

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'enseignement Supérieur

et de la recherche Scientifique

ECOLE NORMALE SUPERIEURE Vieux-kouba  
(ALGER)

Département de biologie



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا للأساتذة

القبة القديمة ( الجزائر )

قسم العلوم الطبيعية

# الذلايا البدعية اكتشافها واستخدامها في علاج بعض الأمراض

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت إشراف الأستاذة:

إعداد:

كنتوش الهام

بلعش فتيحة

جيلالي جبور خديجة

سعودي عقيلة

لجنة المناقشة:

الأستاذة: بعلي الشريف حفصة..... رئيسا

الأستاذة: بركان ..... ممتحنا

الأستاذة: كنتوش الهام..... مشرفا

السنة الدراسية 2008/2007

## الفهرس

الصفحة

الموضوع

المقدمة.....2

### الفصل الأول:

1-تعريف الخلايا الجذعية .....

2-نبذة تاريخية عن الخلايا الجذعية.....

3-تحديد التمايز.....

4-أنواع الخلايا الجذعية.....

4-1-أنواع الخلايا الجذعية حسب قدرتها علي التمايز.....

4-2-أنواع الخلايا الجذعية حسب مصدرها.....

5-الفرق بين الخلايا الجذعية الجنينية والخلايا الجذعية البالغة.....

### الفصل الثاني:مصادر الخلايا الجذعية وطرق الحصول عليها

1- تطور المراحل الجنينية

1-1-الالاقاح.....

1-2-الانقسامات.....

1-3-الالاقاح خارج الرحم.....

2-طرق الحصول على الخلايا الجذعية.....

3-الخلايا الجذعية للحبل السري.....

3-1-اهمية الحبل السري.....

3-2-معايير التبرع.....

3-3-الافراد المستفيدون من الخلايا الجذعيةلدم الحبل السري.....

## الفصل الثالث:

- 1-العلاج الجيني.....
- 1-1-تعريف العلاج الجيني.....
- 1-2-العلاج الجيني للأمراض المتعلقة بالجينات.....
- 1-2-1-النوع الأول: علاج بالخلايا الجسمية.....
- 1-2-2-النوع الثاني: علاج بالخلايا التناسلية.....
- 1-3-1-واقع العلاج الجيني.....
- 1-3-1-1-الصعوبات العلمية.....
- 1-3-1-2-الصعوبات الإدارية.....
- 1-3-1-3-الصعوبات المالية.....
- 2-الاستنساخ.....
- 1-2-1-تعريفه.....
- 2-2-اقسامه.....
- 1-2-2-الاستنساخ الجيني.....
- 2-2-2-الاستنساخ العضوي.....
- 2-2-3-الاستنساخ الخلوي.....
- 2-3-2-اغراض الاستنساخ الخلوي.....
- 1-3-2-الاستنساخ التكاثري.....
- 2-3-2-الاستنساخ العلاجي.....
- 2-4-طبيعة الخلايا الجذعية المستعملة في العلاج الخلوي.....
- 2-4-1-خلايا متميزة بالغة.....

.....2-4-2- خلايا متميزة جنينية.....

.....2-4-3- خلايا متميزة جذعية.....

## الفصل الرابع: تطبيقات واستخدامات الخلايا الجذعية في علاج بعض الامراض

.....1- استخدام الخلايا الجذعية في العلاج الخلوي.....

.....1-1- مرض باركنسون

.....1-1-1- تعريفه.....

.....1-1-2- علاجه.....

.....1-2- مرض الزهايمر

.....1-2-1- تعريفه.....

.....1-2-2- علاجه.....

.....2- استخدام الخلايا الجذعية في مجالات أخرى.....

.....3- استخدام الخلايا الجذعية في علاج بعض الأمراض.....

.....1-3- العلاج المضاعف باستخدام الخلايا الجذعية للنخاع العظمي.....

.....2-3- العلاج المضاعف باستخدام الخلايا الجذعية للحبل السري.....

.....3-3- علاج القلب باستخدام الخلايا الجذعية للنخاع العظمي.....

.....3-4- العلاج المضاعف باستخدام الخلايا الجذعية للنسيج الدهني.....

## الفصل الخامس: الافاق العلمية للخلايا الجذعية

.....1- أمل علاج الامراض في بعض البلدان.....

.....1-1- الأمل في تغيير الأعصاب في فرنسا.....

.....1-2- الأمل في الحفاظ على القرنية في ايطاليا.....

.....1-3- الأمل في تجديد النخاع لشوكي في بريطانيا.....

1-4-الآمل في تقوية العضلات في كندا.....

1-5-خايا الاخ الرضيع انقذت حياته.....

2-بنك الخايا الجذعية.....

## الفصل السادس:الخلايا الجذعية بين الفقه والاخلاق.

1-الجانب الاخلاقي.....

2-الجانب الفقهي.....

الخاتمة

المراجع

الملحق

## مقدمة:

إعتمدت أبحاث الخلايا الجذعية على خاصية أن الجسم البشري في بدايات تكوينه الأولي يقوم بتصنيع نوعين من الخلايا. النوع الأول هو المسؤول عن تكوين أعضاء بعينها للجسم مثل الدماغ، القلب، الكبد.... الخ. و النوع الثاني من الخلايا، حباها الخالق العظيم بقدرة فريدة من نوعها ألا و هي القدرة على تصنيع كل أعضاء الجسم بغض النظر عن نوع العضو المراد تصنيعه. و هذا النوع الثاني من الخلايا هو الذي يطلق عليها اسم الخلايا الجذعية او خلايا المنشأ. و تمتلك هذه الخلايا القدرة على تكوين خلايا مختلفة ، لتكون فيما بعد أنسجة و أعضاء مختلفة.

كل هذه القدرات ، و الظواهر المعجزة ، كانت نتيجة لأبحاث طبية مكثفة لما يسمى بالعلاج بالخلايا الجذعية (cellules souches), و التي فتحت الباب لحلول جذرية لعلاج الكثير من الامراض المستعصية و المزمنة ، و خصوصا تلك التي يحتاج فيها ملايين المرضى الى عمليات تبديل أعضاء مستعجلة ، حيث أن الغالبية العظمى من هؤلاء المرضى يموتون دون أن يتمكنوا من إستبدال أعضائهم المريضة.

ماهي هذه الخلايا الجذعية وماهي انواعها ، وكيف يتم الحصول عليها ؟

ماهي اضافاتها بالمقارنة مع العلاج الجيني ؟

هل هي حقيقة استجابة لعلاج الامراض المستعصية ( باركنسون، الزهايمر...)?

ماهي تطبيقاتها واستخداماتها في علاج الامراض علي ارض الواقع ؟