـك إلا بقيامـه بتبصيـر الأم، حيـث أنـه يعتبـر التزامـا بالتعـاون يجـب علـى الطبيـب الوفـاء بـه، ويهـدف هـذا الالتـزام علـى المسـتوى العملـي فـي توفيـر الحمايـة للطـرف الضعيـف فـي العلاقـة الطبيـة وهـى الأم، مـن خـلال إحاطتهـا بالمعلومـات الهامـة سـواء كانـت هـذه المعلومـات تتعلـق بالفحـص بالأشـعة أو المناظيـر أو كانـت تتعلـق بمـا يلـى العمـل الطبـي مـن عـوارض، وكذلـك عـن الأخطـار المحتملـة (2). حيـث إنهـا سـتخضع لكشـف كامـل عـن طريـق تحليـل الـدم للتحقـق مـن عـدم وجـود الأمـراض وخاصـة المعـدي منهـا مثـل الكبـد الوبائـي، والإيـدز. ويعتبـر الالتـزام بالتبصيـر أو الإعـلام مـن أهـم الضمانـات القانونيـة لتحقيـق المسـاواة فـي العلـم بيـن طرفـي العلاقـة ولسـلامة إرادتيهمـا، لأن الأم سـوف تخضـع لبعـض التحاليـل لضمـان نظافـة العينـة وخلوهـا مـن الأمـراض. تفعيـلا للمـادة 7 مـن قانـون المسـئولية الطبيـة 5 لسـنة 2016 الاتحـادي والتـي تقـرر فـي الفقـرة الخامسـة تبصيـر المريـض بخيـارات العـلاج المتاحـة وأخـذ موافقـة كتابيـة برضائـه، وطبيعـة هـذا الالتـزام هـو بتحفيـف نتيجـة.

(1) على حسن نجيدة، التزامات الطبيب في العمل الطبي، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، طبعة 1992 م، ص20 - السيد محمد السيد عمران، التزام الطبيب باحترام المعطيات العلمية، مؤسسة الثقافة الجامعية بالإسكندرية، طبعة 1992 م، ص32

(2) وفاء حلمي أبو جميل، الالتزام بالتعاون، دار النهضة العربية، ط 1993 ص 84، 85 – قضاء محكمة النقض الفرنسية الصادر في الفترة 29/5/1984، وقضاء محكمة ليون في 8/1/1981، مشار إليهما في هامش ص 84 في المرجع السابق - عبد الحميد الشواربي، مسئولية الأطباء والصيادلة والمستشفيات المدنية والجنائية والتأديبية، منشأة المعارف بالإسكندرية الطبعة الثانية، طبعة 2000 م، ص68

1-16 .indd 682 6/27/19 11:28 AM

ثانيا: التزامات الطبيب في الحصول على الخلايا الجزعية من الأجنة البشرية

نظرا لأن الخلايا الجذعية تؤخذ من الأجنة البشرية، والذي يتراوح عمره ما بين 5 أيام إلى أسبوعين، ولكن هذه العملية تعتبر غير أخلاقية، لذلك يجب على الطبيب الالتزام بالابتعاد عن هذه الطريقة كمصدر للخلايا الجذعية نظراً لعدم مشروعيتها، لأنها تعتبر قتل للنفس البشرية التي كرمها الله سبحانه وتعالى – إلا في حالات الإجهاض الطبيعي. وتتمثل التزامات الطبيب بشأن الحصول على الخلايا الجزعية من الأجنة البشرية في:

1. التزام الطبيب بعدم إحداث إجهاض لاستخدام الجنين لزرع أعضائه في إنسانٍ آخر.
2. التزام الطبيب بقصر الإجهاض على الإجهاض للعذر الشرعي.
3. التزام الطبيب بعدم إجراء أي عملية جراحية لاستخراج الجنين إلا لإنقاذ حياة الأم.
4. التزام الطبيب بأن يتجه إلى العلاج الطبي وإلى استبقاء حياة الجنين والمحافظة عليها إذا كان قابلاً لاستمرار الحياة. وتعتبر الالتزامات السابقة بتحقيق نتيجة، ولذلك إذا خالفها الطبيب يكون مسئول جنائيا ومدنيا وإداريا ([1]).

ثالثا: التزامات الطبيب في الحصول على الخلايا الجزعية من جسم الإنسان البالغ

يعتبر جسم الإنسان البالغ المصدر الثالث للحصول على الخلايا الجزعية، ولكن هناك مخاطر قد يتعرض لها الشخص الذى تؤخذ منه الخلايا الجزعية، ولذلك يلتزم الطبيب بعدة التزامات يجب عليه الوفاء بها حتى لا تقوم مسئوليته للإخلال بها، والغالب فيها أنها التزامات بتحقيق نتيجة ([2]) وتتمثل هذه الالتزامات فيما يأتي:

1. يلتزم الطبيب بتبصر الشخص بمخاطر الحصول على الخلايا الجزعية من عظمة الحوض أو عظام الصدر حتى يمكن للمريض اتخاذ القرار المناسب لظروفه الصحية
2. يلتزم الطبيب بتبصير المريض بأنه سيكون تحت تخدير كلى حتى يمكن إجراء عملية الحصول على الخلايا الجزعية من العظام، حيث للتخدير مخاطر قد تصل إلى الوفاة.

(1) محمد السعيد رشدي، عقد العلاج الطبي، دراسة تحليلية وتأصيلية لطبيعة العلاقة بين الطبيب والمريض، مكتبة سيد وهبة، القاهرة، طبعة 1986 م، ص33

(2) محمد على عمران، الالتزام بضمان السلامة وتطبيقاته في بعض العقود دراسة فقهية قضائية في مصر وفرنسا، دار النهضة العربية، طبعة 1980 م، ص 55

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 683 6/27/19 11:28 AM

3. التزام الطبيب بتبصير المريض بأن عدد الخلايا الجزعية التي يتم الحصول عليها من عظام الحوض أو عظام الصدر ستكون قليلة جداً، وحتى يكون رضائه سليما.

4. التزام الطبيب بتبصير المريض بأنه سيتم أخذ كميات كبيرة من الدم، حتى يمكن الحصول منه على الخلايا الجزعية.

5. التزام الطبيب بتبصير المريض بأنه سيتم إعطائه بعض الأدوية والكيماويات التي تحث أعضاء الجسم على دفع الخلايا الجزعية إلى الدورة الدموية، ليتم الحصول على أكبر عدد ممكن من الخلايا الجزعية، وأن لها بعض الآثار الجانبية لهذه الأدوية.

6. يلتزم الطبيب بضمان سلامة المريض بشأن الأجهزة التي يستخدمها في الحصول على الخلايا الجزعية من عظام الحوض أو عظام الصدر.

7. يلتزم الطبيب بتحقيق نتيجة في ضمان عدم إصابة المريض بالعدوى أثناء أخذ الخلايا الجزعية من العظام أو الدم.

8. يلتزم الطبيب بضمان سلامة المريض خاصة إذا لجأ الطبيب للتخدير الكلي أو النصفي، خاصة المخاطر المتعلقة بالعمل الفني، أو التعقيم للآلات المستخدمة في إجراء التخدير، وحتى لا يصاب المريض بالعدوى أو الشلل الرباعي بسبب إبرة التخدير الغير معقمة إذا تم تخدير من خلال النخاع الشوكي ([1])

المطلب الثاني: التزامات الطبيب في تخزين الخلايا الجزعية واستخدامها في العلاج

توجد عدة التزامات على الأطباء العاملين والمسئولين عن مراكز حفظ الخلايا الجزعية يجب الوفاء بها، سواء في تخزين الخلايا الجزعية، أو في مرحلة استخدام الخلايا الجزعية([2]).

أولا: التزامات الطبيب في تخزين الخلايا الجزعية

تعتبر التزامات على الأطباء العاملين والمسئولين التزامات بتحقيق نتيجة وتتمثل هذه الالتزامات في:

(1) محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص 155 - محسن البيه، نظرة حديثة لخطأ الطبيب الموجب للمسئولية في ظل القواعد التقليدية، مكتبة الجلاء الجديدة بالمنصورة، طبعة 1990م، ص 227

(2) محمد منصور، المسئولية الطبية، دار الجامعة الجديدة، طبعة 2001، ص8 وما بعدها

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 684 6/27/19 11:28 AM

1. يلتزم الأطباء المسئولين عن مركز حفظ عينات الدم التي تحتوى على الخلايا الجزعية في درجة حرارة منخفضة أي في حرارة الجو الطبيعية دون الحاجة إلى ثلاجات مدة لا تتجاوز 72 ساعة قبل نقلها إلى المعمل وحتى لا تفسد العينة.

2. يلتزم الأطباء المسئولين عن مركز حفظ الخلايا الجزعية بإجراء الاختبارات اللازمة لعينات الدم فور وصول عينات الدم المستخرج من الحبل السرى أو أي مصدر آخر، وفى حالة التأخير في إجراء هذه الاختبارات لأى أسباب حتى ولو كانت خارجة عن إرادتهم، يكونوا مسئولين لإخلالهم بالتزاماتهم التي تتضمن تحقيق نتيجة تتمثل في إجراء الاختبارات، أما التزام الأطباء بشأن نتيجة الاختبار فيكون ببذل عناية فقط ([1]).

3. يلتزم الأطباء بعمل تحاليل لعينات الدم للتأكد من خلوه من البكتريا وفيروس الإيدز، وفيروسات التهاب الكبد الوبائي B، C وغيرها من الفيروسات.

4. يلتزم الأطباء المسئولين عن المركز بعمل اختبار الحيوية للتأكد من وجود عدد كبير من الخلايا الجذعية الحية في عينات الدم، وذلك بإضافة صبغة معينة تبين الخلايا الحية والتي تظهر بلون معين، بينما الخلايا الميتة تظهر بلون آخر مخالف.

5. يلتزم الأطباء المسئولين عن المركز بالحصول على موافقة الأم على ما يتم حفظه، هل الخلايا الجزعية بعد فصلها، أم سيتم حفظ الدم الحبل كاملا دون فصله، لأنه قد يحتوى على مواد أخرى قد تكتشفها الأبحاث الحديثة.

6. يلتزم الأطباء المسئولين عن المركز بفصل الخلايا الجذعية عن المكونات الأخرى، وبعد الفصل يتم إحصاء عددها حتى يتم حفظها، ويكون الالتزام هنا بتحقيق نتيجة.

7. يلتزم الأطباء بالتحقق من سلامة العينة مرة أخرى وفحصها للتأكد من خلوها من الأمراض المعدية، وفي حالة وجود أي مرض معدي لا يتم حفظها.

8. يلتزم الأطباء بتغليف عينات الدم التي تحتوى على الخلايا الجزعية جيدا، وحفظها في أمبولات خاصة للحفظ البارد تحت درجات منخفضة جدا، في درجة 196- درجه مئوية في نيتروجين سائل ([2]).

(1) أحمد شرف الدين، مسئولية وإدارة المرفق العام، مطبوعات جامعة الكويت، طبعة 1986م، بند 30، ص 249

(2) محمد على عمران، الالتزام بضمان السلامة وتطبيقاته في بعض العقود دراسة فقهية قضائية في مصر وفرنسا، مرجع سابق، ص71

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 685 6/27/19 11:28 AM

ثانيا: التزامات الطبيب في استخدام الخلايا الجزعية في العلاج

يعتبر العلاج بواسطة هذه الخلايا للأمراض من أنجح العلاجات، لأن خلايا المريض الجذعية لا تهاجم من الجهاز المناعي للمريض، لكونها لا تحتوي على المواد التي تؤدي إلى رفضها من جسم المريض المعالج، ولكى يتم بيان التزامات الطبيب في مجال استخدام الخلايا الجزعية، فيجب بيان كيفية استخدامها في العلاج حتى يمكن تحديد التزامات الطبيب في كل مرحلة.

1. **الخطوة الأولى:** يقدم المريض إلي إدارة المستشفى البيانات الطبية الخاصة به، ونتائج فحص الدم، والتي تتولى العلاج بالخلايا الجزعية، وتقوم لجنة من الأطباء في مختلف التخصصات بمراجعة الحالة الصحية للمريض، ويتم تحديد ما إذا كان علاجه بالخلايا الجذعية ممكن من عدمه، فإذا كان العلاج بالخلايا الجذعية خيار صالح، يتم وضع خطة علاج مفصلة يحدد فيها كيفية زرع الخلايا وتكلفة العلاج، وتختلف التكلفة على حسب نوع العلاج، وعندما يوافق المريض على خطة العلاج والتكلفة يحدد موعد لإقامة العملية ([1]).

2. **المرحلة الثانية:** يتم إجراء تحاليل الدم المطلوبة، حيث يتم انتزاع سائل من العظم النخاعي، بمعرفة أطباء العيادة العظم النخاعي وذلك من عظمة الورك وتستمر هذه العملية لمدة 30 دقيقة، ويتم فيها انتزاع حوالي 150 إلي 200 ملي لتر من عظمة الورك باستعمال إبرة رقيقة، يحدد بعدها موعد للقيام بالعلاج بالخلايا الجزعية.

3. **المرحلة الثالثة:** يتم فيها عزل وتحليل وتركيز الخلايا الجزعية في المختبر، حيث تحلل الخلايا الجزعية المجمعة من العظم النخاعي لتحديد نوعية وكمية هذه الخلايا في المختبر أولا، وتعزل الخلايا الجزعية، وتعد الخلايا الجزعية بعد تنظيفها وتفحص حيوية الخلايا، فإذا كان هناك كمية كافية من الخلايا الحيوية يتم الموافقة على إجراء العملية على المريض.

4. **المرحلة الرابعة:** « يتم فيها زرع الخلايا الجذعية، وهناك أربع طرق مختلفة لزراعة الخلايا الجزعية تتمثل في الزراعة الوريدية ، والزراعة بالقسطرة، واستخدام أنجيوقرافي ([2])، والزراعة بالثقب القطني والحقن مباشر عن طريق

(1) محمد هشام القاسم، المسئولية الطبية من الوجهة المدنية، بدون ناشر، طبعة 1981، ص84

(2) أنجيوقرافي يسهل الأنيوجرافي الإجراء المباشر للخلايا الجزعية في العضو المستهدف. تحت التخدير المحلي يقوم الطبيب بإدخال القسطرة إلى الشريان الفخدى. -الزراعة بالقسطرة واستخدام أنجيوقرافي -الزراعة للخلايا

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 686 6/27/19 11:28 AM

الجراحة، ويتم اختيار الطريقة المناسبة اعتمادا على عمر وحالة المريض، فمثلا يتم معالجة مرضي سكر القدم، يتم حقن الخلايا الجذعية المركزة مباشرة في النسيج المريض». ([1])

ثالثاً: طرق زراعة الخلايا الجزعية

هناك عدة طرق لزارعة الخلايا الجزعية، ويتم الاختيار بينها، بناء على الحالة الصحية للمريض، وكذلك حسب إيجابيات كل طريقة وتفادى السلبيات حرصا على نجاح عملية الزرع، والحفاظ على صحة المريض، وسيتم بيان هذه الطرق فيما يأتي:

1. **الزراعة الوريدية:** « تعتبر الزراعة الوريدية من أبسط طرق المعالجة، وتستعمل في حالة توزيع الخلايا الجذعية في كافة أنحاء الجسم.

ويعتبر من أحد سلبيات هذه الطريقة أن تركيز كمية الخلايا التي تصل إلى العضو الهدف تكون قليلة، لذلك تستخدم الزراعة الوريدية بالاشتراك مع طرق أخرى.

وهذه الطريقة تناسب المرضى المصابون بالأمراض الوعائية، وإصابات الحبل الشوكي، وتصلب الأنسجة، باركنسون، والزهايمر». ([2]).

« ويسهل الأنيوجرافي الإجراء المباشر للخلايا الجذعية في العضو المستهدف، تحت التخدير المحلي، حيث يقوم الطبيب بإدخال القسطرة إلى الشريان الفخدى، وفي هذا الأثناء يضمن أخصائى الأشعة أن تدفع القسطرة بدقة إلى العضو المستهدف مثل الكبد، القلب أو البنكرياس حيث توزع الخلايا الجذعية، ومدة هذه العملية حوالى ساعة ونصف الساعة «. وبعد العملية يراقب المريض في العيادة لعدة ساعات قبل خروجه « ويستعمل الأنيوجرافى في الحالات التي يكون المريض مصاب بالسكري مليتوس، حيث توزع الخلايا الجذعية مباشرة إلى البنكرياس، أو للمرضى الذين أصيبوا بالسكتة القلبية أو يعانون من القصور القلبي»..

2. **الثقب القطني:** « تزرع الخلايا الجذعية بالثقب القطني إلى السائل الشوكي للمرضى المصابين بأمراض الأعصاب مثل الزهايمر، وتصلب الأنسجة المتعدد، والتصلب الجانبي الضموري. حيث يتم حقن هذه الخلايا في الفقرة على مستوى فقرة اللمبار، ولا يوجد هنا نخاع عظمى لذلك، ولا يمكن أن يتضرر النخاع العظمى

الجزعية بالثقب القطني حقن مباشر عن طريق الجراحة:

(1) http://www.alarabonline.org/index

(2) http://www.almudeef.com

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 687 6/27/19 11:28 AM

هنا من طريقة العلاج لأن الفقرة تحتوي على سائل شوكي، وبالتالي فإن الخلايا الجزعية يتم نقلها مباشرة إلى النسيج المريض بداخل الحبل الشوكي أو المخ «.([1]).

3. **العملية الجراحية:** « يتم فيها الحقن المباشر للخلايا الجزعية إلى داخل النسيج المريض، مع الأخذ في الاعتبار تدبير الحد الأعلى من تركيز الخلايا، اعتماداً على المنطقة التي يتم معالجتها، والجراحة قد تتضمن تخديراً عاماً.

رابعاً: التزامات الطبيب المتعلقة باستخدامه للخلايا الجزعية في العلاج

يقع على عاتق الطبيب عدة التزامات يجب عليه الوفاء بها أثناء استخدامه هذه الخلايا في العلاج نذكر منها ما يأتي:

1. التزام الطبيب ببذل العناية اللازمة بمراجعة الحالة الصحية للمريض، لتحديد ما إذا كان علاجه بالخلايا الجذعية ممكن من عدمه.

2. التزام الطبيب بتبصير المريض بخطة العلاج، سواء كيفية زرع الخلايا، أو تكلفة العلاج، ويكون بتحقيق نتيجة.

3. التزام الطبيب بتبصير المريض بما سيقوم به من فحوص قبل إعطائه الخلايا الجزعية في العضو المصاب المراد علاجه، ويكون بتحقيق نتيجة.

4. تبصير المريض بنوع المادة الكيماوية التي سيستخدمها في القضاء على الخلايا الجزعية المصابة، وبيان المخاطر التي تصاحب تواجدها داخل الجسم.

5. تبصير المريض بنوع الأشعة التي يمكن استخدامها في القضاء على الخلايا الجزعية المصابة، كبديل للمواد الكيمائية في حالة وجود حساسية لدى المريض.

6. التزام الطبيب بالحصول على موافقة المريض على خطة العلاج والتكلفة قبل تحديد موعد لإجراء عملية زرع الخلايا الجزعية.

7. التزام الطبيب بإجراء تحاليل الدم المطلوبة قبل انتزاع سائل من العظم النخاعي للمريض ([2]).

(1) http://www.dmeducation.com

(2) محمد على عمران، الالتزام بضمان السلامة وتطبيقاته في بعض العقود دراسة فقهية قضائية في مصر وفرنسا، مرجع سابق، 77

1-16 .indd 688 6/27/19 11:28 AM

8. التزام الطبيب بالتأكد من عدد الخلايا الجزعية قبل إعطائها للمريض حتى تحقق الهدف من إعطائها، ويعتبر ذلك التزام بتحقيق نتيجة.

9. التزام الطبيب بتبصير بالطريقة التي سيتبعها في العلاج هل سيتم إعطاء الخلايا عن طريق الحقن في الوريد، أم سيتم حقنها في العضو المصاب مباشرة، مع بيان ايجابيات وسلبيات كل طريقة، حتى يكون رضاء المريض مستنيرا وخاليا من عيوب الإرادة.

10. التزام الطبيب بتبصير المريض بأنه سيخضع لتخدير عام، والإقامة لعدة أيام في العيادة، في حالة الحقن المباشر للخلايا الجذعية إلى داخل النسيج المريض.

11. يلتزم الطبيب باتخاذ الحيطة والحذر أثناء القضاء على الخلايا المصابة في جسم المريض، وذلك من خلال التأكد من عدم وجود بقايا للمادة الكيمائية المستخدمة.

12. يلتزم الطبيب بالمتابعة الدقيقة واليومية للمريض بعد إعطائه الخلايا الجزعية، مع إجراء التحاليل اللازمة للإفرازات التي ينتجها العضو الذى تم معالجته بالخلايا الجزعية للتأكد من نمو هذه الخلايا، حتى يمكنه تقدير مدى نجاح العلاج بالخلايا من عدمه.

13. إجراء التحاليل اللازمة للتأكد من عدم تحول الخلايا الجزعية إلى خلايا غير معروفة أو إلى خلايا سرطانية.

14. التزام الطبيب بالتأكد من تعقيم الإبرة التي يتم استخدامها في سحب عينة الدم من المريض حتى لا يصاب بالعدوى، ويعتبر التزام الطبيب هنا التزام بتحقيق نتيجة.

15. التزام الطبيب بعزل وتحليل وتركيز الخلايا الجذعية في المعمل لتحديد نوعية وكمية هذه الخلايا، قبل إجراء عملية زرع الخلايا في جسم المريض.

16. التزام الطبيب بإعداد الخلايا الجزعية بعد تنظيفها وتفحص مدى حيويتها، للتأكد من وجود كمية كافية من الخلايا الحيوية، قبل إجراء عملية الزرع.

وبعد بيان التزامات الطبيب في الحصول على الخلايا الجزعية، والتزاماته في تخزين هذه الخلايا، وأخير التزامات الطبيب في استخدامه للخلايا الجزعية في العلاج.

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 689 6/27/19 11:28 AM

نتساءل ما هو الجزاء على اخلال الطبيب بالتزاماته السابقة ؟

يقترح الباحث على المشرع تطبيق المادة 25 من قانون5 لسنة 2016 والتي تنص:

(يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنة وبالغرامة لا تقل عن خمسمائة ألف درهم ولا تزيد عن مليون درهم أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من قام بعملية نقل أو زرع عضو أو جزء منه أو نسيج بشري خارج المنشآت الصحية المرخص لها بذلك).

والمادة 20 من قانون5 لسنة 2016 والتي تنص:

(يعاقب بالحبس وبالغرامة التي لا تقل عن ثلاثين ألف درهم ولا تزيد على مائة ألف درهم كل شخص باع أو اشترى أو عرض للبيع أو الشراء أو توسط في بيع أو شراء عضو أو جزء منه أو نسيج بشري).

الخاتمة:

تناولت في المبحث الأول المفهوم القانوني للخلايا الجزعية، حيث حاولت عرض كل ما يتعلق بها، ففي المطلب الأول أوضحت مشروعية استخدام الخلايا الجزعية، وقد ثبت من خلال عرض المبادئ القانونية والأدلة الشرعية إباحة استخدامها في العلاج ولكن بضوابط محددة، وفى المطلب الثاني أوضحت مصادر الحصول الخلايا الجزعية، حيث قمت بعرض لأنوع الخلايا الجزعية حيث العلماء الخلايا الجزعية إلى ثلاثة أنواع هي الخلايا الجذعية كاملة القدرة، والخلايا الجذعية وافرة القدرة، والخلايا متعددة القدرات

أما في المبحث الثاني فأوضحت التزامات الطبيب في مجال استخدام الخلايا الجزعية في المبحث الأول، وحددت التزام الطبيب في الحصول على الخلايا الجزعية في المطلب الأول، سواء تم الحصول عليها من الحبل السرى، أو من الأجنة البشرية، أو من جسم الإنسان البالغ، كما تناولت في المطلب الثاني التزامات الطبيب أثناء حفظ الخلايا الجزعية، والتزامات الطبيب في استخدام الخلايا الجزعية في العلاج، سواء في تجهيز الجسم قبل زرع الخلايا الجزعية أو الطريقة المستخدمة في زراعة الخلايا الجزعية بجسم المريض، كما تم بيان مخاطر العلاج بها.

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 690 6/27/19 11:28 AM

النتائج والتوصيات:

النتائج:

1. اتفاق التشريع الإماراتي مع التشريع المصري في عدم مشروعية الحصول على الخلايا الجزعية من الأجنة الحية، حيث أن ذلك يعتبر قتل للنفس البشرية، ولكن أجازوا الحصول عليها من الأجنة السقط غير المتعمد.

2. عدم جواز الحصول على الخلايا الجزعية من الأجنة بمجرد وجود بويضة مخصبة بحيوان منوى، حيث تعتبر هذه هي الخلية الأولى التي يتكون منها الجنين، بدليل وجود عملية النمو لهذه الخلية وانقسامها إلى عدة خلايا مع مرور الوقت، وتظهر مراحل النمو بوضوح في مرحلة المضغة، حيث تظهر أعضاء الجسم على شكل نتوء على سطح المضغة، والتي ستتكون منها الأعضاء بعد ذلك على التوالي حسب ما ورد في آيات القرآن.

أهم التوصيات:

1. أقترح على المشرع الإماراتي اضافة الخلايا الجزعية التي تستخدم في العلاج والمأخوذة من مصدر يقره الشرع والقانون الإماراتي، بعد نهاية الفقرة الرابعة من المادة الأولى في القانون 5لسنة 2016

2. أقترح تعديل المادة الثامنة من القانون 5 لسنة 2016 ليكون العنوان الالتزامات القانونية والفحوصات الطبية، وإضافة فقرة ثالثة يتم النص فيها على الالتزامات القانونية للطبيب بشأن نقل الأعضاء سواء كانت الالتزامات المتعلقة بالعلاقة الطبية أو الأعمال الفنية

3. أقترح على المشرع الإماراتي إقرار الجزاء الوارد في المادتين 20، 25، 25 من قانون5 لسنة 2016 في حالة اخلال الطبيب بالتزاماته القانونية في استخدام الخلايا الجزعية.

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 691 6/27/19 11:28 AM

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: المراجع القانونية

إبراهيم أبو الليل، المسئولية المدنية بين التقييد والإطلاق، دراسة تحليلية، دار النهضة العربية، طبعة 1980 م

أحمد شرف الدين، التقدم العلمي والاجتهاد في المجال الطبي، مطبوعات جامعة القاهرة

أحمد شرف الدين، مسؤولية وإدارة المرفق العام، مطبوعات جامعة الكويت، طبعة 1986م

السيد رضوان جمعة، العلاقة بين الطبيب والمريض وآثارها، دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، رسالة دكتوراه، جامعة الأزهر، عام 1993م

أنس محمد عبد الغفار، التزامات الطبيب تجاه المريض، دار الكتب القانونية، ط 2014

أنس محمد إبراهيم بشار، تغيير الجنس وأثره في القانون المدني والفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، عام 2003 م

أنور سلطان، لنظرية العامة مصادر الالتزام، منشأة المعارف بالأسكندرية، الطبعة الثالثة، عام 1970م

جلال ابراهيم، نظرية الحق في القانون الكويتي، مطبوعات جامعة الكويت 1994

جابر محجوب على، دور الإرادة في العمل الطبي، دار النهضة العربية، طبعة 2001

حسام الدين الأهواني، محاضرات في مقدمة القانون نظرية الحق

حسن زكى الإبراشي، المسئولية المهنية للأطباء والجراحين، دار المعارف، الطبعة الثانية، عام 1977 م

حمدي عبد الرحمن، معصومية الجسد، طبعة جامعة عين شمس 1990

عبد الرشيد مأمون، عقد العلاج الطبي بين النظرية والتطبيق، دار النهضة العربية، طبعة 1986 م.

عبد الباسط الجمل، الجينوم والهندسة الوراثية، دار الفكر، القاهرة، 2001

عبد الحميد الشواربي، مسئولية الأطباء والصيادلة والمستشفيات المدنية والجنائية والتأديبية، منشأة المعارف بالأسكندرية، الطبعة الثانية، طبعة 2000م

محمد على البار، الخلايا الجزعية والقضايا الأخلاقية والفقهية، الدار السعودية، ط 2002

موسى بن محمد بن المليانى الأحمدي، معجم الأفعال المتعدية بحرف، ج 1

محمد على عمران، المدخل للعلوم القانونية، دار النهضة العربية

محمد على عمران، الالتزام بضمان السلامة وتطبيقاته في بعض العقود دراسة فقهية قضائية في مصر وفرنسا، دار النهضة العربية، طبعة 1980 م.

محمد السعيد رشدي، عقد العلاج الطبي، دراسة تحليلية وتأصيلية لطبيعة العلاقة بين الطبيب والمريض، مكتبة سيد وهبة، القاهرة، طبعة 1986 م

نبيلة إسماعيل رسلان، مصطفى أحمد أبو عمرو، نظرية الحق، الكتاب الثاني، طبعة 2006 2007- م

محمود جمال الدين زكى، مشكلات المسئولية المدنية، ج 2

عبد المنعم البدراوي، مصادر الالتزام، مطبعة النسر الذهبي، ط 1985م

محمد حاتم صلاح الدين عامر، المسئولية المدنية عن الأجهزة الطبية، رسالة دكتوراه، عام 1996

وفاء حلمي أبو جميل، الالتزام بالتعاون، دار النهضة العربية، ط 1993

محمد سعد خليفة، الحق في الحياة وسلامة الجسد، دراسة في القانون المدني والشريعة الإسلامية، دار النهضة

1-16 .indd 692 6/27/19 11:28 AM

العربيـة، طبعـة 1995/1996 م
محمد حسن قاسم، إثبات الخطأ الطبي، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، طبعة 2004
محسن البيـه، نظـرة حديثـة لخطـأ الطبيـب الموجـب للمسـئولية فـي ظـل القواعـد التقليديـة، مكتبـة الجـلاء الجديـدة بالمنصـورة، طبعـة 1990م
محمد منصور، المسؤولية الطبية، دار الجامعة الجديدة، طبعة 2001
محمد هشام القاسم، المسئولية الطبية من الوجهة المدنية، بدون ناشر، طبعة 1981
ثانيا: المراجع الشرعية
القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج 9، ص 154 – الفتاوى الهندية، ج5
السرخسي، المبسوط، ج 5، ص 125 – البخاري، ج 1

ثانيا: مواقع على شبكة الإنترنت:

http://faculty.ksu.edu
http://ar.wikipedia.org
http://www.ibtesama.com
http://www.islamset.
http://startaimes.forumgratuito.net
http://www.ahewar.or http://forum.maktoob.com
http://www.altibbi.com
http://www.eajaz.org/Arabic
http://www.google.com.eg
http://www.fiqhacademy.org.sa
http://www.werathah.com
http://www.amanjordan.org
http://www.alanba.com
http://www.mohammedbinzayed.com
http://www.werathah.com
http://www.damasgate.com
http://www.ahewar.org
http://www.bayan7.com
http://www.gulfkids.com
http://www.kaifalhal.net
http://www.alarabonline.org
http://www.almudeef.com
http://www.dmeducation.com

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 693 6/27/19 11:28 AM

The Legal Frameworks for Using Stem Cells In light of Law No. 5 of 2016

Anas Mohamed Abdul Ghaffar Salama

Faculty of Law - University of Modern Sciences

Dubai - U.A.E.

Abstract:

Stem cells are the basic cells that make up the human body, and scientists now call them master cells because they can be transformed into any kind of body cells when treated in special lab conditions. Scientists today are considering the use of these cells as an alternative to organ transplantation and as a treatment for a number of chronic diseases and other diseases that have no treatment.

In this research, I have tried to explain the way these cells work and how they are used. Specialists confirm that they have the ability to evolve into heart cells, liver cells, kidney cells, blood cells, and bone cells. They are also used to treat many stubborn diseases such as cancer, diabetes, renal or hepatic failure, as well as heart failure. The procedure consists in repairing the organs or tissues that are damaged by disease, aging or trauma, after which the organ regains its function or at least improves without the need for surgery which involves risks associated with anesthesia, surgical instruments or human error.

Doctors use several methods to obtain these cells for the purpose of treatment. They may extract from the human body, obtain them from labs or use drugs to stimulate the already-existing stem cells in tissues to contribute more effectively in repairing the damaged tissue.

In view of the close link between medicine and law and due to the fact that law is not synchronized with medical development, it has become necessary for law jurists, and for the Emirati legislator in particular, to develop legal regulations for scientific research and medical treatment related to stem cells. These regulations which may be related to the methods of obtaining these cells from various sources, namely embryos or

1-16 .indd 694 6/27/19 11:28 AM

the umbilical cord, for the purpose of treatment, must determine the legal obligations associated with the procedures of each stage..

This study involved two main parts. In the first part, I explained the legal concept of stem cells, discussed the legitimacy of their use, explained the ways of accessing them and identified the types of stem cells, which can be classified into three categories: full-capacity, high-capacity, and multiple-capacity cells. In the second part, I explained the doctor's obligations in using stem cells, determined his/her obligations in obtaining them, whether from the umbilical cord, the human embryo, or the adult human body, as well as his/her obligations in preserving stem cells and using them for treatment. I ended the discussion with a suggestion of legislative amendment to two articles of Law 5 of 2016.

Keywords: stem cells, obligations, doctor, Emirati law

□□□□ □□□□□□□ 1-16 .indd 695 6/27/19 11:28 AM