AL HIKMAH RESEARCH & PUBLICATION CENTRE
Al-Hikmah International Journal for Islamic Studies & Human Sciences

مجلة الحكمة العالمية
للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية
العدد 6، الرقم 3، أغسطس 2023
E-ISSN: 2637-0581

الخلايا الجذعية قانوناً وشرعاً - دراسة تحليلية
Stem Cells Legally and Legally: An Analytical Study

جمعة سعيد أحمد علي العبدولي Juma Saeed Ahmed Ali Al Abdouli
Faculty of Syariah and Law (FSU)
Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)
j.alabdouli@live.com

محمد ناصر بن عبدالمجيد Mohd Nasir Bin Abdul Majid
Faculty of Syariah and Law (FSU)
Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)
nasirmajid08@usim.edu.my

Article Progress

Received: 5 June 2023
Revised: 29 June 2023
Accepted: 12 Aug 2023

* Corresponding Authors:
Juma Saeed Ahmed Ali Al Abdouli

e-mail:
j.alabdouli@live.com

ملخص البحث

شهد العصر الحاضر تقدما هائلاً في مجال الطب البشري الإنساني، وأصبحت عمليات نقل الخلايا الجذعية من إنسان لآخر ممكنة، وهنالك خلافات فقهيه في نقلها، فمنها من أجازت ذلك لمريض محتاج ومنها ما منعته إلا بشروط محددة، ومن هذا المنطلق تتجه العديد من الدراسات والأبحاث الطبية على قبول استخدام الخلايا الجذعية الجينية في الجوانب العلمية والطبية المختلفة، وبالتالي أدى تطورها في العصر الحديث إلى ظهور العديد من المشكلات في مختلف دول العالم نتيجة لعدم وجود قوانين تنظم وتحكم المسألة الطبية والفقهية في الخلايا الجذعية، وصولاً للنتائج الدراسات أو العلاجات الطبية الحديثة ، حيث تكمن أهمية دراستها لتلك للدول التي لم تنظر لهذا التطور في استخدام الخلايا الجذعية بعد، والعمل إلى إقتراح حلول مناسبة والمنظمات الطبية الدولية من خلال توضيح خطرها و القدرة على سن التشريعات اللازمة والمناسبة.

الكلمات المفتاحية: الخلايا الجذعية قانوناً وشرعاً.

ABSTRACT

Stem cells are the raw material of the body. They are the generative cells for all other cells that perform specialized functions. Stem cells divide to form more cells and are called daughter cells in the body or in the laboratory under appropriate conditions. These daughter cells either become new stem cells or become specialized cells (differentiated) with another, more specialized function, such as blood cells, brain cells, heart muscle cells, or bone cells. Other cells in the body do not have this natural ability to generate new types of cells. The rapid development in experiments and research on adult stem cells has led to a legal gap between the development in research and the regulation of laws that govern this development, as the technical and scientific development and the development of methods and means of treatment with adult stem cells has not been followed by a development in laws, so it became It is necessary to resort to legal specialists in the development of legislative texts, and the laws that regulate this. In light of the foregoing, it is clear that the success of the medical work of some countries in the use of stem cells is based, whether or not, on the enactment of appropriate laws and adherence to jurisprudential opinions, and the obligations imposed on them, in order to preserve the harm that may be caused to others.

Keywords: Sharia and legal controls for the use of stem cells.

المقدمة

الخلايا الجذعية هي المادة الخام في الجسم، وهي الخلايا التوليدية لجميع الخلايا الأخرى التي تؤدي وظائف متخصصة، وتنقسم الخلايا الجذعية لتكوين المزيد من الخلايا وتسمى الخلايات الوليدة في الجسم أو في المختبر في ظل الظروف المناسبة.

تصبح هذه الخلايا الوليدة إما خلايا جذعية جديدة أو تصبح خلايا متخصصة (متمايزة) بوظيفة أخرى أكثر تخصصاً مثل خلايا الدم أو خلايا الدماغ أو خلايا عضلة القلب أو خلايا العظام، لا تمتلك الخلايا الأخرى في الجسم هذه القدرة الطبيعية على توليد أنواع جديدة من الخلايا.

وقد أدى التطور السريع في التجارب، والأبحاث حول الخلايا الجذعية البالغة إلى وجود فجوة قانونية بين التطور في الأبحاث، وتنظيم القوانين التي تحكم هذا التطور، حيث أن التطور التقني والعلمي وتطور طرق ووسائل العلاج بالخلايا الجذعية البالغة لم يتبعه تطور

في القوانين (وائل، 2018. 45/ 409)، لذلك أصبح من الضروري اللجوء للمختصين القانونين في وضع النصوص التشريعية، والقوانين التي تنظم ذلك.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن نجاح العمل الطبي لبعض الدول في استخدام الخلايا الجذعية يقوم وجودًا وعدماً على سن القوانين المناسبة والالتزام بالآراء الفقهية الشرعية، والالتزامات المفروضة عليها، حفاظاً على الضرر الذي قد يلحق بالغير.

مشكلة البحث:

أدى قيام بعض دول العالم على التجارب الطبية العلاجية بطريقة استخدام الخلايا الجذعية من وجود بعض المشكلات وكان من اللازم تقنين استخدامها، ووضع أسس قانونية تنظم العمل على هذه التجارب لمنع حدوث مشكلات مزيفة (أنور، 2022، ص7)، وضمان نجاح هذا النوع من العلاج.

وهنا يمكن التأكيد على ضرورة وجود مجموعة من الضوابط القانونية والفقهية التي من شأنها أن تحدد أسس استخدام الخلايا الجذعية على مستوى العلاج البشري، وكذلك العديد من الأغراض التي يمكن أن تصل إلى حد الأغراض التجارية غير الشرعية، وذلك لأن هناك العديد من التجارب التي تعتمد على استخدام الخلايا الجذعية التي يتم استنساخها من الأجنة عن طريق الطرق غير المشروعة، وذلك في إطار الاعتماد على تلك الخلايا في العديد من الاستخدامات الطبية والعلاجية المحتملة (أبو حجلة، 2017. 46/2)، ومما لا شك فيه أن هذا الأمر يعد أحد الإشكاليات الأخلاقية والقانونية والدينية التي تواجه الإنسان في العصر الحديث.

وعليه يرى الباحث من أن إشكالية الدراسة الراهنة في ضوء استقراء التشريعات الطبية على تنظيم العمل الطبي وتحديد المسؤولية المدنية للقائمين على هذا العمل، وذلك في سبيل التعرف على مدى تنظيم تقنية الخلايا الجذعية لدى التشريعات الطبية، وكذلك عدم تحديد الطبيعة القانونية لالتزام الطبيب في المراحل المختلفة لاستخدام الخلايا الجذعية.

أسئلة البحث:

في ضوء ما تسعى إليها الدراسة الراهنة من أهداف، ومن خلال التساؤل العام يمكن تحديد التساؤلات الفرعية لتلك الدراسة على النحو التالي:

1. ما تعريف الخلايا الجذعية واستخداماتها ومصادرها والخصائص التي تتسم بها؟
2. ما الضوابط الفقهية في إستخدام الخلايا الجذعية بالمجالات الطبية؟
3. ما الالتزامات القانونية الناشئة عن التعامل مع الخلايا الجذعية؟

أهداف البحث:

تهدف الدراسة الراهنة إلى توضيح الطبيعة القانونية للخلايا الجذعية، والبنوك المتخصصة بحفظها، وبيان الاساس القانوني للمسؤولية المدنية عن الاخطار التي تترتب على تقنية الخلايا الجذعية، وخاصةً أن هذه التقنية قد ظهرت ذروتها في الآونة الاخيرة، مما تفتقر إلى تنظيم قانوني خاص في بعض دول العالم. وينبثق عن هذا الهدف العام مجموعة من الاهداف الفرعية التي يمكن للباحث تناولها على النحو التالي:

- التعرف عن مفهوم الخلايا الجذعية وإستخداماتها ومصادرها وإختصاصاتها.
- توضيح الضوابط الفقهية والقانونية في إستخدام الخلايا الجذعية بالمجالات الطبية.
- بيان الضوابط والالتزامات القانونية الناشئة عن التعامل مع الخلايا الجذعية.

أهمية البحث

تظهر أهمية المسؤولية المدنية لتقنية الخلايا الجذعية في ضوء ما يلي:

1. التأكيد على أهمية العمل الطبي عند زراعة الخلايا الجذعية، حيث ظهرت هذه التقنية الحديثة بصورة واسعة في الآونة الأخيرة.
2. سعت دول العالم على السماح للمختبرات الطبية بحفظ الخلايا الجذعية، ولكنها لم تضع تشريعًا.
3. التأكيد على الآراء الفقهية والضوابط الشرعية والقانونية التي عارضت استخدام الخلايا الجذعية.

منهج البحث:

اتبع الباحث **المنهج الوصفي** من خلال استعراض بيان مفهوم الخلايا الجذعية وماهي الضوابط الشرعية والقانونية في استخدامها، كما تم استخدام **المنهج التحليلي** في البحث واستكشاف الطرق التي يتم بها بيان الضوابط الشرعية والقانونية لاستخدام الخلايا الجذعية، كما تم التطرق الى استخدام **المنهج الاستقرائي** من خلال البحث ومراجعة أدبيات البحث والمصادر والمراجع التي عالجت نفس موضوع البحث.

الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة والمقالات العلمية والمجلات مراجع أساسية للخلايا الجذعية، والتي تناولت موضوع الدراسة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، حيث تم التركيز على أهم النتائج التي توصلت إليها ومنها ما يلي:

مقالة علمية من الإنترنت سنة 2021 للكاتب بدر حازم بعنوان: أوان سن قوانين لأخلاقيات الخلايا الجذعية (بدر حازم،2021):

تتحدث المقالة عن "قوانين أخلاقيات الخلايا الجذعية تحاول اللحاق بما يفعله العلماء في مختبراتهم، ولا تستطيع".. بهذه العبارة أرادت الباحثة الأردنية رنا الدجاني –عالمة الأحياء الجزئية بالجامعة الهاشمية في الأردن– توصيل رسالتها، واستنهاض الهمم في مجال سن القوانين التي تضع إطارًا أخلاقيًّا وقانونيًّا لأبحاث الخلايا الجذعية.

وتقول رنا: "أبرز مزايا القانون الأردني أنه لا يغطي الجوانب الحالية لأبحاث الخلايا الجذعية واستخداماتها فحسب، بل يتيح المجال لحدوث تعديلات مستقبلية تقرها لجنة وطنية تعقد اجتماعاتٍ دوريةً من حين إلى آخر لرسم الخطوط العريضة للتعديلات على القانون".

وترى رنا أن إصدار القانون الأردني فتح المجال لاستخدامات علاجية أصبحت تمارَس على نحو قانوني في الأردن، مثل زراعة نخاع العظم، مؤكدةً أنه يجب على كل دولة المسارعة بإصدار قانون خاص بها، للقضاء على بعض المراكز التي تبيع للناس وهم العلاج باستخدام الخلايا الجذعية.

ولفتت رنا إلى المصادر التي تستند إليها القوانين والمبادئ الأخلاقية الحيوية، وأولها القرآن الكريم، وثانيها السنة النبوية، وثالثها الإجماع، وأخيرًا الاجتهاد.

واختتمت رنا مشاركتها بتأكيد ما ذكرته في البداية، وهو أن جهود التكييف الأخلاقي يجب أن تلاحق تطورات العلم، حتى لا يحار الناس في مسألة الاستفادة من التطورات الحديثة والمتلاحقة في مجال الخلايا الجذعية.

يرى الباحث بأن هذه المقالة مرتبطة حول اهمية وجود قوانين توضح استخدام الخلايا الجذعية، وتتمحور حول عن عدم وجود قوانين في المملكة الأردنية الهاشمية والتي تضع إطارًا أخلاقيًّا وقانونيًّا لأبحاث الخلايا الجذعية على وجه الخصوص وعلى الوجه العام للدول الأخرى التي تم تسن القوانين اللازمة لهذا الموضوع.

دراسة للباحثة إيمان خميس سالم بعنوان: العلاج بالخلايا الجذعية في القانون الإماراتي 2020م (سالم، 2020. 7/84):

تتعلق دراستها بموضوع الخلايا الجذعية في القانون الإماراتي مقارنة بالفقه الإسلامي، حيث اهتمت الدولة بالقطاع الصحي الحكومي والخاص على حد سواء، إلا أنه وبالرغم من ذلك نلاحظ غياب النصوص التشريعية الناظمة لهذا النوع من العلاج، وهو ما يستوجب تسليط الضوء على مشروعية وضوابط العلاج بالخلايا الجذعية.

حيث بينت الباحثة القواعد العامة الواردة في القانون الاماراتي، وكذلك القواعد الطبية الخاصة التي تحكم العلاج بالخلايا الجذعية، لا سيما القانون الإتحادي رقم 7 لسنة 1975 في شأن مزاولة مهنة الطب البشري، والقانون الإتحادي رقم 4 لسنة 2016 في شأن المسؤولية الطبية.

ومن ثم تبين مدى كفاية وفاعلية هذه القواعد والتشريعات في تنظيم العلاج بالخلايا الجذعية في الدولة، ومدى الحاجة إلى سن نصوص تشريعية خاصة بهذا النوع من العلاج.

من وجهة نظر الباحث بأنه موضوع هذه الدراسة تهدف إلى تمعن النظر في القوانين السابقة للمشرع الإماراتي ومقارنته بالفقه الإسلامي من أجل تحديد أوجه التقارب والعلاقات بين القوانين، وأوصل هذه الدراسة إلى إفتقار المشرع الإماراتي إلى الضوابط القانونية في إستخدام الخلايا الجذعية والنصوص التشريعية.

مقالة علمية لوفاء عبدالله محمد الجابري بعنوان: اللقائح الفائضة من الزوجين بعد عملية التلقيح الخارجي بين الإهدار والاستخدام دراسة فقهية مقارنة2020م (الجابري، 2020. 3/3):

تناولت المقالة تحديد مفهوم مصطلح كل من اللقائح الفائضة، والإخصاب الخارجي، كما تناولت حكم الاحتفاظ باللقائح عن طريق التجميد، ومدى توافقه مع الشرع وأنه يتبع السبب الباعث عليها، فيكون مباحا إذا كان الباعث عليه مباحا، ويكون محرما إذا كان الباعث عليه محرما.

دواعي الاحتفاظ وذلک قد يكون لمصلحة تعود على الفرد، أو لمصلحة عامة تعود على المجتمع، كما بينت الدراسة أنه يحرم إتلاف اللقائح الفائضة بعد عملية الإخصاب الخارجي لوجود الحياة بها التي تجعلها مآل للتخلق بمشيئة الله تعالى اللهم إن طرأت حالة الضرورة بكون وضع اللقيحة في رحم الزوجة يعرض حياتها للخطر، أو تتغير الظروف والأحوال فيعرض الزوجان عن الرغبة في الإنجاب فيلجأ للاستفادة منها في العلاج الطبي أو إجراء البحوث العلمية.

هذه المقالة يوضح فيها الباحث ويبين الحكم في الاحتفاظ باللقائح الجينية الزائدة بعد العمليات الطبية وكذلك الضوابط الفقهية في إستخدامها، وتفتقر إلى عدم وجود قواعد قانونية وفقيهة تبين عملية الاحتفاظ بها.

المبحث الأول

المفهوم العام والقانوني للخلايا الجذعية.

الخلايا الجذعية هي المواد الخام للجسم، فهي الخلايا التي تتولد منها جميع الخلايا الأخرى التي تؤدي الوظائف المتخصصة. وتنقسم الخلايا الجذعية في ظل الظروف المناسبة في الجسم أو المختبر لتكوّن مزيدًا من الخلايا تسمى الخلايا الوليدة.

وتستخدم الخلايا الجذعية في العديد من المجالات الطبية لعلاج الأمراض المختلفة، وتعتبر من الأمور الحساسة والمثيرة للجدل.

من الناحية القانونية، فإن المفهوم القانوني للخلايا الجذعية يختلف من بلد إلى آخر، ويتم تنظيم استخدام الخلايا الجذعية في العديد من الدول بموجب القوانين والتشريعات المحلية.

المفهوم القانوني للخلايا الجذعية بالنسبة للقانون بدولة الإمارات العربية المتحدة.

ينص المرسوم الاتحادي رقم 6 لسنة 2020م بشأن الخلايا الجذعية والعلاج الوراثي على المفهوم القانوني للخلايا الجذعية، والذي ينص على أن الخلايا الجذعية هي الخلايا التي تحتوي على القدرة على التطور والتخصص في أي نوع من الخلايا في الجسم، وتشمل الخلايا الجذعية المستمدة من الجنين والخلايا الجذعية المستمدة من جسم الإنسان.

ويتم تنظيم استخدام الخلايا الجذعية في الإمارات العربية المتحدة بموجب القوانين والتشريعات المحلية، حيث ينص المرسوم على العديد من الضوابط والشروط القانونية والفقهية لاستخدام الخلايا الجذعية في العمليات الطبية، وذلك لضمان سلامة المرضى وعدم انتهاك حقوقهم.

بشكل عام، يمكن القول إن المفهوم القانوني للخلايا الجذعية هو أنها خلايا غير متخصصة تستخدم في العديد من المجالات الطبية لعلاج الأمراض المختلفة، وتتم تنظيم استخدامها بموجب القوانين والتشريعات المحلية في العديد من الدول.

المفهوم القانوني للخلايا الجذعية بالنسبة للقانون المصري.

يعتبر القانون المصري للخلايا الجذعية البشرية واحدا من أهم القوانين المتعلقة بالموضوع، والذي صدر في عام 2010 برقم 5. فيعتبر هذا القانون هو الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط والبحث العلمي.

يعتبر المفهوم القانوني للخلايا الجذعية وفقا للقانون المصري، هو الخلية التي تتميز بقدرتها على التكاثر الذاتي وتمكنها من التمايز إلى خلايا متخصصة، ويمكن أن تستخدم في علاج بعض الأمراض.

من المفاهيم القانونية السابقة يمكن للباحث تعريف الخلايا الجذعية على أنها خلايا أو وحدات خام صغيرة جدًا ذات أصول وقدرات متعددة في جسم الإنسان ، ولها القدرة على توليد خلايا أخرى بوظائف جديدة.

خصائص ومشروعية الخلايا الجذعية.

اولاً: خصائص الخلايا الجذعية:

تختلف الخلايا الجذعية عن الأنواع الأخرى من الخلايا في جسم الإنسان. على الرغم من إمكانية حصادها من مصادر مختلفة، إلا أنها تشترك جميعًا في بعض الخصائص نفسها وفي الواقع الخلايا الجذعية هي في الأساس نظام إصلاح في جسم الإنسان. يمكن أن تنقسم بأعداد غير محدودة لتجديد الخلايا الأخرى، مع بقاء الخلايا الجديدة كخلية جذعية أو أن تصبح خلية أكثر تخصصًا لغرض محدد والتي تتشمل بالتالي:

- يمكن للخلايا الجذعية أن تنقسم وتجدد نفسها.
- الخلايا الجذعية غير متخصصة.
- يمكن أن تعطي الخلايا الجذعية ارتفاعًا للخلايا المتخصصة.

ثانياً: المشروعية في استخدام الخلايا الجذعية.

من الناحية القانونية، فإن مشروعية استخدام الخلايا الجذعية تختلف من بلد لآخر، حيث توجد بعض الدول التي تسمح بجميع أنواع الخلايا الجذعية، بينما تحظرها دول أخرى بشكل كامل.

ومن الناحية الفقهية، فإن هناك بعض النصوص التي تحدد مدى جواز استخدام الخلايا الجذعية في العلاج، حيث يرى بعض الفقهاء المسلمين أنه يجوز استخدام الخلايا الجذعية المأخوذة من الأجنة المتبرعة، بشرط الحفاظ على حياة الجنين وعدم إتلافه، وبشرط أن يتم العلاج بطريقة تحافظ على الشرعية وتجنب الأضرار الناجمة عنه.

ويعتبر استخدام الخلايا الجذعية مشروعا من الناحية الطبية، حيث تتميز هذه الخلايا بقدرتها على التطور والتخصص في أي نوع من الخلايا في الجسم، وهذا يجعلها خيارا جيدا لعلاج العديد من الأمراض المختلفة، ويتم تنظيم استخدامها بموجب القوانين والتشريعات المحلية في العديد من الدول.

ولا يمكن إنكار أن استخدام الخلايا الجذعية يثير بعض القضايا الأخلاقية، وخاصة عندما تتعلق بالخلايا الجذعية المأخوذة من الجنين المتبرع. ولذلك، يتطلب استخدام الخلايا الجذعية التزاما بالشروط القانونية والفقهية والأخلاقية، وضمان سلامة المرضى وعدم انتهاك حقوقهم.

مصادر الخلايا الجذعية.

هناك عدة مصادر للحصول على الخلايا الجذعية، ومن بين هذه المصادر:

أولاً: الخلايا الجذعيّة البالغة:

يحتوي جسم الإنسان البالغ –طيلة فترة حياته– على خلايا جذعية، ويستطيع استخدامها أنّ احتاج إليها، حيث توجد في الجسم منذ اللحظة الذي يبدأ فيه الجنين بالتطور، وعلى الرغم من أنّ هذه الخلايا غير محددة، فهي أكثر تخصّصًا من الخلايا الجذعيّة الجنينية.

وتوجد الخلايا الجذعية في أنواع مختلفة من الأنسجة، وقد وجد العلماء الخلايا الجذعيّة في أنسجة:

- الدماغ.

- نخاع العظم.
- الدم والأوعية الدموية.
- الهيكل العضلي.
- الجلد.
- الكبد.

ولكن قد يكون من الصعب إيجاد الخلايا الجذعية؛ فمن الممكن أن تبقى غير متمايزة وغير منقسمة لسنوات عدة حتى يستدعيها الجسم لإصلاح أو إنماء عضو جديد.

تستطيع الخلايا الجذعية أن تنقسم وتجدد نفسها بمعدّل غير متناهي، وهذا يعني أنها قادرة على تكوين أنواع مختلفة من الخلايا من العضو الأصلي أو حتى تكوين العضو بأكمله.

نجد أنّ الانقسام وإعادة التكوين يفسّران كيفية شفاء جروح الجلد، وكذلك قدرة بعض الأعضاء مثل الكبد على إصلاح نفسها بعد تلفها.

ثانياً: الخلايا الجذعية الجنينية (أُرَيمِيّة):

منذ المراحل الأولى المبكرة للحمل وبعد 3–5 أيام من تلقيح النطفة للبويضة يأخذ الجنين شكل كيسَة أو كرة من الخلايا والتي ستنغرس لاحقًا في جدار الرحم، وتتكون هذه الكيسة من خلايا جذعية، فنجد أنّ الخلايا الجذعية الجنينية تأتي من كيسة أريمية عمرها 4–5 أيام.

وفي التخصيب بالمختبر الطبي يلقّح الأطباء عدة بويضات في أنبوب اختبار؛ لضمان أن واحدة منها على الأقل سوف تنجو، ثم يُزرع عدد محدد من البيوض لبدء الحمل.

فعندما تلقّح النطفة البويضة، تجتمع هاتان الخليتان لتشكلا خلية واحدة تسمى الزيجوت أو الخلية الملقّحة، ثم تبدأ الزيجوت بالانقسام مشكلة خليتين ومن ثم 4 ثم 8 ثم

16 خلية وهكذا حتى يتكوّن الجنين. وقبل أن ينزرِع الجنين في الرحم، تسمى هذه الكتلة المكوّنة من 150 – 200 خلية بالكيسة الأريمية. وتتكوّن هذه الكيسة من جزئين:

- كتلة خلوية خارجية، ستصبح جزء من المشيمة.
- كتلة خلوية داخلية، ستتحول إلى جسم الإنسان.

في المراحل الأولى للحمل، تستمر مرحلة الكيسة الأريمية نحو 5 أيام قبل أن ينغرس الجنين في الرحم، وفي هذه المرحلة تبدأ الخلايا الجذعية بالتمايز. تتمايز الخلايا الجذعيّة الجنينية إلى أنواع خلوية أكثر من الخلايا الجذعيّة البالغة.

ثالثاً: الخلايا الجذعية الوسيطية (الميزنكيمية):

تنشأ الخلايا الجذعيّة الوسيطية من النسيج الضام أو من السدى الذي يحيط بأعضاء الجسم والأنسجة الأخرى، وقد استخدم العلماء الخلايا الجذعيّة الوسيطية لخلق أنسجة جديدة مثل: العظم والغضاريف والخلايا الدهنية، والتي قد تلعب يومًا ما دورًا في حل العديد من المشكلات الصحية.

رابعاً: الخلايا الجذعية المُستحثة وافرة القدرة:

أنتج العلماء هذه الخلايا في المختبر مستخدمين خلايا جلدية وخلايا محددة من أنسجة أخرى، وتعمل هذه الخلايا بطريقة مشابهة لعمل الخلايا الجذعيّة الجنينية ومن ثم قد تكون مفيدة في تطوير العديد من العلاجات، لكن ما تزال هناك الحاجة لإجراء المزيد من البحث والتطوّر.

لإنتاج خلايا جذعية قام العلماء بدايةً باستخراج عينات من أنسجة بالغة أو من جنين، ثم وضعوا هذه الخلايا في بيئة مناسبة حيث ستتكاثر هذه الخلايا ولكنها لن تتمايز، وسميت هذه الخلايا بخط الخلايا الجذعيّة.

استخدم الباحثون خطوط الخلايا الجذعية للعديد من الأغراض، إذ باستطاعتهم تحفيز هذه الخلايا لتتمايز بطريقة معيّنة، وهذه العملية تسمى بالتمايز المباشر.

يعد إنتاج أعداد كبيرة من الخلايا الجذعيّة الجنينية أسهل من إنتاج الخلايا البالغة حتى الآن، ولكن يُحرز العلماء تقدمًا في كلا النوعين [1].

المبحث الثاني

الضوابط الفقهية والقانونية عن استخدام الخلايا الجذعية.

أولاً/ الضوابط الفقهية عن استخدام الخلايا الجذعية:

تعد الخلايا الجذعية موضوعًا شائكاً ومصدراً للجدل في الفقه الإسلامي والعلوم الطبية والأخلاقية ومن المهم النظر في العلاج بالخلايا الجذعية من الناحية الشرعية والأخلاقية وبشكل عام، توجد عدة ضوابط فقهية تنص على الأمور التي يمكن القيام بها والتي يجب تجنبها فيما يتعلق باستخدام الخلايا الجذعية.

حكم الدين الإسلامي في العلاج بالخلايا الجذعية:

التيسير ورفع الحرج مبدأ من مبادئ الإسلام، فالتيسير فضل من الله ونعمة كما أخبر الله ﷻ فقال: ﴿يُرِيدُ ٱللَّهُ بِكُمُ ٱلۡيُسۡرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ ٱلۡعُسۡرَ﴾ (سُورَةُ البَقَرَةِ: جزء من الآية ١٨٥) أي: يريد الله تعالى أن ييسر عليكم الطرق الموصلة إلى رضوانه أعظم تيسير، ويسهلها أشد تسهيل، ولهذا كان جميع ما أمر الله به عباده في غاية السهولة في أصله (السعدي، 1420، 1/ 86.).

(1) Yvette Brazier, October 19, 2018, what are stem cells, and what do they do? Retrieved,From, https://www.medicalnewstoday.com/articles/323343#sources, Medically reviewed by Daniel Murrell, M.D, the last visit to the site was May 2, 2023

وقد ظهر هذا جليا في حياة النبي ﷺ، فعندما قال له الأعراب يا رسول الله هل علينا جناح أن لا نتداوى قال: {تداووا فإنَّ اللهَ لم يضَعْ داءً إلا وضَعَ له دواءً غيرَ الهرم}(2)، وهذا الحديث فيه الأمر بالتداوي، وأنه لا ينافي التوكل، كما لا ينافيه دفع داء الجوع والعطش والحر والبرد الشديدين بأضدادها، بل لا تتم حقيقة التوحيد إلا بمباشرة الأسباب التي نصبها الله مقتضيات لمسبباتها قدرا وشرعا، وأن تعطيلها يقدح في نفس التوكل، كما يقدح في الأمر.

وهذا السؤال هو الذي أورده الأعراب على رسول الله –صلى الله عليه وسلم، وأما أفاضل الصحابة فأعلم بالله وحكمته من أن يوردوا مثل هذا، وقد أجابهم النبي – صلى الله عليه وسلم– بما شفى وكفى، فقال :هذه الأدوية من قدر الله، فما خرج شيء عن قدره.

فإن الله –عز وجل– لم يضع (أى لم يخلق) داء (أي: لم يصب أحدا بداء) إلا وضع (أي: قدر) له دواء (أي: دواء شافيا) (بن رسلان ١٤٣٧ ٢٠/541).

وتختلف آراء الفقهاء في العلاج بالخلايا الجذعية، حيث يعتبر بعضهم أنه جائز شرعًا، وآخرون يرونه محرمًا، وذلك بناءً على تفسيرهم للأدلة الشرعية المتعلقة بالعلاج والتداوي والاستعانة بالطب والأطباء، ولكن عمومًا يجدر الذكر أنه ينبغي تقييم الخيارات العلاجية المتاحة وفقًا للأحكام الشرعية والقانونية المعمول بها في المجتمع المعني مع الأخذ في الاعتبار بأن الإسلام لا يمنع العلوم المفيدة للإنسان.

ويكمن محل النزاع في هذه المسألة في مشروعية الحصول على الخلايا الجذعية لاستخدامها في العلاج، فغاية العلاج بالخلايا الجذعية لا تبرر الوسيلة المستخدمة في الحصول على هذه الخلايا الجذعية إن كانت غير مشروعة ولكن يجب ان تكون الغاية

---

(2) أخرجه أبو داود (2015، 3855) مفرقا، الترمذي (2038)، والنسائي في ((السنن الكبرى)) (7553)، وابن ماجه (3436) واللفظ له، وأحمد (18454) باختلاف يسير.

مشروعة والوسيلة أيضا مشروعة وهذا ما ظهر جلياً فى قول المولى ﷻ ﴿ وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيۡهِمُ ٱلۡخَبَٰٓئِثَ ﴾ [سُورَةُ الأَعۡرَافِ: جزء من الآية ١٥٧] فكل ما أحل الله تعالى من المآكل فهو طيب نافع في البدن والدين، وكل ما حرمه فهو خبيث ضار في البدن والدين (ابن كثير، د.ت. 56) ، كما حثنا النبى ﷺ فى البعد عن التداوى بما حرم الله ﷻ كما فى رواية أبو الدرداء رضى الله عنه قال النبى ﷺ{ عبادَ اللهِ تَداووا ولا تداووا بحرامٍ } (أخرجه أبو داود (3855)، الترمذي (2038)، والنسائي في ((السنن الكبرى)) (7553)، وابن ماجه (3436)، وأحمد (18454) بنحوه مطولاً).

وينطبق ذلك الحكم على مشروعية مصادر الخلايا الجذعية فإذا كان مصدرها مباحاً فقد اجاز الشرع استخدامها وإذا كان مصدرها محرَّماً فقد منع الشرع استخدامها.

وقد توصل مجلس مجمع الفقه الإسلامي برابطة العالم الإسلامي المنعقد في مكة المكرمة في دورته السابعة عشرة لعام 2003 م وذلك بعد الاستماع إلى البحوث المقدمة في الموضوع، وآراء الأعضاء، والخبراء، والمختصين، والتعرف على هذا النوع من الخلايا، ومصادرها، وطرق الانتفاع منها: قد توصل المجلس الى اتخاذ القرار التالي:

الأول: يجوز الحصول على الخلايا الجذعية، وتنميتها، واستخدامها بهدف العلاج، أو لإجراء الأبحاث العلمية المباحة، إذا كان مصدرها مباحاً.

الثاني: لا يجوز الحصول على الخلايا الجذعية واستخدامها إذا كان مصدرها محرَّماً، ومن ذلك على سبيل المثال: الجنين المسقط تعمُّداً بدون سبب طبي يجيزه الشرع، والتلقيح المتعمد بين بييضة من متبرعة وحيوان منوي من متبرع، والاستنساخ العلاجي (رابطة العالم الإسلامي، 2003) وبناءاً على ما سبق فإن الباحث يرجى بأنه يجب أن يتم استخدام الخلايا الجذعية في العلاج بما يتفق مع الأصول الشرعية والأخلاقية والبعد عن الأغراض التجارية، وأن يتم التأكد من سلامة العلاج وفاعليته من خلال الأبحاث العلمية الطبية الموثوقة وانتقاء الأشخاص المؤهلين للقيام بذلك.

وعلية فاستخدام الخلايا الجذعية في العلاج بشكل عام لا حرج فيه من جهة الشرع ما دام يغلب نفعة على ضرره تطبيقاً لقاعدة المصالح والمفاسد، ومن المهم أيضاً مراعاة الضوابط الفقهية المتعلقة باستخدام الخلايا الجذعية وأخذ الإذن من المصدر ويكون ذلك لمصلحة شرعية، وبدون ضرر واقع عليهم سواء من الشخص البالغ العاقل أو والدية إن كان غير ذلك وتوجيه الأبحاث العلمية في هذا الصدد لتحقيق الفوائد العامة وحماية الحياة الإنسانية وحقوقها.

ثانياً/ مصادر الحصول على الخلايا الجذعية بطرق توافق تعاليم الدين الإسلامي والأمراض التي تستخدم في العلاج بها.

مصادر الحصول على الخلايا الجذعية بطرق توافق تعاليم الدين الإسلامي.

يعتبر الحصول على الخلايا الجذعية بطرق توافق تعاليم الدين الإسلامي موضوعًا حساسًا ومثيرًا للجدل، ولكن يوجد بعض المصادر المتاحة للحصول على الخلايا الجذعية بطرق تتوافق مع تعاليم الدين الإسلامي منها:

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 لبييضة من متبرعة وحيوان منوي من متبرع للحصول على لقيحة وتنميتها إلى مرحلة البلاستولا، ثم استخراج الخلايا الجذعية منها.

الجنين السقط تلقائيّاً، أو لسبب علاجي يجيزه الشرع، وبإذن الوالدين.

المشيمة أو الحبل السري، وبإذن الوالدين.

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

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

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

الاستنساخ العلاجي، بأخذ خلية جسدية من إنسان بالغ، واستخراج نواتها ودمجها في بييضة مفرغة من نواتها، بهدف الوصول إلى مرحلة البلاستولا، ثم الحصول منها على الخلايا الجذعية (مرجع سابق ص24)

الأمراض التي تستخدم في العلاج بها.

الخلايا الجذعية هي 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 العديد من الأمراض، وفيما يلي بعض الأمراض التي يتم استخدام الخلايا الجذعية في علاجها:

- بعض أنواع السرطان.
- البول السكري.
- الفشل الكلوي.
- الفشل الكبدي (مرجع سابق ص24).
- الزهايمر.
- باركنسون.
- العيوب الخلقية.
- إصابات النخاع الشوكي.
- تجديد وتصليح الأعضاء المتضررة في الجسم.
- إعادة نمو الشعر لمن يعاني من الصلع.
- التوحد.
- تحسين أعراض الإصابة بالسكتة الدماغية.

- علاج مشاكل العيون.
- علاج الندب والحروق (رزان، 2016).

وهناك أمراض أخرى يمكن استخدام الخلايا الجذعية في علاجها، لكن يجب الإشارة إلى أن استخدام الخلايا الجذعية لعلاج هذه الأمراض ما زال في مرحلة البحث والتطوير، ولا يزال هناك الكثير من الدراسات العلمية التي يجريها العلماء لتحديد فعالية هذه العلاجات وسلامتها، لذلك يجب على أي شخص قرر استخدام العلاج بالخلايا الجذعية أن يتأكد من موافقة منظمة الغذاء والدواء عليه، ومن أنّه صُنع وفق معايير تتناسب مع معايير المنظمة للفعالية والأمان لأنه من الممكن أن يكون بعضها غير قانونيّ أو خطيرًا.

ويتوقع الباحث بأن يكون للخلايا الجذعية مستقبل، وأثر كبير في علاج كثير من الأمراض، والتشوهات الخلقية، ولكن ما زلنا في أول الطريق.

المبحث الثالث: الضوابط القانونية من استخدام الخلايا الجذعية.

تتباين مواقف التشريعات من استخدام الخلايا الجذعية بالنظر إلى ما يمكن أن تقدمه من حلول علاجية وتختلف الضوابط القانونية لاستخدام الخلايا الجذعية من بلد إلى آخر، ولكن بشكل عام فإن الاستخدام السليم للخلايا الجذعية يتطلب الالتزام بالتشريعات والقوانين التي تحكم هذا المجال.

ففي الولايات المتحدة الأمريكية، يتم تنظيم استخدام الخلايا الجذعية بواسطة إدارة الغذاء والدواء الأمريكي (FDA) والمعايير التي يتم تطبيقها على علاجات الخلايا الجذعية. وتتضمن هذه المعايير إجراء الأبحاث السريرية والتجارب السريرية اللازمة للتحقق من سلامة العلاج وفاعليته.

وفي المملكة المتحدة، يتم تنظيم استخدام الخلايا الجذعية بواسطة هيئة المسح الصحي الإنجليزية (MHRA) والتشريعات المتعلقة بالأبحاث السريرية، ويتطلب

استخدام الخلايا الجذعية تصريحاً مسبقاً الهئية المذكورة، ويجب الالتزام بالقواعد والمعايير التي تحدد متى وكيف يتم جمع وتخزين واستخدام الخلايا الجذعية.

وفي الدول العربية، تتفاوت القوانين والتشريعات المتعلقة باستخدام الخلايا الجذعية، ولكن بشكل عام فإنه يتم تنظيم الاستخدام بواسطة الجهات الحكومية المختصة وتطبيق التشريعات والقوانين المحلية والدولية الصادرة في هذا المجال.

وتهدف تشريعات دول العالم إلى ضمان سلامة الخلايا الجذعية وجودتها، وتحافظ على حقوق المتبرعين والمرضى، وتحميهم من أي استغلال أو انتهاك لحقوقهم. وفي حالة حدوث أي انتهاك للتشريعات واللوائح في هذا المجال، يمكن للمتضررين اللجوء إلى القضاء للحصول على حقوقهم.

بشكل عام، يؤيد الباحث بأن يتم تنظيم استخدام الخلايا الجذعية بشكل صارم من قبل الجهات الحكومية في العديد من الدول، ويتطلب الالتزام بالمعايير والتشريعات التي تحدد متى وكيف يمكن استخدام الخلايا الجذعية في العلاج.

الإضرار والأخطاء العقدية.

الإضرار والأخطاء العقدية هي مسائل قانونية مهمة تتعلق بالتعاقد والتزامات الأطراف في العقد. وتعني الإضرار في هذا السياق الأذى الذي يتسبب به أحد الأطراف للآخر، سواء كان ذلك بسبب خرق التزاماته في العقد أو بسبب أفعاله التي تتسبب في إلحاق الضرر بالطرف الآخر. وتشمل الأخطاء العقدية على العكس من ذلك، الأخطاء التي يرتكبها أحد الأطراف في العقد، والتي تؤدي إلى تعديل الاتفاقية أو إلغائها. ويمكن تفسير الإضرار والأخطاء العقدية بشكل أكثر تفصيلاً على النحو التالي:

الإضرار العقدي:

يمكن تعريف الإضرار العقدي على أنه أي ضرر يتكبده أحد الأطراف نتيجة لعدم التزام الطرف الآخر بأحد التزاماته المنصوص عليها في العقد، فالضرر إما يكون مادياً يصيب

المضرور في جسمه أو ماله مما يشكل خسارة حقيقية له، كالراكب الذي يصاب بأذى في جسمه أثناء النقل، أو عند ضياع أمتعته أو التأخير في تسليمها.

وقد يكون الضرر معنوياً لا يمس الدائن في ماله أو في جسمه وإنما يمسه في جانب غير مالي، كالشعور، والعاطفة، والكرامة. ومثال ذلك الطبيب الذي يفشي سراً يخص مريضه، والمسافر الذي يحصل له تشويهاً إثر إصابته بجروح أثناء عملية النقل.

الأخطاء العقدية:

وتعني الأخطاء التي تقع عند توقيع العقد، وقد يكون الخطأ العقدي عمدياً وذلك متى تعمد المدين عدم تنفيذ التزامه وقصد بذلك الإضرار بالدائن، كما قد يكون وليد إهمال وعدم تبصر، وفي الحالتين معاً تنشأ المسؤولية العقدية للمدين المخطئ أياً كانت درجة هذا الخطأ، وإن كانت أحكام المسؤولية تختلف بحسب طبيعة الخطأ. فالمدين سيء النية الذي يتعمد الإخلال بالتزامه العقدي أو يرتكب خطأ جسيما يعامل معاملة أشد مما يعامل به المتعاقد المخل بالالتزام عن حسن نية ولمجرد إهماله وعدم تبصره.

تقدير الخطأ العقدي.

يختلف المعيار المعتمد لتقدير الخطأ العقدي حسب طبيعة الالتزام الناشئ عن العقد، وما إذا كان التزام بتحقيق نتيجة أو التزام ببذل عناية.

ففي الالتزام بتحقيق نتيجة لا تبرأ ذمة المدين إلا بتحقيق النتيجة محل الالتزام، ومثال ذلك التزام البائع بنقل الملكية وتسليم الشيء المبيع، والتزام الناقل بنقل المسافر وإيصاله للمكان المتفق عليه.

ففي هذه الالتزامات وأمثالها تكون النتيجة مقصودة لذاتها، ولا يمثل النشاط الذي يبذله المدين لتحقيقها إلا وسيلة ليست هي محل الالتزام. فإذا لم تتحقق النتيجة كان المدين مسؤولاً، حيث يسمح ذلك بافتراض الخطأ في جانبه دون حاجة إلى قيام الدائن

بإثباته، إذ يكفي هذا الأخير أن يثبت عدم تحقق النتيجة المتفق عليها، ولا يعفي المدين من المسؤولية إلا بإثباته أن هناك سبب أجنبي عنه حال دون تحقق النتيجة.

أما الالتزام ببذل عناية أو بوسيلة فمحل الالتزام فيه ليست النتيجة بل النشاط الذي يتعين على المدين بذله، والذي يؤدي عادة إلى تحقيق النتيجة المرجوة؛ فالطبيب مثلاً لا يلتزم بشفاء المريض (وهي النتيجة المرجوة والتي تبقي أجنبية من محل الالتزام العقدي) وإنما يلتزم فقط ببذل كل الوسائل الطبية والعلمية المتوخاة من أجل علاجه، فإذا لم يشف المريض رغم بذله كل المجهودات المتطلبة طبياً، فإن ذلك لا يعني أن الطبيب لم ينفذ التزامه إذ أنه لم يلتزم بشفائه، وما على المريض في هذه الحالة إلا أن يثبت أن الطبيب لم يبذل العناية المطلوبة في العلاج او المتفقة مع الأسس العلمية المستقرة والذي يبذلها عادة الطبيب اليقظ.

وعليه فالعناية المطلوبة في هذا الالتزام هي في الأصل عناية الشخص المعتاد المتبصر ما لم يقض الاتفاق أو نص القانون على خلاف ذلك، أي أن المعيار المعتمد لقياس مدى تنفيذ المدين لالتزامه ببذل عناية هو معيار موضوعي حسب الأصل، وليس معيارا شخصيا ينظر إلى العناية التي يبذلها المدين عادة في تدبير شؤونه الخاصة.

ولكي تتحقق مسؤولية المدين العقدية يتعين أن يلحق الدائن ضرر ناشئ عن إخلال المدين بالتزامه العقدي. فالخطأ العقدي كركن من أركان المسؤولية العقدية إذا لم يترتب عنه ضرر فلا مجال لإعمال قواعد المسؤولية العقدية. وهو ما يقتضي توضيح شروط الضرر وكيفية إثباته.

أولاً/ شروط الضرر:

يشترط في الضرر الموجب للتعويض في المسؤولية العقدية أن يكون محققاً ومباشراً ومتوقعا.

أن يكون الضرر محققاً.

يشترط في الضرر الذي يلحق الدائن المتعاقد أن يكون محققاً لا محتملاً. والضرر المحقق إما أن يكون حالاً، أي وقع بالفعل أو كان محقق الوقوع في المستقبل. أما إذا لم يكن الضرر محقق الوقوع في المستقبل وإنما محتمل فحسب، فلا يكون للدائن الحق في التعويض عنه إلا إذا تحقق.

أن يكون الضرر مباشراً.

الضرر المباشر هو الذي يكون نتيجة طبيعية لعدم الوفاء بالالتزام أو التأخر في الوفاء به.

أن يكون الضرر متوقعاً.

يلزم في الضرر المباشر أن يكون متوقعا، وهو الضرر الذي يمكن توقعه عادة عند إبرام العقد، أما الضرر غير المتوقع فلم تنصرف إليه ارادة المتعاقدين، وبالتالي لا تعويض عنه على خلاف المسؤولية التقصيرية التي يعرض فيها عن الضرر المباشر حتى لو كان غير متوقع.

وهذا ويجب لاعتبار الضرر متوقعا أن يتوقعه الشخص العادي في مثل الظروف الخارجية التي وجد فيها المدين وقت التعاقد، أي أن المعيار المعتمد لتقدير الضرر المتوقع هو معيار موضوعي لا ينظر إلى الضرر الذي يتوقعه المدين بالذات.

إثبات الضرر:

القاعدة أن إثبات الضرر يقع على عاتق الدائن لأنه هو الذي يدعيه، ولا يفترض وجود الضرر لمجرد كون المدين أخل بتنفيذ التزامه العقدي حتى لو كان التزاما بتحقيق نتيجة، إذ قد لا ينفد المدين التزامه ومع ذلك لا يصيب الدائن أي ضرر جراء ذلك

لا يكفي لقيام مسؤولية المدين العقدية حصول الضرر للدائن بل لابد من وجود علاقة سببية بين خطأ المدين والضرر بأن يكون هذا الأخير ناشئا مباشرة عن الخطأ.

والعلاقة السببية هي الركن الثالث من أركان المسؤولية، وهو ركن مستقل عن الخطأ، إذ قد يكون هناك خطأ من المدين، كما قد يكون هناك ضرر أصاب الدائن دون أن يكون ذلك الخطأ هو سبب الضرر.

والأصل أن عبء إثبات علاقة السببية يقع على عاتق الدائن المطالب بالتعويض، ومتى أثبت أن الضرر الذي لحقه ناشئ (أو ينشأ عادة) عن عدم تنفيذ المدين لالتزامه العقدي، فإن على المدين نفي علاقة السببية بإثباته أن الضرر راجع إلى سبب أجنبي لا دخل له فيه، كالقوة القاهرة أو الحادث الفجائي أو خطأ الدائن أو خطأ الغير ممن لم يحل محله في تنفيذ العقد.

هذا ويختلف تقدير العلاقة السببية بين الخطأ والضرر من حالة الأخرى مع الأخذ بعين الاعتبار حسن نية المدين أو سوء نيته وهو ما يسهل أيضا تحديد التعويض المستحق للدائن.

الضرر الناتج عن الخطأ في استخدام الخلايا الجذعية.

يمكن أن يتسبب الخطأ في استخدام الخلايا الجذعية إلى حدوث آثار سلبية على المتبرع والمرضى الذين يتلقون العلاج بها.

فالخلايا الجذعية هي خلايا أولية تنقسم وتتمايز إلى جميع أنواع الخلايا في الجسم، مثل: خلايا الدم، وخلايا القلب، وخلايا الدماغ، لذا يتم استخدامها في علاج بعض الأمراض التي يُصبح فيها الجسم غير قادر على تعويض الخلايا التالفة أو إنتاج خلايا تقوم بوظائفها بالشكل الصحيح.

إن استخدام الخلايا الجذعية من الأساليب العلاجية التي تنطوي على العديد من المضاعفات والمخاطر المحتملة، لكن نسبة الخطر تقل كلما كان المريض أصغر في السن وصحته العامة جيدة، وعندما تكون الخلايا المزروعة مأخوذة من الشخص نفسه أو أحد أشقائه. وهذه أهم المخاطر المحتملة:

- الرفض المناعي
- انخفاض في عدد خلايا الدم.
- الإصابة بمرض الانسداد الوريدي.
- الضائقة التنفسية.
- تراكم السوائل.
- الألم.

ومن الممكن أن يتعرض المتبرعين للأذى الجسدي أو النفسي أو الصحي وغيرها من الاضرار التي يمكن أن تحدث نتيجة استخدام خلايا جذعية غير ملائمة أو بدون احترام للضوابط القانونية والأخلاقية.

لذلك فمن المهم الالتزام بالضوابط القانونية والأخلاقية في استخدام الخلايا الجذعية، وتجنب أي أخطاء قد تؤدي إلى الأضرار المذكورة أعلاه. وفي حالة حدوث أي أضرار، يجب التصرف بسرعة للتحقق من السبب واتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع حدوث مزيد من الأضرار وضمان عدم تكرارها في المستقبل.

وعليه ينظر الباحث بأنه لا بد من الحرص على احترام الحياة الإنسانية وحقوقها الأساسية في جميع أنشطة البحث العلمي ومن ثم توجيه البحث العلمي لتحقيق المصلحة العامة، وتجنب إيذاء البشر وإساءة استخدام التقنيات الجديدة، ولابد من الحرص ايضاً على تنظيم الأبحاث المتعلقة بالخلايا الجذعية بما يتوافق مع القوانين واللوائح الوطنية والدولية المعمول بها.

النتائج:

1. وجود قوانين وتشريعات في دول العالم والمنظمات الطبية الدولية تحكم وتنظم عملية إستخدام الخلايا الجذعية.

2. إلتزام المستشفيات ومراكز الأبحاث الطبية بعمليات الخلايا الجذعية وفقاً للقوانين والتشريعات الصادرة.
3. معرفة كافة أطراف العلاقة بالحقوق والواجبات المفروضة.

التوصيات:

1. مراعاة اهمية مواكبة المستجدات في الخلايا الجذعية بسنّ الانظمة الملائمة.
2. زيادة وسائل تثقيف العاملين في مجال الطبي على التعامل مع الخلايا الجذعية.
3. مراعاة اعادة النظر في القوانين من نظام إستخدامها بشأن وضع العقوبات الرادعة والمناسبة.

الخاتمة:

تناولت دراسة الباحث حول موضوع الخلايا الجذعية وطرق إستخدامتها والضوابط القانونية والشرعية لها، والتعرف على مواقف وقوانين وتشريعات دول العالم تجاه المشكلات والجرائم التي تثيرها التطورات التقنية والطبية الحديثة، وذلك للوقوف على الحلول التي توصل إلى مواجهة تلك المشكلات وهذه التحديات العصرية، آملا ان اتوصل إلى تحقيق النتائج المرجوة بإذن الله.

شكر وتقدير Acknowledgments

يتقدم الباحثون بالشكر إلى الجامعة العلوم الإسلامية الماليزية (**USIM**)، لإعطاء بيئة مواتية لإجراء وبناء فكرة هذا المقال.

تضارب المصالح Conflict Of Interests

يعلن ويعترف الباحثون بعدم وجود تنافس في المصالح المالية أو الشخصية أو غيرها فيما تتعلق بكتابة هذا المقال.

مساهمات الباحثين Authors' Contributions

صمم الباحثون هذه الدراسة كلها سويا.

قائمة المصادر والمراجع:

Al-Qurān al-Karīm.

Muḥammad Rabī‘ Anwar, 2022. al-ḥukm al-shar‘ī wa-al-qānūnī lil-ḥuṣūl ‘alá al-khalāyā al-jidh‘īyah wa-ḍawābiṭuhu. Jāmi‘at ‘Ayn Shams : Miṣr. Ṣ 7.

Īmān Khamīs Sālim, 2020. al-‘ilāj bālkhlāyā al-jidh‘īyah fī al-qānūn al-Imārātī. Kullīyat al-qānūn. Jāmi‘at al-Imārāt al-‘Arabīyah al-Muttaḥidah : abwẓby. J 84. ‘A 7.

Badr Ḥāzim, 2021. Awān sinn qawānīn l’khlāqyāt al-khalāyā al-jidh‘īyah. al-Maktab al-iqlīmī li-mawqi‘ sciDev. Net. Iqlīm al-Sharq al-Awsaṭ wa-Shamāl Ifrīqiyā.

‘Abd al-Raḥmān ibn Nāṣir ibn ‘Abd Allāh al-Sa‘dī, 1420h. Taysīr al-Karīm al-Raḥmān fī tafsīr kalām al-Mannān. Mu’assasat al-Risālah. al-Ṭab‘ah al-ūlá.

Ghādah ‘Abd-al-Qādir Abū Ḥajalah, 2017. al-Istinsākh al-Bishrī bayna al-sharī‘ah wa-al-qānūn. Dirāsāt. ‘ulūm al-sharī‘ah wa-al-qānūn.

Wā’il ḥukm Jamīl, 2018. ḥukm al-Mas’ūlīyah al-ṭibbīyah al-Jazā’irīyah. Majallat ‘ulūm al-sharī‘ah wa-al-qānūn : al-Jazā’ir.

Wafā’ Allāh al-Jābirī, 2020. allqā’ḥ al-fā’iḍah min al-zawjayn ba‘da ‘amalīyat al-talqīḥ al-khārijī bayna al’hdār wa-al-istikhdām dirāsah fiqhīyah muqāranah. Majallat Kullīyat al-Dirāsāt al-Islāmīyah : Miṣr.

Ibn Raslān al-Maqdisī al-Ramlī al-Shāfi‘ī, 1437 H. sharḥ Sunan Abī Dāwūd. Dār al-Falāḥ lil-Baḥth al-‘Ilmī wa-taḥqīq al-Turāth. al-Fayyūm-Jumhūrīyat Miṣr al-‘Arabīyah. al-Ṭab‘ah al-ūlá.

Mukhtaṣar tafsīr Ibn Kathīr. maṣdar sābiq.

Rābiṭat al-‘ālam al-Islāmī, 17 Dīsimbir 2003m. Majlis Majma‘ al-fiqh al-Islāmī. mkh al-Mukarramah. al-dawrah al-sābi‘ah ‘ashrah. al-qarār al-thālith.

Razān Najjār, 17 Yūliyū 2018, maqāl min al-intirnit bi-‘unwān ta‘rifu ‘alá al-khalāyā al-jidh‘īyah wa-dawruhā fī ‘ilāj al-amrāḍ.