الاستنساخ العلاجي بين القوانين الطبية والأدلة الشرعية

إعــداد :

د. أحمد محمد محمد حسين معوض

مدرس بكلية الدراسات الإسلامية ، بالجامعة الإسلامية منيسوتا للتعليم عن بعد بالولايات المتحدة الأمريكية

31٠١م - 333اهـ



ملخص البحث

تتفق الأنظــار على أنّ للتطــورات التكنولوجية العلمية آثارهـــا الفعالة في جميع المناحي الحياتية علمية كانت أو ثقافية، ومنها مجال الطب لا سيما في التخصصات المعقدة والتي كان الأطباء يعجزون عن إيجاد حلول لهــا نحو الأمراض المزمنة كأمــراض القلب، والزهايمر، والســرطان...وغير ذلـك من الأمراض المسـتعصية، ومن ثمّ؛ كان للاستنسـاخ العلاجي دور فعال فـي إمكانية التعامــل مع هذه الأنــواع المرضية وغيرهــا. ومما هو مســـتقر لدى الجميع أن أهمية الخلايــا الجذعية ترجع إلــى إمكانية التعامل معهــا معمليا لإنتاج أعضاء بشــرية كاملة مثــل الكبد، أو الكليــة ، أو الدم ، أو النخــاع الشـــوكي تحل محل الأعضــاء المريضة ، أو المعطوبة في جســـم الإنســان ، فتكون بمثابــة قطع غيار يمكن اللجوء إليها عنــد الضرورة ، بدلاً من اســتقطابها من الإنســان. هــذا بالإضافة إلــى أن الأعضــاء التي تنتج من الخلايــا الجذعية تغنى الكثيريــن من البحث عن متبرع بعضو لشــخص في حاجة إلى ذلك العضو، كما لا توجد مخاطر من رفض الجهاز المناعي للجســـم لتلك الأعضاء لأنهـــا تكون مخلقــة من خلايا الشــخص المريض نفســه، فهي ليســت غريبــة على جســم المريض ممــا يؤدي إلــي ارتفاع نسبة النجاح.



Abstract

Technological and scientific advancements are widely acknowledged to have significant impacts on various aspects of life, be they scientific or cultural. This extends notably to the field of medicine, especially in complex specialties where physicians historically faced challenges in addressing chronic diseases such as heart disease, Alzheimers, cancer, and other refractory conditions. Consequently, therapeutic cloning has emerged as an effective solution for dealing with these pathologies and others. It is universally recognized that the significance of stem cells lies in their laboratory manipulability to produce complete human organs, such as the liver, kidney, blood, or spinal cord, serving as replacements for diseased or damaged organs within the human body. These can function as spare parts that can be utilized when needed, obviating the necessity for organ procurement from other individuals. Furthermore, organs generated from stem cells alleviate the burden on individuals searching for organ donors, and they eliminate the risks associated with the body's immune rejection, as these organs are created from the patient's own cells, making them non-foreign to the patient's body. This significantly enhances the success rate of such procedures.



التوطئة:

ممــا لاريــب فيــه أن الإعجــاز العلمي للقــرآن يقوم بتســهيل الدعوة للإســلام، كما يــؤدي دوره الفعال لإقناع مــن لا تكفيــه البراهين والحجج التــي جاء بهــا النبي في خاتــم الأنبيــاء والرســل وأخبرنا بها القــرآن وكتب الســنة النبوية،هذا بالإضافة إلــى ما حدث من معجزات في بداية الرســالة المحمديــة وعلــي يــدي النبــي في وفــي هـــذا العصــر وما حــدث فيه من تطــور علمى فإنّ كثيــرا من النّاس الذين يعيشــون عصر المــادة والتقدم العلمــي والتكنولوجــي لا تقنعهــم البراهيــن الإيمانية والدلائــل التاريخية، والمعجــزات الكونية ولكــن يؤمنون بالحقائــق العلمية التــي يقف أمامها الإنسان مستســلما لنتائجها الحســية المادية،لا مجال للخرافة والتشكيك فيمــا ثبت مــن النتائج الواقع بيــن يديه.

وبناء على ذلك فلقد طرأ فى الأونة الأخيرة على الساحة العلمية، مصطلح الخلايا الجذعية والاستنساخ، ولا ريب أنها أثارت ضجة كبيرة على جميع الأصعدة، الدينية والعلمية، وذلك لما قد تحدثه من ثورة علمية كبيرة تؤدى الى ظهور علاجات لامراض مستعصية على العلماء لفترات طويلة ، ومن ثم انقسم الاستنساخ مؤخرًا إلى قسمين كبيرين ، القسم الأول: ما يسمى بالاستنساخ العلاجى، والقسم الثانى: يطلق عليه الاستنساخ العلاجى، والقسم الثانى: يطلق عليه الاستنساخ التوالدى-أو التناسلي ،أوالتكاثري-وذلك لغرض إنتاج حيوان له نفس صفات الحيوان الذى استنسخ منه.

وبالنسبة للاستنساخ العلاجى؛ فإنما يـراد به إنتـاج أعضاء بشـرية في المعامـل الطبيـة من أجل اسـتخدامها فـى إجـراء التجـارب البحثية، عن طريـق إنتاج الخلايا جذعية، والتي يمكن اسـتخدامها فـى معالجة الأمراض التـى اسـتعصت علـى الحبـوب الكيميائيـة، وذلك مثـل أمـراض القلب، ومـرض الزهايمر، ومرض السـرطان، والأمراض الناتجة عـن إصابة الحبل الشـوكي، والجلطات، والسـكري، والحروق والتهاب المفاصـل... إلخ، ولقد وجد هــذا العــرض اعتراضات كبيــرًا في البلــدان الإســلامية بصفة أخص



لأن بعض العلماء علل ذلك بأنه يتصادم مع قوانين الشــريعة الإســلامية التي تكرم بني الإنســـان.

ولاريـب أن عمليات زراعة الأعضـاء هي الحل الأمثل في نظـر العامة، إلا أن اتخاذ قــرار الزرع ليس هــو النهاية الســعيدة لرحلة عــذاب المريض، إذا تقرر زرع عضو ما في جســم المريض، لابــد أولاً أن يوضع على قائمة انتظار طويلــة لا يعلم متى يحين دوره، فهنــاك غيره المئات الذيــن ينتظروا توفر نف س العضو، هذا بخلاف الضوابط الأخلاقية، أو الدينية التي تضعها بعـض الـدول حتـى الآن علـى شـرعية عمليـات زرع الأعضـاء، ممـا يزيد الأمـور تعقيـدًا، و مـن ثم مـوت المريض لا محالـة، حتـى و إذا توفر عضو جاهــز للــزرع، فلازالت هنــاك العديد من القيــود التي تفرضهــا زرعة عضو غريب في جســم المريض؛ فــي ضوء هــذه التعقيدات كان لابــد من إيجاد حـل لوقـف معاناة المرضـي، وإيجاد سـبيل لحل المشـكلة مـن جذورها، قــد يكــون الحل مــازال قيــد التطويــر إلا أنه يحمل فــى طياتــه الأمل في العلاج...»الخلايــا الجذعيــة»، ولأهمية هذا الموضوع، على المســتوى الطبي والشرعي.

والله سبحانه وتعالى الموفق.



المقدمة

الحمـد للـه الـذي قضـى بحكمتـه للديـن المجيـد بالاجتهـاد والتجديـد، والصلاة والسـلام على من أفسـح المجـال في عهده لأصحابـه بمعالجة المسـتجدات في أمور الديـن بالإقرار أو التوجيه الســديد، وعلى من ســار علـى نهجه من الأعلام المجتهديـن المعتنين بحمل راية الإســلام المجيد، الملتزمين بقواعد الدين الرشــيد في اســتنباط القول الســديد، واستخراجًا للأحكام الشــرعية من مكنــون أدلتها الكليــة بالاجتهاد الواضــح المبين. أما بعد:

أولاً موضوع الدراسة:

فلقد حظى القرن الحادى والعشرين بتطورات علمية طبية تكنولوجية كبيــرة لــم يشــهدها عصر آخر ، مما ســاعد فــى إيجــاد الكثير مــن الحلول العلميــة أمام المســتجدات الطبيــة والتــى كان الأطباء بالأمــس القريب عاجزون عـن الوصول إلى حلـول عملية لهـذه الأمراض المسـتجدة، لما يشــتمل عليه البحــث العلمي مــن بعض العوائــق وفــي مقدمتها ضيق الأفــق التكنولوجــي الذي كان محــدودًا بنســبة غير قليلة، ومــن جانب آخر عــدم اتســاع الأفــق الدينــى عند بعــض رجــال الديــن، هـــذا بالإضافة أن التفسيرات الطبية المعنية بالمســاس الدينى لم تكن واضحة كشأنها الآن إنما كانــت مصطلحات جامــدة غير مفســرة، ومن ثمّ كانــت هناك فجوة كبيرة بين المســائل الطبية والدراســات الشــرعية شــأنها في ذلك شأن المســـتجدات الإقتصادية، ممــا أفرز عن ذلك قلة في الدراســـات الفقهية حول المســائل الطبية، ولم تضحــى أن أصبح الناس أمام تســـاؤلات حول بعض المسائل الطبية الشــرعية المتعلقة بحياتهم الدينية، كالســؤلات الطبية التـى تخص الصائمين، والحجـاج، وكذلك المسـائل الخاصة بالأجنة وأطفــال الأنابيــب، والإجهــاض، والمســتحضرات الطبية ...إلــى غير ذلك من القضايا الطبية الشــرعية، التــى اجاب عليها الفقهاء فــى دورء الإفتاء



والمجامــع الفقهيــة المعنيــة بإصــدار الفتــاوى فــي المســجدات الطبية الفقهيــة، والمحافــل العلمية في المؤتمــرات والندوات.

وكان مـن جملـة هـذه المسـجدات الاستنسـاخ العلاجـي الذي مسـت الحاجـة إليـه لاسـيّما في هـذه الآونة الأخيـرة نتيجـة لكثـرة الطلب حول قطـع الغيار البشـرية، وفشـل الكثير مـن العمليـات الجراحية نحـو زراعة الكبـد أو الكُلـى أو الأطـراف التي تم فقدها إثـر حادث ما، وأمـراض القلب، والزهايمر...هـذا بالإضافة إلى استكشـاف الأمراض الخاملـة التي لم تظهر بعـد على الإنسـان، ومـن ثمّ كانـت الضرورة ملحـة في الوصـل إلى علاج ناجع يكفـى حاجة البشـرية التـى تتزايد يومًـا بعد يوم.

وبناءً عليه فقد توصلت الأبحاث الجينية إلى نتيجة لم يسبق إليها في علم الطبوهو ما يطلق عليه الاستنساخ العلاجي والذي يكمن في استئصال خلية حية من بعض أعضاء جسم الإنسان ثم زراعتها في مكان آخر مع اشتمالها على كافة المكوت الخاصة بها والتي تعمل على تنميتها ومن ثمّ يتم تهيئتها غذائيًا؛ لكي تنمو بطريقة تقنية علمية صحيحة، فتنتج خلايا متشابهة ومتلاصقة مع بعضها البعض، بحيث يمكننا عندئذ إيجاد جزء من الجلد، أو من العضو الذي تم استأصاله مسبقًا في خلية صحيحة، وبذلك يتم الحصول على جلدٍ جديدٍ مضاهيًا للنسخة الأصلية التي يرجع أصله إليها، لذا يعتبر التالي نسخة مماثلة للجلد الأصلي، فيتمّ استخدام هذا الجلد أو تلك العضو الجديد لعلاج الأعضاء التالفة في أستخصاء التالفة لمين استئصلت منه الخلية، أو للتبرع بها لأيّ شخصٍ آخر هو بحاجة إلى ذلك النتاج الجديد.

ثانيًا أهمية الدراسة:

تكمــن أهمية الدراســة فــي جوانب ثــلاث، الأولــى منها؛ وهــي تتمثل في الجانــي العملــي، حيــث إن الاستنســاخ العلاجــي يقضــي علــى العديد من المشــكلات التي تواجه المرضى لا ســـيّما أصحاب الأمــراض المزمنة، وهي متنشــرة فــي جميــع دول العالــم والحاجة ماســة إليهــا في هــذه الآونة







الآخيـرة لمــا يترتب عليهــا من نجاح كبيــر لكونهــا مماثلة للخليــة الأصلية ودرجة الفشـــل فيهــا قليلة وهـــذه أهمية لا يمكــن تجاهلهــا أو التقليل من شــأنها.

ثانيهــا الجاني الشــرعي: يتعلق هذا الجانــي بالمنظور الشــرعي في العلاج بستنســاخ الخلايــا لكون الأمــر يتعلــق بالإنســـان وحرمته في الشــريعة الإســلامية، بيــد أن بعــض المؤسســـات المعتمــدة في الإفتــاء صرحت الجــواز وفقًــا لجملــة مــن الضوابــط الشــرعية صيانــة لســـلامة الجنس البشــرى وحرمته مــن الإمتهان.

الجانب الثالث: يتمثل في المواد القانونية التي تدين الأطباء وغيرهم من المتعاملين طبيًا من خلال الخلايا الجذعية، سواء أكانوا متبرعين أو متلقين، ومدى مشروعية هذا النوع من العلاجات الطبية في ظل الدستور المصري عام ٢٠١٤م، وقانون العقوبات المصري(٥٨) لسنة ١٩٣٧ وتعديلاته، والقواعد العامة التي يقررها القانون المدني المصري رقم(١٣١) لسنة ١٩٤٨ وتعديلاته في هذا الشأن، لا سيّما إذا ما نظرنا إلى خصوصية بعن مصادر الحصول على الخلايا الجذعية.

ثالثًا إشكاليات الدراسة:

تدور الإشكالية الرئيســة فــي هذه الدراســة حــول الوصول إلــى الحكم الشــرعي لهذه النازلة الفقهية، وطرق اســتخدامها في العلاج لإســعاف المرضى والمكلومين، من خلال البحث في أراء الفقه الإســلامي المعاصر، وعرض الأدلة الشــرعية التي اعتمــد عليها الفقهاء، مع إبــراز حاجة الناس إليهــا، وكذلك ضمــان نجاح الإجــراءات الطبيــة المعملية، وكشــف اللثام عن الــرأي القانونــي في المســألة والقواعــد العامة والضوابط الشــرعية التــي يعوّل عليها مشــرعي القانون، ومــدى يتعارض ذلك مــع مبدأ الحق في الحياه.





رابعًا الدراسات السابقة:

تعتبــر الدراســات الســابقة لموضــوع الاستنســاخ العلاجــي فــي ضــوء المتغيــرات المعاصرة دراســات حديثــة نســبية، فالأبحاث حول أقســامه المســتجدة قليلــة بالنســبة لموضــوع الاستنســاخ بمفهومــه العــام، والاستنســاخ العلاجــي بصفــة أخــص وذلــك مقارنــة بأهميــة الموضوع وكثــرة تشــعبه ومتغيراته وتعدد صوره وأشــكاله لاســيما فــي ظل تنوع الأمــراض والاكتشــافات الجديــدة حولها، ومن أهــم المراجع التــي اعتنت بالكتابــة حــول الاسـتنســاخ العلاجي مــا يلي:

- الاستنساخ العلاجي، تأليف: إيمان محمد أحمد النشار، بحث محكم مجلة كلية الحقوق جامعة المنصورة، رقم:٤٧٠٧٤، العدد: خاص، تاريخ النشر: أبريل لسنة ٢٠٠٦م.
- أحــكام الخلايا الجذعية دراســة فقهيــة، المؤلف: عبد الإلــه بن مزروع، إشــراف/ د. مهاب فخر الدين إياس، د. عبــد الرحمن بن عثمان الجلعود، جامعة الإمام محمد بن ســعود الإسلامية، ســنة النشر: ۲۰۱۰م.
- الخلايــا الجذعية في المشــيمة والحبل الســري، المؤلف؛ غديــر إبراهيم الرفاعي، إشــراف/ د. ســعاد شــاكر، د. صالح عبد العزيز الكريم، الناشر؛ رابطة العالم الإســلامي بالمملكــة العربية الســعودية، العدد: ٥٤،رقم ٧٩٦٤٣٥، بحث محكم، ســنة النشــر: ٢٠١٦م، عــدد الصفحات ٣٤.
- بنـوك الخلايــا الجذعيــة أحكامهــا الفقهيــة، وضوابطهــا الشــرعية، المؤلف:صبــاح بنــت يحــيى بن حميــد الغامــدي، وكيلة كلية الشــريعة والأنظمــة، جانعة الطائف، الناشــر: حولية كلية الدراســـات الإســـلامية والعربيــة للبنات بالأســكندرية، جامعــة الأزهر، العــدد ٣٢، جزء ٣ رقم والعربيــة للبنات بالأســكندرية، جامعــة الأزهر، العــدد ٣٢، جزء ٣ رقم ٩٧٣٢١٩،ســنة النشــر: ٢٠١٦م، بحــث محكم.
- النــوازل الفقهية المتعلقــة ببنوك الخلايــا الجزعية، المؤلف: يوســف صــلاح الدين يوســف مطــر، الناشــر: مجلــة الفقــه والقانــون بدولة المغــرب تاريخ النشــر: ٢٠٢٢م.
- الاستنساخ البشــري بين الرفــض والقبول دراســة فقهيــة مقارنة،





المؤلف: د. عماد عبد العاطي عبد الفتاح هدى، مدرس الفقه المقارن بكلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بكفر الشيخ، جامعة الأزهر.

- الحكم الشــرعي والقانونــي، للحصول على الخلايــا الجذعية واضوابطه دراســة تأصيلية تحليلية مــع المقارنة بين الفقه الإســلامي والقانون المصــري، المؤلــف: أ.د محمــد ربيع أنــور فتح الباب، أســتاذ مســاعد بقســم القانون بكليــة الحقوق جامعة عين شــمس.
- حكـم العــلاج بالخلايــا الجذعية في الفقه الإســلامي، دراســة مقارنة
 تحليليـــة، الناشــر: حوليــة كليــة الشــريعة والقانون بأســيوط جامعة
 الأزهــر، العدد: ٣٠/ لســنة ٢٠١٨م.

هــذه هــي أهــم الدراســات الســابقة التــي وقفــت عليهــا في دراســة الموضــوع.

خامسًا منهج البحث:

لقـد اتبعت فـي البحث عددًا مـن المناهج العلمية من أجـل الوصول إلى الغاية المنشـودة من موضوع الدراسـة وذلك علـى النحو التالي: المنهج الاسـتقرائي: لأجل استقراء الأحكام الشــرعية والقانونية المتعلقة بمســائل البحث، والعمل على إمكانية تطبيقها على موضوع الدراسـة. المنهــج التحليلــي أو الاســتنباطي: وذلــك لاســتنباط الأحكام الشــرعية للمســتجدات الطبيــة المعاصــرة مــن أدلتهــا الكليــة وتطبيقهــا وفقًــا للضوابــط الشــرعية، والقوانيــن المرعيــة.

سادسًا خطة البحث:

لقد جاءت خطة البحث مختصرة لتشتمل على المباحث التالية: المبحث الأول: مفهوم الاستنساخ، وأنواعه، ومصادره. المبحث الثاني: الفرق بين الاستنساخ العلاجي والاستنساخ التوالدي.





المبحث الثالث: مفهوم الخلايا الجذعية، ومصادرها. المبحث الرابع: طريقة الحصول على الخلايا الجذعية الجنينية. المبحث الخامس: إنشاء بنوك للخلايا الجذعية. **المبحث السادس:** التكييف الفقهى للخلايا الجذعية.

هــذا علــى ســبيل الإجمال، وســيفصل البحــث في الصفحــات القادمة هذه المباحث بشــىء مــن التفصيل؛ لتتجلــى أهمية الاستنســاخ العلاجي، ومــدى حاجــة المجتمعات البشــرية لهذه الاكتشــافات العلمية ، لا ســـيّما التي تســاهم في عــلاج المرضى وتعمــل على راحــة المجتمع.

والله- سبحانه وتعالى- الموفق.

83





المبحث الأول

مفهوم الاستنساخ، وأنواعه

أولاً: مفهوم الاستنساخ:

لغة: مصدر استنسـخ أي طلب النسـخ، فقال- تعالـى-: (إِنَّا كُنَّا نَسْتَنسِـخُ مَا كُنتُــمْ تَعْمَلُونَ) 🕛 .

والنســخ في اللغة له عدة معــان منها النقل 🕆 ، والإزالة، فيقال: نســخت الكتــاب أي نقلته من الكتــاب إلى الــورق، وكتب القاضي نســختين لحكمه أي كتابين لحكمه، وتناســخ الأزمنة والقــرون أي تتابعها وتداولها. وفي الاصطلاح اشتمل على معان متعددة وذلك على النحو التالي: قيل الاستنســاخ هــو: زرع خليــة َإنســانية أو حيوانية جســدية تحتوي على المحتــوى الوراثــى كاملاً في رحــم طبيعــى أو صناعي؛ وذلك بغــرض إنتاج كائــن حي (حيوان أو إنســـان) صورة طبق الأصل من نظيــره صاحب الخلية

وقيــل الاستنســاخ العضوي: وهــو العمل علــى استنســاخ العضو الذي يحتــاج إليه الإنســان فــي حياته حــال حدوث عطــب في هــذا العضو 🗈 . وعرفه الدكتور عبدالهادي مصباح بأنه؛ الاستنســاخ الجسدي أو اللاجنسي وفيــه تندمــج نــواة الخليــة الجســدية مــع البويضــة الخالصة مــن النواة بواسـطة طاقة كهربائية 🌣 .

وعرفــه الدكتــور وهبــة الزحيلي بأنــه: أخــذ خلية جســدية من كائــن حي، تحتــوي على كافــة المعلومــات الوراثيــة، وزرعها في بويضــة مفرغة من مورثاتهــا ليأتي المخلوق الجديــد أو الجنين مطابقًا تماّمًــا للأصل أي الكائن

١- سورة الجاثية الآية: ٢٩.

٢- انظُرَ: معجم مقاييس اللغة لابن فارس ص ١٠٢٦، وانظر: المصباح المنير للفيومي ص ٣١٠ ، وانظر: المعجم الوسيط ص ٩١٧.

٣- انظر: الاستنساخ البشري لتوفيق علوان، (ص: ١٣). ٤- انظــر: الفِقـــهُ الميَسَّــر - المؤلف: أ. د. عَبــد الله بن محمد الطيّار، أ. د. عبــد الله بن محمّد المطلق، د. محمَّد بن إبراهيم الموسَـــى، (٧٥/١٣) الناشــر: مَــدَدُرُ الوَيْطَنَ للنَّشَــر، الريــاض- المملكة العربية الســعودية، الطبعة: جـ٧ و ١١ - ١٣! الأولـــى ١٨٤٣/١١/١م، باقي الأجزاء؛ الثانيــة، ١٤٣٣هـ - ٢٠١٢ م، عدد

٥- انظر: الاستنساخ بين العلم والدين: د / عبد الهادي مصباح، (ص:٣٤) ط/ الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى ٥١٤١٨-١٩٩٧م.



الأول الــذي أخذت منــه الخلية 🕛 .

وعرفه الدكتور سـعد الديــن صالح بأنــه؛ محاولة إيجاد كائن حي بواســطة خلية جســدية توضع في بويضة أنثويــة بعد تفريغها مــن محتواها وبدون علاقة جنســية طبيعية ش.

وفي معجــم اللغة العربيــة: هو عبارة عن إنتاج نســخ حيوانيّــة متكرِّرة من حيــوان معيَّن عــن طريق نقــل نواة خليّة جســديّة مــن هذا الحيــوان إلى بُويضــة مفرَّغة مــن نواتها ثــم وضعها في الأنثــى لتكوين جنيــن يتطابق في صفاته وجنســه مع الحيوان المأخــوذ منه نواة الخليّة الجســديّة: فاجأنا الغربُ باستنســاخ طفلة بشــريّة بعد استنســاخ النعجة دوللي ٠٠٠.

وقيل: هـو القيـام بعمل نسـخة جينية من تسلّسـل الحمـض النووي أو الجينـوم الكامـل للكائن الحـي. ويتم تطبيـق تقنيـة النقل النـووي للخلايا الجسـدية (somatic cell nuclear transfer(SCN) عـن طريـق نقـل نواة الخليـة الجسـدية المراد استنسـاخها إلـى بويضة تمـت إزالة النـواة منها، مـع الحفاظ علـى بقـاء الحمـض النـووي للميتوكوندريا في السـيتوبلازم دون تغييـر عليـه، ثم تتـم عملية معالجـة البويضة عـن طريـق توجيه تيار كهربائـي إليها لتحفيز انقسـام الخلايـا فيهـا، وعندما يتكـوّن الجنين فإنه يكـون مطابـق وراثيًا للخلايـا التى تمـت زراعتها ٠٠٠.

وفي المصطلحات القانونية؛ عرفته الاتفاقية العربية -الاستنساخ البشري- لمنع ومكافحة الاستنساخ البشري في (المادة)) بأنه: «توليد كائن بشري حي أو أكثر، كل منها نسخة إرثية من الآخر بغير لقاء بين حيوان منوي وذكري وبويضة أنثوية وذلك باستخدام أسلوب النقل النووي أو التشطير الجيني أو أي أسلوب آخريؤدي إلى ذلك» ®.

فهو عبــارة عن عمليـــة مخبرتية لإنتاج كائـــن حي عن طريق نقـــل نواة من خليـــة حية إلـــى بويضة أخـــرى خالية من النـــواة، أو عن طريق شـــطر بويضة مخصبـــة في مرحلة ســـابقة بغية اســـتنتاج عضو علاجي.

١- انظر: الاستنساخ ـ الجوانب الإنسانية والأخلاقية والدينية -د / وهبـــة الزحيلـــي، ضـــمن كتـــاب الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق-، (ص ١١٧)، ط/ دار الفكر - بيروت.

٢- انظرُ: الاستَنسَاخُ ومشكلاته رؤية إسلامية، -د / سعد الدين صالح-، (ص،٦)، الناشر: جامعة الإمارات العربية المتحدة.

٣- انظرُ: معجم اللغَّةُ العربية المُعَاَّصرُة (٣/ ٢٢٠٢).

ع- انظر: Edited ۲۰۱۹-۱ Retrieved ۲۰۱۷-۷-۱ Retrieved، ۱۰۱۷-۷-۱ Retrieved، ۱۰۱۷-۷-۱ Retrieved، ۱۰۱۷-۷-۱ Retrieved

٥- انظرُ: الاتفاقية العربية لمنع ومكافحة الاستنساخ البشري، موقع: https://qistas.com



ثانيًا: مفهوم الاستنساخ العلاجي:

عرفـه الدكتور أحمد رجائي بأنه: «أستنســاخ بعض الأعضــاء التي يحتاجها الإنســـان في حياته حــال حدوث عطب في أحد هـــذه الأعضاء» ‹›› .

وفيمــا يخــص الجلد البشــري لقد نجحــت حتــى الآن زراعة الجلد البشــري وفيمــا يخــص الجلد البشــري ويوجــد بنوك لهــذا الجلد فــي معظــم دول العالــم، ومن المعــروف أن الجلــد يعتبر أحد الأعضاء الهامــة والتي يتوقف عليها إنقاذ إنســـان تعرض جســده بنســبة كبيرة للحروق. وكما ذكر أحــد الباحثين بإمكانيــة النجاح في اســـتنبات المبايض والخصي الذكرية البشــرية مخبريا بحيث يمكن الحصول منهــا على بويضات ونطف بشــرية ٠٠٠.

فالاستنساخ العلاجي (Therapeutic Cloning)؛ يتم من خلال استنساخ بعـض الخلايــا الجذعيــة الجنينيــة والتي يُمكــن الحصول عليهــا من خلال الأجنة البشــرية بعد أيام قليلة مــن إجراء عملية الإخصــاب، ومن ثمّ يمكن معالجــة هــذه الخلايا لكي تصبح خلية من خلايا جســم الانســـان وتنســجم مع باقي خلايا الجســم.

الإسطاني، بدن، ۱۸۰ ام. ٢- انظر: مناقشــة فقهية للاستنســاخ -دراســة معاصرة في الفقه الإســلامي، د. أحمد مبلغي، الســنة الثانية عشــرة، العدد ٤٦. ١٣٨. ١٣٨. شــتاء ســنة ١٣٨٤ه، وانظر: بحوث و دراســات، د. الشــيخ عبدالله أميدي فرد، ديســمبر ٢٥، ٢٥، ٢٥، ١٠م، https://nosos.net ٣- انظــر: الاستنســاخ البشــري بين الإقدام والإحجــام، مجلة مجمع الفقه الإســلامي، أحمــد رجائــي الجنــدي-، (ص: ٢٤٤-٢٤٣)، منظمة المؤتمر الإســلامي، جدة، ١٩٩٧م، بتصرف.



١- انظـر : الاستنســاخ البشــري بين الإقــدام والإحجام، مجلــة مجمع الفقه الإســلامي، أحمد رجائــي الجنــدي-، (ص: ٢٤٢-٣٤٣)، منظمــة المؤتمر الإســلامي، جدة، ١٩٩٧م.



ثالثًا: مفهوم الاستنساخ التوالدي:

هو توليــد كائن حــيّ أو أكثر، إمــا بنّقل النواة مــن خلية جســدية إلى بييضة منزوعــة النــواة، وإمــا بتشــطير ببيضــة مخصبة فــي مرحلة تســبق تمايز الأنســجة، والأعضاء ٠٠٠ .

وقيل هــو؛ زرع خلية جســدية- إنســانية أو حيوانيــة- تحتوي علــى المحتوى الوراثــي كامــلاً في رحــم طبيعــي أو صناعي وذلــك بغرض إنتــاج كائن حي (حيــوان أو إنســـان) صورة طبــق الأصل من نظيــره صاحب الخليــة الأولى

رابعًا: أنواع الاستنساخ:

- الاستنساخ الجيني: يهدف للحصول على أكبــر كمية من جين معين بهدف دراســـته، ومن ثــمّ يعتبــر إدخال الجيــن الذي يراد استنســاخه من كائــن حي تم تعيينــه إلى المــادة الجينية لخلية تدعــى «فيكتور» توالتــي قد تكون عباره عن خليــة بكتيرية أو فطريات أو فيروســات، ثم يتــم وضع هـــذا الفيكتور داخــل المختبر كل ذلك في ظــروف معملية طبية مناســبة مما يــؤدي هذا إلــى التكاثر، ومــن ثمّ يتم الاستنســاخ بكميات كبيرة جدًا مــن تلك المادة الجينية المراد استنســاخها معمليًا.
- استنساخ الخلايا: هو عبارة عن إنتاج عدد غيــر قليل مــن الخلايا والتــي يعود في الأصل إلــى خلية واحــدة، فقد يحتاج علمــاء المعامل الطبيــة إلى افــراغ المزيد مــن الجهد من أجل دراســة نــوع بعينه من الخلايــا، أو لاختبــار تأثير بعــض الجينات فــي خلايا بعينهــا، وللحصول علــى نتــاج من ذلك يعمــل المعنيــون بعــزل الخلية المراد دراســتها عن غيرهــا واســتنباتها معمليًا حتى تنقســم إلــى عدد كبيــر ومن ثمّ ينتــج عنها عدد من الخلايــا مطابقًا لها وراثيًا، فتحمــل نفس الصفات الوراثيــة التى في العينــة الأولى.





٣- اسم خلية.



خامسًا؛ إيجابيات الاستنساخ العلاجي؛

- □ يفيــد الاستنســاخ العلاجي القــدرة على تكويــن خلايا من نــوع معين يمكــن اســتخدامها والتعويــل عليــه في معالجــة المرضــى من أجل تجديد وإصــلاح الأنســجة التالفة أو حتــى المتأثــرة بالمرض.
- العنتي الاستنساخ العلاجي بمعالجة الأمراض المستعصية نحو عضلة القلب وأمراض الحدم ...إلى الخ، ومن ثم يعمل الباحثون في المعامل والمختبرات على توظّف الخلايا التي تُستخدم خصيصًا لمعالجة أنواع معينة من الخلايا المريضة، نحو: خلايا عضلة القلب، أو خلايا الحدم، أو الخلايا العصبية.
- الإكثـار مــن التراكيب الوراثيــة التــي أثبتت كفاءتهــا في انتــاج الغذاء للبشر .
- ق من أبــرز إيجابيات الاستنســاخ العلاجــي أن الخلايا تمتلــك القدرة على النمــو الصحيــح ومن ثــم تصبح نســيجًا جديــدًا مماثلاً للأصــل فيكون مؤهلاً لاســتخدامه فــى عمليات زراعــة الأعضاء.

سادسًا: سلبيات الاستنساخ العلاجي:

مما ثبـت علميًا أن الاستنسـاخ العلاجي يتطلب تدميـر الجنين بالمختبر، وذلك لأخذ خلاياه الجذعية، وهذا ممـا يثير قضايا أخلاقية بين المجتمعات- لا ســيما الإســلامية-، ومن ثم يشــير بعــض العلماء إلى وجود تشــابه بين الخلايـا الجذعية وخلايا الســرطان، إذ تقول بعض الدراســات إنه بعد ســتين انقســامًا خلويًا يتجمع بالخلايا الجذعية طفرات كافية لتحويلها إلى ســتين انقســامًا خلويًا يتجمع بالخلايا الجذعية طفرات كافية لتحويلها إلى ســتين انقنية، ولذلك فإنهــم يطالبون بالمزيــد من الأبحاث قبل اســتخدام هــذه التقنية في علاج الأمــراض لدى الإنســان، كما ذكرت الأبحــاث أيضًا أن الاستنســاخ يعتمــد على خلية جســدية واحــدة وقد تحــدث الكارثة من الآتى:

إذا كانــت الخلية مصابة بالشــيخوخة (علمًا بأنه يوجد جهــاز ميقاتى في



كل خلية لتجديدها) استنســخ كائــن كهلاً عجوزًا.

إذا كانــت الخليــة مصابــة بالســرطان (ولا يكــون الإنســان مريضًا في ظاهره) استنسـخ كائنًا مسـرطنًا مقبورًا، لما يكون بينهما من تشـابه.

وبنــاء على مــا تقدم أنهــا تحتاج أيضًــا إلى ضوابــط شــرعية قانونية، هذا على فرض نجاح هذا الاستنساخ تجنبًا لحدوث الفوضى بين بنى البشر.



المبحث الثاني

الفرق بين الاستنساخ العلاجي والاستنساخ التوالدي

أولاً: الاستنساخ العلاجي:

يهــدف إلى اســتعمال المــادة الوراثية (الجينيـــة) من خلايــا المريض ذاته، لتوليــد جزيرات بنكرياســية لعلاج الداء الســكري، أو خلايــا عصبية لإصلاح النخاعات(الأحبال) الشـــوكية التالفة.

ومــن ثــم يختلف عــن الاستنســاخ التوالــدي ، الــذي يهدف إلــى اغتراس جنيــن مستنســخ في رحــم امرأة ، ويــؤدي إلــى ولادة طفل مستنســخ . هــذا بالإضافــة أن للاستنســاخ التوالدي مخاطــر محتملة لــكل من الأم والجنيــن ، مما يجعلــه غير مبرر في الوقــت الحالي. ونحن نؤيــد وضع قيود على الاستنســاخ لأغــراض توالدية حتــى يتم إيجاد حلــول ملائمة لموضوع الســلامة وللمشــكلات الأخلاقية التي تكتنفه.

مـع العلـم أن مؤيـدي الاستنسـاخ التوالدي يحاولـون أن يحرّفـوا معنى «الاستنسـاخ العلاجي» مدّعين أن اســتعمال تقنيات الاستنساخ لتكوين طفـل لزوجين لا يســتطيعان الإنجـاب من خــلال أي وســيلة أخرى، هو «عــلاج» للاضطــراب المســمى بالعقم() وهــذا الاســتعمال، لأن وصف هــذه الطريقــة «بالعلاجية» لا تــؤدي إلا إلــى الخلط بيــن المفاهيم ،فضلاً عن المصطلحــات العلمية.

إنّ هــذه التقنيــة تجعلنــا نتطلّع إلــى آمال في العــلاج مهمّة ولكــن، لا بدّ مــن ضبــط الحاجات بدقّــة متناهيــة. كمــا لا بدّ مــن أن تكــون الأهداف الطبيّــة مبرَّرة بشــكل واضــح لأنّ فكرة الاستنســاخ العلاجــي-أو الجنين دواءً - فكــرة غير مألوفــة، فضلاً عن ذلك، أثارت مســألةُ هبــةِ البويضات الضروريّــة لهذا الصنف من الاستنســاخ نفسُــها أســئلة متنوّعة؛ فكيف تنتظم مســألة الهبــة هذه؟ وفــي أيّة حدود تكــون مقبولة؟ عــلاوة على ذلك، كيــف يتمّ تجــاوز الوجه التجــاريّ المحض للمشــكلة؟



ثانيًا؛ الاستنساخ التناسلي(أو التوالدي)؛

مما لا ريب فيه أن هذا النوع من الاستنساخ يؤثر سلبًا على النوع الإنسانيّ؛ لأنه سيوف يُضعفه كما أكد ذلك علماء الوراثة في ندوات علمية؛ لأنّ الاستنساخ البشريّ الكامل من خلية بشرية لا جنسية إنما يكون من خلية كاملة النضج، و دخلت في مرحلة الشيخوخة ..و هذا بطبيعة الحال سيؤثر على النسخة التي ستنشأ عنها في المستقبل؛ لأنها ستحمل كلّ الصفات الوراثية التي تتعلّق بها، ومنها: المرحلة العمرية .وكما هو معلوم عند علماء الوراثة أنّ لكلّ خلية حيّة في جسم الإنسان عمرا محددا تولد ثم تموت .

و إنه إذا كان النسخ من إنسان لذات الإنسان ..و هــذا لا يُتصــوّر إلاّ مع امــرأة بنــواة خلية منهــا توضع فــي بويضتها بعــد تفريغها مــن نواتها ثمّ أعادتها إلــى رحمها لاســتكمال الجنين فيهــا ..فقد تحققــت وجهة نظرنا في تحقيــق هذا الضعف لهــذا المستَنسَــخ الجديد على فــرض ميلاده حيّا ..و إنــه يزيد الضعف مع الاستنســاخ.

و هــذا بطبيعــة الحــال مخالــف لمنهــج الله- تعالى- فــي خلقه الــذي قال فيــه- ســبحانه وتعالى-: « وأنــه خلق الزوجيْــن الذكر والأنثى مــن نطفة إذا تُمنــى» وأمّــا إذا كان النســخ بين رجــل و امرأة حيــث تُؤخذ خليــة الرجل غير الجنســية، وتُؤخــذ نواتهــا، وتوضــع فــي بويضة الأنثــى بعــد تفريغها من نواتهــا ..ثــمّ توضــع في رحمهــا لاســتكمال نموّها حتــى ميلادهــا . فهي إن كانــت زوجته...فمــا هي الفائــدة إذن في هـــذا المنهـــج؟ و إن كانت غير زوجته فهو غير مشــروع بالجماع؛ لأنه ســوف يؤدي إلى اختلاط الانســاب و ضياعها بيــن الناس .

وبنــاء علــى ما تقــدم فإن الاستنســاخ التناســلي يختلف عن الاستنســاخ العلاجــي، ومن ثــم فإن الاستنســاخ التناســلي، غيــر مباح شــرعًا، ويمكن إجمــال الفوارق بينهمــا على النحــو التالي:

الاستنســاخ العلاجي يهدف إلى اســتعمال المادة الوراثية (الجينية) من خلايا المريــض ذاته، لتوليــد جزيرات بنكرياســية لعلاج الداء الســكرى،



وغيـره كمرضى ما بعد السـكتة الدماغيـة ، وإصابات الحبل الشــوكي، وإصابــات الدماغ، ومرضى داء باتن، مرضى داء باركنســون، والجلطات الدماغية، الضمور الجهازي، مرضى الشــلل الدماغــي، مرضى التصلب العصبــي التعددي ، مرضى اعتلال الأعصــاب الحركية نن ...

بينما الاستنســاخ التناســلي يهدف إلى اغتراس جنين مستنســخ في رحم امــرأة، ويؤدى إلى ولادة طفل مستنســخ.

الاستنساخ العلاجئي يهدف إلى معالجة المريض من خلال المادة الوراثية في المرض ذاته، فلا توجد آثار جانبية. بينما الاستنساخ التوالدي له مخاطر محتملة، تعود على الأم والجنيان، مما يجعله غيار مبارر في الوقات الحالى.

الاستنساخ التوالدي(أو التناسلي)	الاستنساخ العلاجي		٩
هو عملية صنع نسخة حية كاملة من كائن حي.	هــو استنســاخ خلايــا مــن شــخص بالغ واستخدامها كعلاج.	المفهوم	1
ينقل الاستنساخ التناســـلي نواة من خلايا الجســـم إلى بيض تمت إزالة نواتـــه، ثم يتم تحفيــز هـــذه البويضــة علـــى الانقســـام باســـتخدام شـــحنة كهربائية، ثم يتم زرعها في رحم الأنثى.	إنتاج عضو معين من الأعضاء، أو استنساخ جين معين من الجينات، بقصد العلاج.	كيفية الاستنساخ	2
يهدف إلى استنســـاخ نسخة بشرية كاملة تحمل نفـــس الصفـــات الوراثية للنســـخة الأولى.	بهــدف إلـى انتفاع الإنســان بنســيج من أنســجته، لعلاج ما قــد أصابه من مرض أو حادث.	الأهداف	3
هذا يؤثر بالســلب على الجنس البشري لما يــؤول به إلى الضعف، ممــا يؤدي إلى خلط الأنســاب، نقــل الأمــراض مــن جنــس لآخرإلى غير ذلك من الآثار السلبية.	معالجــة كثير من الأمراض المســتعصية، والتي قد تؤدي بالمريض إلى الهلاك	الآثار الصحية والاجتماعية	4
اتفقت كل المؤسســات الدينية والمجامع الفقهيــة على الفتــوى بالتحريــم القاطع للاستنساخ البشري الكامل.	ما وصل إليه العلم الحديث من استنســـاخ شـــيء من أنســـجة الأعضـــاء منفصلاً عن استنساخ جسم الإنسان كله لا يوجد مانعًا شـــرعيًا من المضي في هذا، ويكون إنتاجه وفق ضوابط شرعية.	الأحكام الشرعية	5

ا- انظر: الموسوعة الطبية ، موقع: https://sites.google.com





المبحث الثالث

مفهوم الخلايا الجذعية، ومصادرها

أولاً: مفهوم الخلايا الجذعية:

الخلايــا لغة: جمع خلية، وهــي: وحدة بنيان الأحياء من نبــات وحيوان، وكائن مجهري صغير لا يــري بالعين المجردة عادةً ‹‹› .

الجِــذْعُ لغــة؛ منه؛ جــذع الشــجرة، أي؛ ســاقها، ويعبــر عنه بأصل الشــيء وأساســه ® .

في الاصطلاح: «هي الخلايا الأساسية واللبنات الأولى التي يتكون منها الجنيان الأولى التي يتكون منها الجنيان الإنساني وكافة أعضائه وخلاياه، و لها القدرة على الانقسام، لتكويان وتشكيل خلايا أي نوع من أعضاء الجسم، في الأيام الأولى من تخلق الجنين في الرحم، أو تحت تأثيرات طبية، وأجهزة مخبرية» ﴿ .

ثانيًا: طرق إنتاج الخلايا الجذعية:

- طريــق الإحــلال النــووي، أو الخليــة الجســدية؛ حيــث تؤخــذ خلية من الشــخص المــراد إنتاج عضــو له، وتحقــن في بويضــة مفرغــة النواة، تتحــول إلى حمــض نووى جنينــى، وتوجه لعمــل أى نوع مــن الأعضاء.
- بواسـطة التشـطير أو التوأمـة: حيـث تحفـز الخليـة المكتملـة على
 الانقسـام، وكل قسـم يشـجع على الانفصال أكثر، ومنها يخصص أي
 نوع مـن الأعضـاء، ليواصل نمـوه، ويشـكل العضـو المطلوب ® .
- □ ومــن الناحيــة الطبيــة العمليــة؛ يتم اســتزراع تلــك الخلايــا أو الحقن الوريــدي لها فــي مواضعها، لتحــل محل الخلايــا المصابــة أو التالفة، ومن ثــم تكمل مســيرتها في النمــو، لتجديــد وتعويض تلــك الخلايا، وبنــاء خلايا ســليمة جديــدة وفعالة.





93

١- تتألـف المــادة الحيــة للخليــة وهو البروتوبــلازم من النواة والســيتوبلازم وغشــاء بلازمــي يحيط بها ويحيــط بالخليــة النباتية كذلك جــدار رخوي يتكــون معظمه من الســليلوز ، انظــر ؛ المعجم الوســيط ٢٠٤١.

٢- انظر: معجم مقاييس اللغة٤٣٧/١٥ ، وانظر: لسان العرب٨/ ٤٣، وانظر: مختار الصحاح١١٣١١.

٣- انظــر : قرار المجمع الفقهي الإســلامي بمكة المكرمة، بتاريخ : ١٩ اشوال١٤٢٤هـ-٣ آديســـمبر ٢٠٠٣م، ومجلة الفيصل العلميــة ٧٦/٧، العدد٤: محرم ١٣٤١هـ/يناير ٢٠١٠م، والاستنساخ الحيوي، ص٧٤.

٤- انظر: البنوك الطبية، ص١١٨ ، وانظر: الاستنساخ الحيوى، ص٧٥ .



ثالثًا: مصادر الخلايا الجذعية:

ولقــد تعددت مصــادر هذه الخلايــا، فهناك مــوارد عضويــة وحيوية لها، ومــن أهمها مــا يلى ‹›› :

- المجهــض، أو الفائــض مــن أطفــال الأنابيــب ويعتبر هــذا المصادر المجهــض، أو الفائــض مــن أطفــال الأنابيــب ويعتبر هــذا المصادر الرئيســة، كمــا يمكــن أن يتــم تلقيــح متعمــد لبييضــة مــن متبرعة وحيــوان منوي من متبــرع للحصول علــى لقيحة وتنميتهــا إلى مرحلة البلاســتولا، ثم اســتخراج الخلايــا الجذعية منهــا ؛ وخلايا الجنيــن الباكر لهــا قدرة علــى التميز والنضــوج، وتعتبر أكثــر الخلايا فعاليــة ومقدرة على النمــو والانقســام والتكاثر .
- مــن خلايا دم الحبل الســري عنــد الولادة، والمشــيمة، ويعــد مخزونًا وفيــرًا وســهلاً للخلايا الجذعيــة، وهي الأقــرب للتطبيق فــي الواقع الطبى .
- سىن أماكن متنوعــة من جســم البالغيــن والأطفال، وهــذه طريقة فيهــا خطورة، حيــث يتم فصل الخلايــا الجذعية من أي جهــاز أو عضو فــي الجســم، كالقلــب والعضــلات، ومن ثــم إحلالهــا بدل النســيج التالف بحادث أو تشــوه أو تقدم الســن، فتنمو وتتكاثر طبيعيًا، وبذلك يســتغنى عن عمليــات زرع الأعضاء ﴿﴿ .

وبالنسبة للخلايا الجذعية التي تؤخذ من البالغين ترجع إلى جهتين:

الجهـة الأولـى: من النخـاع العظمـي، أي: مـن نفس العظـم، مثل
عظمـة الحـوض أو الصـدر، وهـذه مشـكلتها أنهـا تعتبـر مؤلمـة،
وتتطلـب تخديرًا عامًّا، وتحتاج إلـى وقت طويل، إضافـة إلى أن كمية
الخلايـا الجذعيـة التى تؤخـذ منها قليـل جدًّا.

الجهــة الثانيــة؛ من الدم، وفــي هذه الحالــة ينبغي أخذ كميــات كبيرة من الدم، ثــم تصفيته، وفي النهايــة لا نحصل إلا على كميــة قليلة جدًّا من الخلايــا الجذعية.

الاستنساخ العلاجي، بأخذ خلية جسدية من إنسان بالغ ، واستخراج



نواتهــا ودمجهــا في بييضــة مفرغة مــن نواتها ، بهــدف الوصول إلى مرحلة البلاســتولا، ثم الحصــول منها على الخلايــا الجذعية.

١- انظر: البنوك الطبية، ص١١١، وانظر: الاستنساخ الحيوي، ص٧٥.



المبحث الرابع

طريقة الحصول على الخلايا الجذعية (الجنينية)

تجــدر الإشـــارة إلــى محــالّ وجــود الخلايــا الجذعية، كمــا أشـــار إلى ذلك الأطبــاء ™ ، ويكمـــن الحصــول علــى هـــذه الخلايا فــي الأنـــواع التالية: **النـــوع الأول الخلايــا الجنينية**: وهي التــي تتكون في المراحـــل الأولى من الجنين الباكر البلاســـتولا، ويلحق بها خلايا توجد في الســـائل الأمينيوســـي الـــذى يملأ الكيس المحيــط بالجنين.

النــوع الثانــي الخلايــا البالغة الجســمية: وهي التــي تتواجد في أنســجة البالغين والأطفال مثل نقي العظم، وعند النســـاء الحوامل في المشـــيمة والحبل السرى.

ومــن الناحية العلمية فــإن الخلايا الجنينية أفضل وأكثــر فعالية على التمايز وتحديد الخلايا.

وبصفة عامة فإن سـر التقنية فـي الخلايـا الجذعية يكمن فـي أنها هي منشـأ لخلايـا الجسـم كافة ومصـدر تكوينهـا، ولهـا القدرة علـى تجديد وتعويـض أي نــوع من الخلايـا فتحل محلها وتنمــو بديلاً عنهـا، وفي هذا المقـام تجـدر الإحاطـة أن طبيعة هذه التقنيـة تحمل في طياتها إشـارة إلـى نــوع بديع مــن الإعجاز النبــوي، والــذي ينبئنا أن الإنســان فــي تخلقه وتكوينــه يرجــع إلى وحدة أساســيه هي الخليــة بل وحــدة أدق منها وهي النــواة، منهـا بدأ ومنها يعــود ولو بعد المــوت، ووجه الإعجـاز هو ما ورد فــي حديــث النبي هـ:« ثــم ينزل الله من الســماء مــاء فينبتــون كما ينبت البقــل، ليس من الإنســان شــيء إلا يبلــى إلا عظمًــا واحــدًا، وهو عجب الذنــب، ومنه يركب الخلــق يوم القيامــة» ﴿ ، وفي رواية به منــه خلق وفيه يركــب وفــي رواية به الذنب هــو العظم الخرض أبــدًا »، وعجــب الذنب هــو العظم



١- انظر : مجلة الفيصل العلمية ٧٧/٧، ٨١، العددع: محرم-ربيع الأول ١٤٣١ هـ/يناير - مارِس٢٠١م .

٢- البخــَاري، كتاب؛ التَفســير، باب: ســورة النبأ، برقم اُهُلاَءً، ومســَـلم، كتاب؛ الفتن وأَشــَـراط الســاعة، بــاب: ما بيــن النفختيــن، ٣٦٠٧، والروايتين عند مســلم، ٧٦٠٤، من حديــث أبي هريرة رضــي الله عنه .



اللطيــف الذي في أســفل الصلب وهــو رأس العصعص، ويقــال: عجم 🗠 ، والثابـت طبيًا أن أهـم تواجد للخلايـا الجذعية البالغة هو فــى نقى العظم وبهــذا نرى أنه تتفــق الحقيقة العلميــة مع الحقيقة الشــرعية، وتصبح تقنيــة الخلايا الجذعية شــاهد العصر علــى الإعجاز العلمى النبــوى؛ لتضيف للعالــم دلائل علميــة ومتجــددة على صدق رســالة الإســلام وأنــه الدين الحــق- ولاريب-« ومن أحســن مــن الله حكمًا لقــوم يوقنون» 🤲.

•الأحكام الشــرعية في اســتخدام الخلايا الجذعية التي تؤخذ من « الأجنة البشرية»:

فلقـد قرر « مجلـس الإفتاء والبحوث والدراسـات الإسـلامية بالمملكة الأردنية الهاشــمية في جلســته التاســعة المنعقــدة يــوم الخميس (٢٧/ ذي القعدة/١٤٣٤هـ)، الموافق (٣/ ١٠/ ٢٠١٣م) واســتكمالا لما ســبق إصداره من قرار رقــم (٢/١٣/٦م) الذي اشــتمل على تعديلات خاصــة بنظام الخلايا الجذعيــة، وبعد الدراســة ومداولة الــرأى قرر المجلــس ما يأتى:

يعرف الأطباء الخلايا الجذعية بأنها خلايا غير متمايزة ولا متخصصة، متعــددة المصــادر، تســتطيع فــى ظــروف معينــة ومحــددة أن توالــى الانقســام، وأن تتمايــز إلى خلايــا متخصصة لتكــون لبنات في بناء أنســجة الأعضاء. وتنقسم - من حيث مصدرها - إلى الأنواع الآتية، ولـكل نوع حكمه الشــرعي:

النوع الأول: خلايا جذعية بشرية جنينية: تستخرج من بويضة بشرية مخصبــة خــارج الرحم خــلال مــدة زمنية، تبــدأ من تاريــخ التلقيــح، وتنتهى بمرور خمســة أيــام من بــدء الانقســـامات المتتالية.

وهــذا النوع يشــترط للحكم بجــوازه أن يتــم التخصيــب بين زوجيــن لغاية الإنجــاب، وفي حال قيــام الزوجية فقط، مــع الحرص علــي الاكتفاء بالعدد المطلــوب، مــع مراعــاة الضوابط الشــرعية في اســتخدام تقنيــة أطفال الأنابيب.



۱- انظر؛ فتح الباري شرح صحيح البخاري ٥٥٢/٨، وانظر؛ شرح النووي على مسلم ٩٢/١٨. ٢- انظر: مجلة الفيصل العلمية ٧٧٧٧، العدد ٤: محرم-ربيع الأول٤٣١هـ/يناير- مارس١٩٢١م.

٣- سورة المائدة الآية: ٥٠ .



النوع الثاني: خلايا جذعية بشرية بالغة: يتم الحصول عليها من دم الحبل السري المستخلص مباشرة بعد عملية الولادة، والأسنان اللبنية، والأنسجة المختلفة للإنسان بعد ولادته، وأيضًا من أجنة الإجهاض، وأنسجة الأجنة المنغرسة داخل الرحم أو الحبل السري، أو المشيمة وأغشيتها، والسائل الأمينوسي، سواء كانت داخل الرحم أو خارجه. وكلها لا نرى حرجًا في استعمالها، مع وضع التشريعات الكفيلة للمنع من الإجهاض المتعمد لغرض الحصول على هذه الخلايا، وكذلك ضرورة تجنب الاستفادة من الإجهاض المحرم؛ لما قد يـؤدي إليه استعمالها إلى تشريع هـذا الإجهاض.

النوع الثالث: الخلايا الجدّعية البشــرية المحفّزة: وهي الخلايا الجســمانية البالغة التى تحفــز بتقنية البرمجة الجينيــة لتصبح خلايا جذعية.

النوع الرابع: الخلايــا الجذعية المهجنة: الناتجة عــن دمج الحامض النووي الديوكســي رايبوزي (دنا) البشــري مع خلية غير بشرية.

وحكــم هذيّــن النوّعيــن الثالث واّلرابــع هو جواز اســتعمالها أيضًــا، لعدم وجــود أي محـــذور فيها، ولكن بشـــرط أن لا تتــم زراعتها في رحــم المرأة، وأن لا تســتخدم لأغراض التكاثر البشـــري.

هذا ويشــترط في جميع الأنواع الســابقة تحري انتفاء الضــرر، والتزام أخذ الإذن الطبــي المعتبــر وقــد أعد ديــوان التشـــريع والرأي مشـــروع قانون لهـــذه الغايــة، وأقــره مجلــس الإفتاء مــع تعديــلات مهمة، تؤكــد على ضــرورة الالتــزام بالضوابط الشــرعية، والله أعلم ‹‹› .

وبناء على ذلك فإن مشــروعية اســتخدام الخلايــا الجذعية مــن الوجهة الشــرعية والأخلاقيــة، ينبغي شــرعًا الرجوع إلــى المصدر الــذي أخذت منه هــذه الخلايا فإذا كان مصدرهــا محرَّمًا لم يجز اســتخدامها، وتفصيل ذلك على النحــو التالى :

- الجنين المسقط تعمُّدًا بدون سبب طبي يجيزه الشرع.
- 🔟 التلقيح المتعمد بين بييضة من متبرعة وحيوان منوي من متبرع .
 - 🖳 الاستنساخ العلاجي.





وبيــان ذلــك أن إهلاك الأجنّــة البشــرية وتدميرها، لاســتخدامها في ما يعــرف بالعلاج الخلوي محرم في الشــريعة الإســلامية لأن الإســلام منع الاعتــداء علــى أي حياة إنســانية في أي طور مــن أطوارهــا وأي مرحلة من مراحلهــا وإن كانت الحرمة فــي المراحل المتقدمة تكــون أكبر من المراحل الأولية، فجميع الأديــان وأصحاب القيم والأخلاق يمنعون اســـتخدام الأجنة البشــرية للدراســة والبحــث لمــا في ذلك مــن امتهــان لكرامة الإنســان إضافــة إلــى أنه لا يمكــن القبــول بالحفاظ على حياة إنســان على حســاب إنسان آخر.

وأمــا فيمــا يتعلــق بمســألة اســتخدام الفائــض مــن اللقاح والأمشــاج الآدمية، في مشــاريع أطفــال الأنابيــب (التلقيح الصناعــي)، للحصول على الخلايــا الجذعيــة، فـــإنّ المجمع الفقهــي الإســـلامي منع تخزيــن وتجميد اللقائح الآدمية، منعًا لاختلاط الأنســاب وســـدًّا لذريعة العبــث أو التلاعب مها .

إن استنســـاخ الأجنة البشـــرية ثم إهلاكهـــا أو تدميرها، لاســـتخدامها في البحـــوث العلمية، والعلاجات الطبيــة - الثورية- لاســـتعمال الخلايا الجذعية الجنينيـــة، أو الخلايـــا الجزيئية، هو أمر يرفضه الإســـلام بحـــزم، لقوله تعالى : {مِـــنْ أَجْلِ ذَلِــكَ كَتَبْنَا عَلَى بَنِي إِسْـــرَائِيلَ أَنَّهُ مَنْ قَتَلَ نَفْسًــا بِغَيْــرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَــادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّــاسَ جَمِيعًا} ...

فاســـتخدام الخلايــا الجذعيــة (E.S.C) التــي تؤخذ من الجنيــن الآدمي، في أول ١٤ يومًــا من تكونه، لا يكون إلا بعد إنشـــاء الجنين ثــم تدميره (أي قتله) فهو ينطبــق عليه شـــرعًا، ما ينطبــق على الإجهــاض الإجرامــي، الذي هو جريمـــة في حــق الجنين البشـــري فان إســقاط الحمل- دون عذر شـــرعي-، هو محرَّم شـــرعًا، ويعـــد جناية تعاقب عليها الشـــريعة الإســـلامية، لقوله-ســـبحانه وتعالــى-:{وَلا تَقْتُلُوا أَوْلادَكُمْ خَشْــيَةَ إِمْلاقِ نَحْــنُ نَرْزُقُهُمْ} ٣٠.

كمــا لا يجوز لأحــدٍ التبرع بالنطــف المذكرة والمَوْنثــَة، أو الحيوانات المنوية أو البويضــات لإنتاج بويضات مخصبــة تتحول بعد ذلك إلــى «جنين» بهدف



ا- سورة المائدة الآية:٣٢. ٢- سورة الإسراء الآية:٣١.



الحصــول علـى الخلايــا الجذعيــة منــه، والحكــم ذاته فــي الحصــول على هــذه الخلايا بواســطة ما يعــرف بالاستنســاخ العلاجي (بإتبــاع تكنولوجيا الاستنســاخ المعروفة)، فإن الإســلام يمنع انتهاك حرمة الجنين الآدمي، ولا يســمح بإجراء تجارب الاستنساخ البشــري، ولو كان المبرر وجود الحاجة للتــداوي والمعالجــة لأمــراض مســتعصية أو خطيــرة، فإنه يمنع شــرعًا استنســاخ الأجنّة للحصول علــى الخلايا الجذعيــة الجينية.

هــذا بالإضافــة أنّ القــرار (المرســوم) رقــم ٢٠٠٣/٢٣٨ الصادر عــن وزارة الصحة والســكان المصرية بشــأن تنظيم آداب المهنــة، ينص بوضوح في الجــزء ٣ (إجراء البحــوث والتجارب الطبية على البشــر) منه علــى أنّه يُحظر اســتخدام الأعضاء والأنسجة والخلايا البشــرية لأغراض تجارية. ولا يُسمَح للطبيب أن يشــارك في هـــذه العمليات تحت أي ظرف مــن الظروف وإلا يخضــع لإجــراءات تأديبية. ووفقًا لــدار الإفتاء المصري: بحث قضايا بشــأن زرع الأعضاء البشــرية، أيــار/ مايو ٢٠٠٧ (الفصل ٤، « نقــل الخلايا الجذعية في مصر »)، فإنّه يُســمح بالحصول على الخلايا الجذعية واســتخدامها لأغراض البحث أو لأغراض علاجية شــريطة أن لا يلحق هذا أي ضرر بالشــخص الذي البحث أو لأغراض علاجية مــن الأجنــة الفائضة والأجنــة المجهضة بشــكل الجذعيــة المســتخرجة مــن الأجنــة الفائضة والأجنــة المجهضة بشــكل قانوني، شــريطة أن يتــم الحصول على موافقــة الوالدين.



المبحث الخامس

إنشاء بنوك للخلايا الجذعية

أولاً: مفهوم بنوك الخلايا الجذعية:

بنــوك الخلايــا الجذعية «عباره عن منشــآت طبية مرخص لهــا قانونًا بجمع واســتخلاص ومعالجة الخلايا الجذعيــة من مصادرهــا المختلفة، وحفظها بطريقــة علميــة فــي مخــازن ذات مواصفــات خاصــة، لاســتخدامها في العلاج أو التجــارب الطبية» ‹‹› .

ثانيًا: أهمية بنوك الخلايا الجذعية:

مما لاريب فيه أن انشـاء بنوك للخلايا الجذعيــة إنجاز علمي بكل المقاييس، يحــل الكثير من المشــاكل ويمنع الحــرج في علاج الكثير مــن الأمراض، بما لا يتعارض مع الشريعة الإسلامية،

ويتحقــق الانجاز في الاســتفادة من الخلايا الجذعية فــي علاج العديد من الأمراض مثل الســرطان ، ونقــص المناعة، وأمراض الــدم، مما دعا العديد مــن العلماء الي التقدم بطلب لتأســيس أول بنك عــام للخلايا الجذعية في مصر .

ومــن ثــم تقوم فكرة انشــاء البنك علي اســتخلاص الخلايــا الجذعية من دم الحبل الســري بعد الولادة، وهــو يحتوي علي كمية مــن الخلايا الجذعية القــادرة علي إعادة بناء خلايــا الدم والجهاز المناعي لــدي المرضي المصابين بأمــراض اللوكيميا، وأنــواع أخرى من الســرطان، مما يجعلــه منفذًا لعلاج كثيــر من الأمراض، ولأن هـــذا الدم يتم الحصــول عليه أثناء الــولادة، فلابد مــن حفظــه فــي ظــروف خاصــة للاســتفادة منــه، في عــلاج كثيــر من الأمراض، ومن هنا نشــأت فكــرة بنوك خلايا دم الحبل الســري، خاصة بعد أن حقق نقل دم الحبل الســري، خاصة بعد

۱- رســالة دكتــوراه، كلية الحقــوق ، للدكتور/ أحمد محمـــد عواد عوض،(ص:۷۲)، بعنــوان:» ، التنظيــم القانوني لبنوك حفظ الخلايا الجذعية- دراســة مقارنة بأحكام الفقه الإســلامي»، جامعة عين شــمس، ۲۰۱۸م.



نقلـه لطفـل مصـاب باللوكيميا، ممـا فتح أفاقًـا جديدة فـي عملية نقل الخلايـا الجذعية من الحبل السـري كبديـل لعملية زراعة النخـاع العظمي، بـل توصـل العلماء إلـي دليل نجـاح اغتـراس دم الحبل السـري حتي بين متبرع ومتلـق غير قريبيـن، ويؤكد العلمـاء أنه يمكن تخزينه للاســتعمال الشــخصي، أو التبرع به لمدة قــد تصل إلي ٢٥ عامًـا، بالإضافة إلي انخفاض تكاليفــه المادية وقلة آثاره الجانبية ، وســهولة الحصــول عليه دون حظر، أو ألـم علـي الأم أو الطفل، كل هــذا من النواحــي العلمية فمــا الذي يراه علمــاء الدين في انشــاء بنك لدماء الحبل الســري.

ثالثًا: أنواع بنوك الخلايا الجذعية:

النـوع الأول: بنـوك الخلايـا الجذعيـة العامـة: هـي تلـك البنـوك التي يتـم فيها جمـع ومعالجـه وتخزين وحـدات دم الحبـل الســري، من أجل اســتخدامها في إجــراء عمليات الزراعــة للآخرين الذين لا يوجــد لهم متبرع متطابــق مــن الأقارب ٠٠٠ .

النـوع الثاني: بنوك الخلايا الجذعية الخاصة: «هـي تلك البنوك التي تهدف إلـى تحقيـق الأربـاح عن طريـق تخزين خلايـا دم الحبـل الســري الجذعية للشــخص، وتحفظها باســمه مقابل مبلغ محدد يتضمــن مصاريف جمع العينــة وتخزينها علــى مدار الســنوات اللاحقــة وفي الأغلــب تكون مدد متفــق عليهــا، وتكون هذه الخلايا فــي متناول صاحبها عنــد طلبها أو عند الحاجة إليها مســتقبلًا ســواء لعلاج الشــخص نفســه أو لعلاج أحد أفراد أسرته» ش.

إنشاء بنك الخلايا الجذعية في مصر نموذجًا:

إيمانًـا من الدولــة المصريــة بأهمية العــلاج بالخلايــا الجذعية فــي الآونة الأخيــرة، فقــد بــادرت بإنشــاء أكثــر مــن بنــك لتخزيــن الخلايــا الجذعية وحفظها، وذلــك وفقًــا للضوابط والمعاييــر العالمية المنصــوص عليها

۱- رسالة ماجستير ، كلية الطب - د. محمد فتحي عباس، حفظ دم الحبل السري (banking blood Cord)،-(ص:۵،۵)جامعة القاهرة، ۲۰۰۸م. ۲- رســالة دكتوراه، كليــة الحقوق –، للدكتور / أحمد محمــد عواد عوض،(ص:۷)، بعنــوان:» ، التنظيم القانوني لبنوك حفظ الخلايا الجذعية- دراســـة مقارنة بأحكام الفقه الإســلامي»، جامعة عين شــمس، ۲۰۱۸م.



فــى هذا الشـــأن، وتحت إشـــراف ورقابــة الجهــات المختصــة عالميًا وافق وزيــر الصحة والســـكان ً أيضًا المصرى بتاريــخ٢٠٨/٩/ ٢٠٠٨ على مذكرة العرض المقدمــة مــن رئيس اللجنــة العامــة للرقابة علــى نظام العالج المســتجد بشان مقترح المواصفات القياسية والاشتراطات العامة لإنشاء بنوك حفـظ دم الحبـل السـرى ومعامـل الخلايـا الجذعيـة، ثم تلى ذلـك صدور قــرار وزيــر الصحة والســكان المصرى رقم ٢٥٩ لســنة ٢٠١١ المعــدل بالقرار رقم ٧١٦ لسـنة ٢٠١١ بتشـكيل اللجنة القومية للخلايا الجذعية لدراسـة العديد مـن الموضوعات ومن بينها مشـروع بنـك الخلايا الجذعية واسـتخدمها، ومشــروع بنك الخلايــا الجذعيــة اليوناني المصرى، ومشــروع بنــك الخلايا الجذعية القومى ٥٠٠ ، وبقدوم عام ٢٠١٥م أنشـــأت القوات المســـلحة المصرية بنــكًا لحفظ عينــات الخلايــا الجذعيــة بمجمع الجــلاء الطبى، وتم تشــغيله فعليًا ١ مايــو ٢٠١٥م، إيمانًا منهـــا بأهمية تلك الخلايا في العلاج، كما أنشـــأت القوات المســلحة أيضًا مركــزًا تابعًا لها للعلاج بالخلايــا الجذعية ٣ ، ثم صدر قرار الســيد رئيــس الجمهورية رقم ٦٠٥ لســنة ٢٠١٧ بإنشــاء مركــز البحوث الطبية والطـب التجديدي «الخلايـا الجذعية» 🕆 الطبية

يقول فضيلة الشيخ إبراهيم الفيومي؛ أمين عام مجمع البحوث الاســلامية، إن المجمع وجد أن الوصول إلى إيجاد أنسجة وخلايا يتم تنميتها للاســتفادة منها في العلاج البشــري عــن طريق أخذ خلايــا جذعية لا مانع منه شــرعًا، وأكد الشــيخ الفيومي أنه لا مانع شــرعًا من إنشــاء بنك خاص لحف ظ هــذه الخلايا مادامت تســتخدم في العلاج البشــري مشــيرا إلى أن هذا شـان علاجي يختلف عن اسـتخدامها في الاستنسـاخ البشــري.

كمــا يــرى الدكتــور ابراهيم بــدران؛ وزيــر الصحة الأســبق وعضــو مجمع البحــوث الإســلامية أنــه لا يوجــد ما يمنع مــن اســتخدام الخلايــا الجذعية دينيًا، لأن المفروض استخلاصها من المشيمة (الحبل السرى) والذي

ا- رســالة دِكتــوراه، كلية الحقــوق –، للدكتور/ أحمد محمد عـــواد عوض،(ص:٥)، بعنــوان:» ، التنظيم القانونــي لبنوك حفظ الخلايا الجذعية- دراســـة

مقُارِنــة بأحكام الفقه الدســـلامي»، جامعة عُين شــمس، ٢٠١٨م. ٢- انظــر: مجلــة نص الدنيا الصادرة عن مؤسســة الأهــرام، قانون جديــد لتنظيم العــلاج بالخلايا الجذعيــة، بتاريــخ ٣١نوفمبر ،٢٠١٥، مقـــال للكاتبة/ نهي عبــُد اللطيف، «تحت إشــرافُ القوّاتُ المســلِحة.. رابــطُ المجَلــة/http://nisfeldunia.ahram.org.eg/NewsP

٣- نشر القرار بالجريدة الرسّمية، العدد (٤٨) مكرر (أ)، بتاريخ ،٧/١٢/٢٠١٧ الملحق رقم (١١).

٤- ماجســتير فــي القانِون الخــاص، - إيمان عبد المقصود عبــد الغني المؤذن-بعنــوان :»النظام القانوني لبنــوك الخلايا الجذعية دراســة مقارنة بين القانون المصــريّ والأردني «(ص:١٧٠)كلية الحقــوق – جامعة المنوفيّة.



يتـم التخلص منه والقـاؤه بعد الولادة، وليـس هناك ما يمنع شـرعًا من نقل الخلايــا الجينية في حالــة الجنين الميت واســتخدامها لعلاج الأمراض المســتعصية في المخ، أو النخــاع ، أو الكبد، وخلايا الكلي والأنســجة الأخرى مادامت تخضع للمعايير الأخلاقية والشــرعية.

فقد أجاز المجمع الفقهي الإســـلامي في الســعودية في مارس ١٩٩٠م ○ العلاج بالخلايــا الجذعية، إلا أنه حرم الإجهاض من أجــل الحصول على خلايا الأجنــة أو اســـتثمارها تجاريا، أو بيعها لإجــراء التجارب عليها واســتخدامها فــى زرع الأعضاء، واســتخراج بعض العقاقير وأجاز الانتفــاع بالخلايا الجينية المستحدثة من الأجنــة المجهضة لأســباب علاجية، أو الأجنة الســاقطة والتــى لمتنفــخ فيهـــا الروح بعد، ســـواء فــى زراعــة الأعضــاء أو الأبحاث والتجــارب مع ضرورة الموازنة الشــرعية بين المفاســد والمصالح، كما أجاز اســتخدام الخلايــا الجذعية الموجــودة في الإنســـان البالغ، ومنــع المجمع التبــرع بالنطف المذكــرة والمؤنثة والحيوانات المنويـــة ، أو البويضات لإنتاج بويضات مخصبــة تتحول بعد ذلك إلــى جنين بهدف الحصــول على الخلايا الجذعيــة منه، وهو مــا حرمته الــدول، ومنع أيضًا اســتخدام الاستنســاخ للحصول على الخلايا الجذعية الجنينية واشــترط الحصـول عليها من خلايا

وعــن بيــان المزيد مــن الأحكام الشــرعية في إجــراء هــذه الأبحاث على الخلايــا الجذعيــة وحفظها في بنــك ، يقول الدكتــور رأفت عثمــان: يجب أُولاً أن نعــرف ماهــى مصادر الخلايــا الجذعية، ومن أين يأتــى بها الباحثون والأطباء، فإذا كان مصدرها هو خلايا الحبل الســرى والمشــيمة، فالشــرع يبيح اســتخدامها، وذلــك لأن الحبل الســرى من الأجزاء التــى يتم التخلص منهــا بعد الــولادة، وإذا كان مصدرها هــو الكرة الجرثومية والبلاســيقولا فأيضًــا لا مانع شــرعًا مــن إجــراء التجارب عليها، بشــرط أن تكــون أخذت فــى حالة إجهــاض تلقائي، أي غيــر متعمد، أو متعمد لإنقــاذ الأم من خطر الحمــل وســواء كان الحبل الســرى، أو المشــيمة أخــذا من امــرأة لإجراء التجارب لمصلحتها الطبيــة ، أو أولادها ، أو لزوجهــا ، أو للمصلحة العلمية



العامــة لجميع البشــر، فلا يوجــد مانع شــرعي من ذلك ო .

وهــذا مــا انتهــى إليه مجلــس «مجمع الفقــه الإســلامي « المنعقد في دورة مؤتمره الســادس بجدة ، فــي المملكة العربية الســعودية من ١٧ إلى ٢٣ شــعبان ١٤١هـــ ، الموافق ١٤ - ٢٠ آذار (مــارس) ١٩٩٠م ، بعد اطِّلاعه على الأبحــاث والتوصيــات المتعلقــة بهذا الموضــوع وهو بعنوان « اســتخدام الأجنَّــة مصــدرًا لزراعــة الأعضــاء » - الــذي كان أحــد موضوعــات « الندوة الفقهيــة الطبية السادســة » المنعقدة فــي الكويت من ٢٦ إلــى ٢٦ ربيع الأول ١٤١هـــ ، الموافــق ٢٩٠/١٠/٢٦ م ، بالتعــاون بيــن هــذا « المجمع »وبيــن « المنظمة الإســلامية للعلوم الطبيــة » قرر:

- لا يجوز اســتخدام الأجنّة مصــدرًا للأعضاء المطلوب زرعها في إنســان
 آخر، إلَّا فــى حالات بضوابط لا بد مــن توافرها:
- لا يجــوّز إحــداث إجهاض من أجــل اســتخدام الجنين لــزرع أعضائه في إنســـانٍ آخــر، بل يقتصــر الإجهاض علــى الإجهــاض الطبيعي غير المتعمــد، والإجهاض للعذر الشـــرعي، ولا يلجأ لإجــراء العملية الجراحية لاســتخراج الجنيــن إلَّا إذا تعينت لإنقــاذ حياة الأم.
- اذا كان الجنين قابلاً لاستمرار الحياة؛ فيجـــَب أن يتجه العلاُج الطبي إلى اســـتبقاء حياتـــه، والمحافظــة عليها، لا إلــى اســـتثماره لزراعة الأعضــاء، وإذا كان غير قابل لاســـتمرار الحياة؛ فلا يجوز الاســـتفادة منـــه إلَّا بعــد موته بالشــروط الــواردة في القــرار رقــم (١) للدورة الرابعــة لهذا المجمع وهو؛ انتفاع الإنســان بأعضاء جســم إنســان آخر حيًّــا أو ميتًا.
 - ¹ لا يجوز أن تخضع عمليات زرع الأعضاء للأغراض التجارية على الإطلاق.
- ت بردى عن المستند الإشــراف علــى عمليــات زراعــة الأعضــاء إلَــى هيئة متخصصــة موثوقــة...





105

۱- انظـر: قـرار مجلـس مجمع الفقه الإسـلامي المنعقد في دورة مؤتمره السـادس بجـدة في المملكة العربية السـعودية من ۱۷- ۲۳ شـعبان ۱۶۱هـــ ، الموافــق ۱۶ ـ ۲۰ آذار (مـارس) ۱۹۹۰م ، بعــد اطلاعه على الأبحــاث والتوصيات المتعلقة بهــذا الموضوع الذي کان أحــد موضوعات الندوة الفقهيــة الطبيــة السادســة المنعقدة في الكويت مــن ۲۳ ـ ۲٦ ربيــع الأول ۱۶۱۰ هـ الموافــق ۲۳ ـ ۱۹۹۰/۱۰/۲۲ م ، بالتعاون بين هــذا « المجمع « و « بين المنظمة الإســلامية للعلــوم الطبية»

۲- انظر: منتدی عیادات طبیة ، موقع: http://www.tabeebe.com



المبحث السادس

التكييف الفقهي للخلايا الجذعية

ممــا هــو متعارف عليه لــدى المتخصصيــن في علم الاستنســاخ بصفة عامـــة، وبصفة أدق في الخلايــا الجذعية أن هذه الخلايا هــي اللبنات الأولى التـى يتكون منها الجنيـن، وبالتالي كافــة أنواع خلاياه وأنســجته المختلفة، أكثــر مــن ٢٢٠ نوعًا مــن الخلايا والأنســجة، ولذا فــإن معرفــة عمل هذه الخلايا وكيفيــة تخصصها وتحولها بأمــر باريها وخالقها إلــى خلايا قلب، أو خلايــا كبد، أو خلايــا جلد، أو خلايــا دماغ، أو خلايــا دم، أو خلايــا كلى...الخ هي فــى منتهى الأهمية، وذلــك لمعرفة كيفيــة تكوين الجنين البشـــرى، هذا بالإضافــة إلــى معرفــة الكثير من أســرار هــذا التكويــن، ومن ثــمٌ فهم نشــأة خلق خالق الإنســان وتطوره، ومداواة ما يعرض له من شــذوذات وأمــراض، مثل أنــواع الشـــذوذات الخلقيــة، والبــول الســكرى، وأمراض القلب، وأنواع الســرطان، وأنواع من أمراض الجهــاز العصبي الخطيرة التي لا يوجـد دواء لها إلـي الآن، ومثالها مــرض الزهايمر، ومرض باركنســون، وأنواع من الشـــلل، وهناك العديد من الاســـتعمالات الطبية المستقبلية للخلايا الجذعيــة، وقد بدأت التجــارب في كثير من هـــذه الميادين وحققت نجاحًــا باهــرًا، ومن ثــم فإن رأى الشــريعة الإســلامية في هــذا الأمر من الأهميــة بمكان، وبناء على ذلــك فيكون التكييف الفقهي لهذه المســألة على النحـو التالي؛

المطلب الأول: تحرير محل النزاع في هذه القضية:

- لا يجوز الإجهاض للأجنة لغرض اســتخلاص الخلايــا الجذعية منها، أو
 اســتثمارها تجاريًا باتفاق العلماء ٠٠٠.
- 🗖 لا يجوز إنشاء تلّقيـح متعمد -فـي أي مركز، أو معمــل -، أو حمل غير

١- انظر: قرار هيئة كبار العلماء في السعودية، رقم ١٤٠، وتاريخ: ١٤٠٧/٦/٢٠هـ ، بتصرف.



مشــروع عبــر عملية طفــل الأنابيب؛ وذلــك بهدف التوصــل إلى جنين يســـتثمر في إنتــاج الخلايا الجنينية، ســـواء كان ذلك تبرعًــا، أو بعوض 🕚 .

- ™ ممــا تقرر لدى الفقهــاء أيضًا بالأدلة الشــرعية، والبحــث العلمى، والأثر الطبي، تحريم الاستنساخ بكل صوره، وأشكاله، وأساليبه، ومن ذلك الخلــوى؛ وبناءً عليه يحرم – قطعًا - الاستنســاخ لغــرض الخلايا الجذعية الجنينية إجماعًا ٣٠٠.
- يتفــق الفقهاء المعاصــرون على أن قضيــة الخلايا الجذعيــة بحاجة إلى مزيــد من البحــث العلمي، والدراســة المعمقــة، وذلك بغيــة الوصول إلى نتائج علمية ســـليمة، ونتائج طبيـــة آمنة ودقيقة أكثر، هــــذا مع إقرار الجميـع من الأطبـاء والفقهـاء أنها ما تــزال مثار خــلاف عالمي ومن ثمّ لــم يتفق الأطباء علــى نتائجها، وعندئــذ لابد من الحذر فــي التعامل مع هــذه الخلايا ٣٠.

المطلب الثاني: موقف الفقهاء من تقنية الخلايا الجذعية:

لـم يعـط الفقهـاء حكمًا موحـد في هــذه القضيــة، وإنمــا تناولوها من عــدة جوانب، فبينوا الحكم الشــرعى، فيمــا هو ظاهر ولا إشــكال فيه لدى الأطبــاء، وأقر المتخصصين بســـلامة نتيجتــه، وتبين لديهم أنــه لا يتعارض مـع روح الشــريعة الغــراء، بينما توقفــوا في الجوانــب التي لــم يتثبتوا من سلامة نتائجها، وتفصيل ذلك على النحو التالي؛

أولاً: بيان الحكم الشرعي لمصادر الحصول على الخلايا الجذعية:

إذا كان الحصول الخلايا الجذعية بطريقة الاستنساخ، فيكون الحكم بتحريمــه وذلك تبعًــا للحكم الصــادر عن قضية الاستنســاخ بأنهــا محرمة لذاتهــا، لدى الفقهــاء 🗈 ، وذكرو لذلك أدلــة تبرهن على قولهــم بالتحريم، ومــن أهمها مــا يلي:





ا- انظــر: بنــوك الأجنة والحيامن، د. ياســين الخطيب، ١٤٠٥/٢، ضمن بحــوث مؤتمر الفقه الاســلامي الثاني:» قضايا طبية معاصــرة»، المنعقد في:١٠-۱۱ إبريل ۲۰۱۰م-۲۰-۲۷ ربيـع الآخر ۱۳۵۱هـ، بمدينة الرياض ، بتصرف

٢- انظر: قرار المجمع الفَّقهي الإسلامي بمكة المكرمة، المنعقد بتاريخ: شوال١٤٢٤هـ - ديسمبر ٢٠٠٣م، بتصرف.

٣- انظر: البنوك الطَّبية، ص٨١٨، وانظر: مجلة الرسالة: ١٩جمادي الاخر٠٣٤١هـ-٦ايونيو٢٠٠٩م ، بتصرف. ٤- انظر: دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة ٦٥٨/٢، وانظر: الاستنساخ، د. الخادمي، ص٨٤، بتصرف.



أ: من القرآن الكريم:

• قوله- تعالى-:{وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْن} 🕛 .

وجه الدلالـــة: «فتنبيه أن الأشـــياء كلهـــا مركبة من جوهر وعــرض ومادة وصــورة، وأن لا شــئ يتعرى من تركيــب يقتضى كونه مصنوعًــا وأنه لا بد له مــن صانع تنبيها أنــه تعالى هو الفــرد، وقوله (خلقنا زوجيــن) فبين أن كل مــا في العالــم زوج من حيث أن لــه ضدا أو مثــلاً ما أو تركيبًــا ما بل لا ينفــك بوجه من تركيــب، وإنما ذكــر ههنا زوجيــن تنبيها أن الشـــىء وإن لــم یکن له ضــد ولا مثل فإنــه لا ینفك مــن ترکیب جوهر وعــرض وذلك زوجان» ۳.

• وُقُوله- تعالى-:{إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نَّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ} ﴿ ﴿ وجــه الدلالة: «وَذلــًك عبــارَة عمّا جعلــه الله تعالــيِّ بالنّطفة مــن القوى المختلفة» (٤).

«و(أَمْشَــاج)؛ بدل، أو صفة، وهو جمع مشــيج، وجاز وصــف الواحد بالجمع هنا؛ لأنه كًان في الأصل متفرقًا ثم جمع؛ أي نطفة أخلاط.

و(نَّبْتَلِيهِ)؛ حال من الإنسان؛ أو من ضمير الفاعل» ··· .

 قوله- تعالى-:{ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثُّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيرًا وَنِسَاءً } ... ووجــه الدلالة؛ أن ســنة الله في الخلــق والتكاثر البشــري، إنما هــو باللقاء المشــترك والطبيعى بين الزوجيــن، وإن كانت النصوص في ســياق الخبر، فالمــراد بها الإنشــاء، والمقصــود منها بيان الحكم الشــرعي في تناســل بنى الإنسان ∞.

ب: من السنة:

عَــنْ أَبِــي هُرَيْرَةَ ﴿ قَـالَ: سَــمِعْتُ رَسُـــولَ اللَّــهِ ﴿ يَقُولُ: «قَـــالَ اللَّهُ تَعَالَــى: وَمَنْ أَظْلَــمُ مِمَّنْ ذَهَبَ يَخْلُــقُ كَخَلْقِــي، فَيَخْلُقُــوا ذَرَّةً، أَوْ لِيَخْلُقُوا

١- سورة الذاريات الآية:٤٩

٢- انظر: غريب القرآن للأصفهاني (ص: ٢١٦).

٣- سورة الإنسان الآية:٢ .

٤- انظر: المفردات في غريب القرآن (ص: ٧٦٩).

٥- انظرُ: التبيانُ في إعرابُ القرآن (٢/ ١٢٥٧). ٦- سورة النساء الآية:ا

٧- انظر: المسائل الطبية المستجدة ٢٤٦/١، وانظر: دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة ٦٨١/٢ ، بتصرف.



حَبَّةً، أَوْ شُــعِيرَةً» 🕛.

وجــه الدلالة؛ يفيد الحديــث تحريم التألــه على الله تعالى، ومشــابهة قدرته فـي التكوين والخلق لكل شـيء، وفي قضية الاستنســاخ تطاول ومحاولة للمشــابهة الندية في الخلــق، ومن ثم كان الاستنســاخ محرمًا.

ج: من الإجماع:

فَإِن إجماع الأمَّة ثابت ســلفًا وخلفًا، على أن الاتصال الجنســي بين الزوجين، هُو الْســلُوك الطبيعــي للإنجاب، والتوالد الإنســاني، وهو أمــُرُ مجمعٌ عليه قطعًا ويقينًا ٣٠.

د: من القياس:

فـإن الاستنسـاخ يخالــف كل مجـاري القيــاس، ولا يوجد أصــل يمكن أن يلحق بــه، ولا نظير يمكن أن يعتبر به؛ وهكذا أقر الاستنســاخ على نفســه، بكونه مســـلكًا شـــاذًا ودخيلاً 😁 .

ه: من العقل:

فــإن مدارك العقل البشــري، تأبــى وترفــض أي توالد بشــرى دون علاقة الجنســين، ويتفــق العقل مــع الفطــرة، ويســاندهما العــرف الجبلي، في النفور من مزالق الاستنساخ، وليس بعيدًا أن يقف كل عقلاء العالم لإنكاره وردعه فــى مؤتمــرات عالمية، ونظــم دولية 🌣 ، ولا يقبــل العقل أن يصيــر الإنســان مصنعًــا، يعرض فيه البشــر كالســلع، حســب العرض والطلب، فيختل نظام الكون 🛚 .

ثانيًا؛ الخلايا التي مصدرها الإجهاض؛

فما كان سبيله الإسقاط المتعمد فإن المقرر علميًا تحريم الإجهاض؛ لأجــل الخلايــا الجذعيـــة، أو زرع الأعضــاء، في أي طــور من الحمل، ســواء قبــل نفخ الــروح أو بعده 🕫 ، أمــا الســقط الطبيعي وغير المتعمــد، ولعذر



۱- البخــاري٥٦٠٩،٥ رقــم ٢٢٠٠، ،كتــاب: اللبــاس، باب: نقض الصور ، ومســلم٢٥،١٦، رقــم ١٦٢، كتاب: اللباس والزينــة، باب: لا تدخل الملائكــة بيتاً فيه كلب ولا صورة.

حتب ولا حتورة. ٢-انظر: الاستنساخ، د. نور الدين الخادمي ص٨٤، بتصرف. ٣- انظر: الاستنساخ، د. نور الدين الخادمي ص٨٤، بتصرف. ٥- انظر: الموقف العالمي، في قمة الدول الأوروبية، للمجلس الأوروبي الذي عقد في ستراسبورغ عام١٩٩٧م. ٥- انظر: المسائل الطبية السبحة ال١٩٤٧، تتصرف.

٦- انظــُر؛ قرار مجمــع الفقه الإســلامي بجدة، ُرقــم٥١، وتاريخ؛ شــعبان١٤١هـ- مــارس١٩٩٠م، وانظر؛ المجمــع الفقهي الإســلامي المنعقد بمكة المكرمــة، في شــوال١٤٢٤هـ-٣٠٠٩م، وقرار هيئــة كبار العلماء بالســعودية، رقــم١٤٠، وتاريخ١٤٠٧٦/٢٠هــ



شــرعي، فيجوز الاســتفادة منــه - إن أمكن -، بــإذن الوالديــن، وبعيدًا عن الاســتغلال والربحية ‹›› .

ثالثًا؛ الجنين الباكر مرحلة البلاستولا، أو الفائض من أطفال الأنابيب؛

ذهبت بعـض المجامع الفقهية، إلى تحريم الانتفـاع بالفائض من أطفال الأنابيـب، وعليه فلا يجـوز الحصول منها علـى خلايا المنشــأ ﴿ ، ويزيد في الحرمــة التلقيح المتعمــد، أو حمل مخصــوص لذاك الغــرض، بينما ذهب بعــض العلماء إلـى جواز الإفــادة من الفائــض الجائز، المعــد للإتلاف في العلاج والأبحــاث العلمية المباحة، بإذن مــن الوالدين ﴿ .

رابعًــاً: المأخوذ مــن خلايا الأطفــالُ والبالغينُ، ومنَ المشــيمة والحبل السرى:

فـرأي الفقهـاء والأطباء متجه إلـى الجـواز، وصرحت به بعـض المجامع الفقهيـة ۞ ، وفق ضوابط شــرعية مــن أهمها:

● ألا يعــود بضــرر واقع أو متوقــع عليهم، وأن يتم بــإذن البالغين، وأولياء الأطفــال، وأن يحقق المصلحة.

المطلـب الثالـث: موقف الشــريعة الإســلامية من إجراء الدراســات على تلــك الخلايــا الجذعية:

تعــد البحوث والدراســات العلمية على تقنيــة الخلايا الجذريــة على درجة من الأهميــة والفائدة؛ إذ هي نوع مــن التفكر في بديع خلــق الله، والتأمل في أســرار أفعاله، وســبيل إلــى تحصيل وســـائل العــلاج الممكنة لحفظ النفس البشــرية، وكل ذلك مما رغبت فيه الشــريعة ودعــت إليه الآيات، كمــا في قــول الله جل شــأنه: «وفي أنفســكم أفلا تبصــرون» ﴿ ، وقوله جل ثناؤه: «أولــم ينظروا في ملكوت الســموات والأرض وما خلق الله من شــيء » ﴿ ، ومع تلك الأهمية والثمــرة، فإن الحكم بجــواز البحث على هذا النــوع مــن الخلايا لابد لــه من ضابــط معتبر يبيــن الرؤية الشــرعية حول هذه الحراســة، وخلاصة ذلك أن الحكــم يتبع مصدر هــذه الخلايا، فما كان مصدرهــا مباحًا ومرغوبًــا، وما كان



طريقهــا محرمًا فالدراســة حولها محظــورة؛ لأن الله عز وجــل يقول في كتابــه:« وتعاونــوا على البر والتقــوي ولا تعاونوا على الإثــم والعدوان » ™ . أولا: موقف الشــريعة الإســلامية من إزاء اســتعمال هــذه الخلايا في

لقد تناول الفقهاء الحكم الشرعى فيما يتعلق بالعلاج عن طريق الخلايا الجذعيــة، ومن ثــم فهو يتفــرع عــن منظومة البحــث العلمي والدراســة الطبيــة لتلــك الخلايــا، إن لــم يكن هــو غاية تلــك الأبحــاث، والداعــى إلى تطبيقهــا فــى الواقع الطبــى؛ ومن هنا ينضبــط الحكم بان فمــا كان منها طريقــه مباحًا فالعــلاج به جائز، ومــا كان مصدره محرمًا فــان إجراؤه يكون محرمًــا ولا ريب؛ وقاعدة الشــريعة أن ما حرِّم في منشـــئه ومصــدره، حرِّم التصــرف فيــه -وان كان نافعًــا عندئذِ-؛ لأن العبــرة ومنــاط الحكم هو في مصدر تلــك الخلايا وآلية الحصــول عليها، وليس في الخلايــا الجذعية ذاتها. ثانيا: موقف الشريعة الإسلامية من إنشاء بنوك للخلايا الجذعية:

وبناء على ما تقدم يتبين لـدى الفقهاء الضابط في هذه المسألة، ومن فقــه الحال أن يقال: أن مــا كان مصدره مباحًا فــإن حفظه في بنوك خاصــة يعتبر مباحًا؛ تعميمًــا لفائدته والانتفاع به علاجيًــا وبحثيًا، ومنها بنوك المشيمة ودم الحبـل السـرى، فمثل هـذه المراكز يجوز إنشـاءها، وذلك اســـتثمارًا لفوائدها وحتــى لا يحرم منها مــن هو بحاجة ماســـة للعلاج، ولا تفوت أو تضيع عوائدها الطبية المتاحة، وهذه البنوك هي التي دخلت -حاليًا- فـي الواقـع الطبي، وقـد ذكر بعـض المختصين أن مخــزون تلك الخلايــا في مستشــفي الملــك فيصل التخصصــي بالرياض يصــل إلى ١٦٥٠ وحـدة من خلايا الحبل السـرى، واسـتفاد منهـا ٩ مرضى بزرع تلـك الخلايا لعــلاج أمــراض مســتعصية، وأضاف أن هنــاك ٤٠ بنــكًا دوليًا لخلايــا الحبل الســـرى، يبلـــغ المخـــزون فيهـــا قرابة٣٠الــف وحدة، تــم منها قرابـــة١٠ ألف عمليــة زرع للخلايا الجذعية فــى العالم 🗠 .

هــذه أهــم الجوانب التــى عرج عليهــا الفقهــاء المعاصرون فــى حكمهم على الخلايــا الجذعية، وبيان مــا يتفق مع الشــرع منها ، فيعمــل به، ومالا







يتفق فيجـب اجتنابـه والتحذير منه.

ا- انظـر : قــرار مجمع الفقه الإســلامي بجدة، رقــم٥٦، وتاريخ : شــعبان١٤١هـ- مــارس١٩٩٠م، وانظر : المجمــع الفقهي الإســلامي المنعقد بمكة المكرمة، في شــوال١٤٢٤هـ-٣٠٠٩م، وقُــرار هيئة كبار العلماء بالســعودية، رقــم١٤٠، وتاريخ٢٠/١/١٤٠هــ

٢- انظر: قرارٌ مجمع الفقه الإسلامي بجدة، المنعقد في شعبان١٤١هـ- مارس١٩٩٠م.

٣- منهــم: د. محمّــد البار ، د. محمــد كنعان ، د. محمد نعيم ياســين ، د. محمد الســلامي ، وانظر : قــرار المجمع الفقهي الإســلامي بمكة المكرمة ، في شوال ١٤٢٤هـ-٣٠٠٩مُ . ٤- انظر: قرار المجمع الفقهي الإسلامي بمكة المكرمة، في شوال ١٤٢٤هـ- ديسمبر٣٠٠٩م .

٥- سورّة الّذاريات الدّية: ٢١ .

٦- سورة الأعراف الآية: ١٨٥ .

٧- سورة المائدة الآية: ٢، وانظر: البنوك الطبية، ص١٨٠.



المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم:

• مصحف المدينة المنورة.

ثانيًا: السنة النبوية:

- صحيـح البخــاري- المحقق: محمــد زهير بــن ناصــر الناصر-،الناشــر: دار طــوق النجاة(مصورة عن الســلطانية بإضافــة ترقيم محمــد فؤاد عبد الباقي)،الطبعــة: الأولــى، ١٤٢٢هـ ،عــدد الأجزاء: ٩.
- صحیــح مســلم المحقق: محمد فــؤاد عبد الباقــي- ، الناشــر: دار إحیاء
 التــراث العربــی بیروت، عــدد الأجزاء: ٥.
- فتــح البــاري لابن حجــر، المحقق : عبد العزيــز بن عبد الله بــن باز ومحب
 الديــن الخطيــب ، رقم كتبــه وأبوابــه وأحاديثــه وذكر أطرافهــا : محمد
 فــؤاد عبــد الباقى ،الناشــر : دار الفكر (مصــور عن الطبعة الســلفية)
- شــرح النــووي على مســلم المؤلــف: أبو زكريــا محيي الديــن يحيى بن شــرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ) ، الناشـــر: دار إحياء التراث العربي بيروت ، الطبعة: الثانيــة، ١٣٩٢هـ ، عدد الأجــزاء: ١٨ (في ٩ مجلدات).

ثالثًا: المعاجم اللغوية:

- مختــار الصحــاح- المؤلف: زيــن الدين أبو عبــد الله محمد بن أبــي بكر بن عبــد القادر الحنفي الرازي (المتوفى: ١٦٦هـ)- ، المحقق: يوســف الشــيخ محمــد ، الناشــر: المكتبــة العصريــة الــدار النموذجيــة، بيــروت صيدا ، الطبعة: الخامســة، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م ، عــدد الأجزاء: ا.
- لسـان العرب ، محمد بن مكرم بـن منظور الأفريقي المصري، الناشـر:
 دار صـادر بيروت -، الطبعة الأولى، عـدد الأجزاء :١٥.
- معجم مقاییــس اللغة، دار إحیاء التراث العربي- بیــروت ، الطبعة الأولى ۱۱٤۲۲هـ.
- المصبــاح المنير في غريب الشــرح الكبيــر المؤلف: أحمد بــن محمد بن







علــي الفيومي ثم الحموي، أبــو العباس (المتوفى: نحو ٧٧٠هـ)-، الناشـــر: المكتبــة العلمية- بيروت ، عــدد الأجزاء: ٢.

المعجــم الوســيط ؛ إبراهيم مصطفى ـ أحمــد الزيات ـ حامــد عبد القادر
 ـ محمــد النجار ، دار النشــر ؛ دار الدعــوة ، تحقيق ؛ مجمع اللغــة العربية ،
 عــدد الأجزاء ؛ ۲.

رابعًا: كتب الاستنساخ:

- الاستنساخ الحيــوي دراســة فقهيــة موضوعيــة. تأليف؛ أحــلام بنت محمد عقيــل. الناشــر؛ دار طيبة للنشــر.
- الاستنساخ بين القرآن والعلم الحديث توفيق محمد علوان ،مصري ، أستاذ في التفسير وعلوم القرآن. طبيب بشرى استشاري الجراحة وجراحة الأوعية الدموية، يعمل أستاذ التفسير وعلوم القرآن ـ جامعة البنات ـ الرياض ـ الملكة العربية السعودية. ـ دار الوفاء ـ مصر.
- الاستنساخ فـي ضـوء الأصـول والقواعـد والمقاصد الشـرعية-نور الديـن مختـار الخادمـي، الناشــر : دار الزاحم للنشــر والتوزيــع ، الطبعة الأولى ، ١٤٢٢ هـــ / ٢٠٠١ م
- انظــر: بنــوك الأجنــة والحيامــن ۱۲۰۱۲، ۱۶۰۹، والرابــط: http://www.
 ۱۰۸۱۲۵ /islamqa.com/ar/ref
- بنوك الأجنة والحيامن، د. ياســين الخطيب ، ضمــن بحوث مؤتمر الفقه الاســلامي الثاني:» قضايا طبية معاصرة»، المنعقد في:١٠-١اإبريل٢٠١٠م-٢٥-٧٠ربيع الآخر١٣٤١هـ، بمدينة الرياض.
- دراســات فقهية في قضايا طبية معاصرة أ.د. عمر ســـليمان الأشــقر
 وآخــرون -، صــدر عــن دار النفائــس / الأردن عــام ١٤٢١ هـــ / ٢٠٠١ م في مجلدين .
- المسائل الطبية المستجدة في ضوء الشريعة الإسلامية، محمدالنتشة،
 ط. ۱. ، بريطانيا. من إصدارت مجلة الحكمة، ١٤٢٢هـ.







خامسًا: المجامع والمجلات:

- الموسوعة الطبية ، موقع: https://sites.google.com
- منتدی عیادات طبیة ، موقع: http://www.tabeebe.com
- قــرار المجمــع الفقهي الإســلامي بمكــة المكرمــة، المنعقــد بتاريخ. شــوال١٤٢٤هـ - ديســمبر ٢٠٠٣م
 - قرار هيئة كبار العلماء في السعودية، رقم ١٤٠، وتاريخ: ٤٠٧/٦/٢٠هـ ..
- قــرارات المجمــع الفقهــي الإســلامي بمكــة المكرمــة، بتاريــخ: ۱۹شوال ۲۰۱۳هـ - ۱۳دیســمبر ۲۰۰۳م.
 - مجلة الرسالة؛ ١٩جمادي الاخر٣٠٠١هـ-١٢يونيو٢٠٠٩م .
- مجلــة الفيصــل العلميــة ٧٦/٧، العــدد٤: محــرم ١٤٣١هـ/پنايــر٢٠١٠م، والاستنســاخ الحيــوي، ص٧٤.
- وأحكامهـــا ، بتاريـــخ (۲۷/ذي القعدة/۱۳۳هــ)، الموافــق (۳/۱۰/۳)م) ، موقع: http://aliftaa.jo
- قــرار مجمع الفقه الإســلامي بجــدة، رقــم٥٦، وتاريخ؛ شــعبان١٤١هـ-مــارس١٩٩٠م، المجمــع الفقهــي الإســلامي المنعقد بمكــة المكرمة، في شـــوال١٤٢٤هــ-٢٠٠٣م، وقرار هيئة كبار العلماء بالسعودية، رقم١٤٠، وتاریخ ۲۰/۱/۲۰اهـ
- مجمـع الفقه الإســلامي الدولي في قــراره رقــم ١٠/٢) ويراجع مجلة المجمع ع ١٠ ج ٣ ص ٤١٧-٤٢٣.

والله- سبحانه- الموفق،،،



نتائج البحث

- يعتنى الاستنساخ العلاجى بمعالجة الأمــراض المســتعصية نحو عضلــة القلــب وأمراض الــدم ...إلــى الخ.
- 🗖 أهميــة الخلايــا الجذعيــة ترجــع إلــى إمكانيــة التعامل معهــا معمليا لِانتــاج، أعضــاء بشــرية كاملة
- 🗷 الأعضاء التي تنتج من الخلايا الجذعية تغنى الكثيرين من البحث عن متبرع بعضو لشــخص في حاجة إلــي ذلك العضو.
- للاستنساخ التوالدي مخاطر محتملة لكل من الأم والجنين، مما يجعله غير مبرر في الوقت الحالي.
- الاستنساخ العلاجي يهدف إلى معالجة المريض من خلال المادة الوراثية(الجينيــة) في المــرض ذاته، فلا توجد آثــار جانبية.
 - 🗖 انشاء بنوك للخلايا الجذعية إنجاز علمي بكل المقاييس.
- ∨ مــا كان مصــدره مباحًــا فــإن حفظه فــى بنوك خاصــة يعتبــر مباحًا؛ تعميمًــا لفائدتــه والانتفاع بــه علاجيًا.



