

# دراسة عدد الخلايا الجذعية الموجودة بدم الحبل السري وعلاقتها ببعض العوامل الفسيولوجية للأم و الجنين

رسالة مقدمة من

الطبيبة / ايمان يوسف علي عبدالعال  
بكالوريوس الطب والجراحة

توطئة للحصول على درجة الماجستير في  
الباثولوجيا الاكلينيكية و الكيميائية

تحت اشراف

**أ.د . منال نيازي السعيد**

أستاذ الباثولوجيا الاكلينيكية و الكيميائية  
كلية الطب- جامعة الفيوم

**د. حسام الدين محمود عبد العزيز**

مدرس الباثولوجيا الاكلينيكية و الكيميائية  
كلية الطب- جامعة الفيوم

**د. هيثم مهند بدران**

مدرس امراض النساء و الولادة  
كلية الطب- جامعة الفيوم

كلية الطب

جامعة الفيوم

٢٠١٣

## الملخص العربي

يعتبر دم الحبل السري مصدرا بديلا وجيدا للخلايا الجذعية التي تستخدم في علاج العديد من امراض الدم و يتميز هذا المصدر بالعديد من المزايا التي تجعله يفوق نظائره و لكن هناك بعض النقط الاساسية اللتي قد تحول دون نجاح زرع الخلايا الجذعية المستخلصة من دم الحبل السري وهي صغر كميته و قلة عدد الخلايا الموجودة به .

من أجل حل هذه المشكلة، قامت العديد من الأبحاث بدراسة العوامل التي قد تؤثر على كمية دم الحبل السري التي يمكن تجميعها و عدد الخلايا الموجودة به مما قد يغير من نتائج زراعة الخلايا الجذعية المستخلصة منه.

الهدف من هذا البحث هو دراسة الخلايا الجذعية الموجودة بدم الحبل السري و تقييم اثر بعض العوامل الفسيولوجية الخاصة بالأم والمولود علي مميزات دم الحبل السري من حيث الكمية المجمعة و عدد الخلايا به.

و قد اشتملت هذه الدراسة علي ٤٠ من حديثي الولادة اللذين تم ولادتهم بمستشفى الفيوم الجامعي و تم تجميع ٤٠ وحدة من دم الحبل السري منهم عن طريق وريد الحبل السري بعد ولادة الطفل و قبل خروج المشيمة. تمت دراسة دم الحبل السري عن طريق قياس كمية الدم اللتي تم جمعها و عمل صورة دم كاملة لعينة منها. كما تم استخدام جهاز التدفق الخلوي لقياس عدد الخلايا الجذعية التي تحمل على سطحها ( سي دي 34 ). كما تم جمع البيانات التالية (طريقة الولادة ، عمر الأم ، عدد مرات الولادة ، جنس المولود، عمر الجنين ، وزن المولود ، وزن المشيمة ، طول الحبل السري) لكل من الام و المولود.

اظهرت هذه الدراسة ان كمية الدم التي تم تجميعها من الولادات القيصرية اكبر من تلك اللتي تم تجميعها من الولادات الطبيعية و ايضا تزداد كمية الدم المجمعة مع زيادة وزن المشيمة ومن ناحية أخرى لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين كمية الدم وباقي العوامل اللتي تم دراستها.

كما اظهرت الدراسة الحالية ان العدد المطلق للخلايا التي تحمل على سطحها ( سي دي ٣٤ ) يزداد مع زيادة كمية دم الحبل السري و ايضا مع زيادة عدد الخلايا الأنوية و لكن لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بينه وبين باقي العوامل اللتي تم دراستها.

نستخلص من هذه الدراسة ان كمية الدم المجمعة من الحبل السري تزيد مع زيادة وزن المشيمة و مع الولادة القيصرية. كما ان زيادة الكمية المجمعة يؤدي الي زيادة الخلايا الجذعية و الخلايا الانوية في وحدة دم الحبل السري. ويوصى باجراء المزيد من الدراسات على نطاق اوسع من العينات و دراسة المزيد من العوامل التي قد تؤثر على عدد الخلايا الجذعية بدم الحبل السري.