

المملكة العربية السعودية  
مركز الملك عبدالله العالمي للأبحاث الطبية  
السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية



# عطايانا بالامل.. هدايانا للاخرين



ساهم بالتبرع بالخلايا الجذعية..  
#سجل - وانقذ - حياة

## ما هي فكرة السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية؟

يهدف السجل لتأسيس قاعدة بيانات للأشخاص الراغبين بالتبرع بالخلايا الجذعية للمرضى الذين هم في أمس الحاجة للزراعة (من مرضى سرطان الدم والمرضى المصابين بأمراض الدم الوراثية أو نقص المناعة الوراثي). ويعتبر السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية الأكبر من نوعه في العالم العربي، ومصدر رئيسي للمرضى الذين لم يفلحوا في إيجاد متبرع مطابق لهم من أقاربهم. حيث أنه ٦٠٪ من المرضى الأطفال و ٢٠٪ من المرضى البالغين لا يجدون متبرع مطابق من نفس الأسرة.

## كيف اصبح مسجلاً معكم؟

هناك أربع خطوات للتسجيل كمتبرع، تبدأ بأخذ البيانات الشخصية ثم سحب عينة بسيطة وتحليلها، بعد ذلك تبدأ عملية البحث عن مطابق ومن ثم المرحلة النهائية وهي سحب/تجميع الخلايا الجذعية.

## ماهي شروط الانضمام للسجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية؟

- ١- يجب أن يكون عمر المسجل ما بين ١٨ إلى ٤٩ سنة.
- ٢- أن يكون بصحة جيّدة.
- ٣- الاستعداد التام للتبرع بالخلايا الجذعية في حال الحاجة لذلك.

## كيف يتم التواصل معي؟ ومتى اتبرع بالخلايا الجذعية؟

لا يوجد وقت محدد للاتصال بك كمتبرع، قد يستغرق الأمر أياماً أو شهوراً أو سنوات أو قد لا تكون مطابق لأي مريض يتم إجراء البحث من أجله. حين يتم اختيارك كمتبرع في حال تطابق النسيج الخاص بك لأحد المرضى من خلال البحث في قاعدة بيانات السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية. سيتم الاتصال بك من قبل أحد موظفي السجل لإعلامك بذلك.

## هل هناك متابعة لحالتي بعد التبرع؟

نعم هناك قسم في السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية لمتابعة حالة المتبرع الصحية بعد عملية التبرع بالخلايا الجذعية بأسبوع وبعدها بثلاث أشهر وبعدها بسنة.

## ماذا تعرف عن الخلايا الجذعية؟ وأين تتواجد؟

تعتبر الخلايا الجذعية هي الخلايا الأم في جسم الإنسان وهي مسؤولة عن إنتاج مكونات الدم من خلايا الدم حمراء وخلايا الدم بيضاء والصفائح الدموية وموقعها في نخاع العظم.

## تعرف على وظيفة وأهمية الخلايا الجذعية؟

وظائفها الأساسية قدرتها على الانقسام والتجدد مدى الحياة، وتعويس الأنسجة التالفة.

## من يحتاج الى زراعة الخلايا الجذعية؟

(مرضى سرطان الدم وامراض الدم الوراثية) الذين يعانون من غياب القدرة على تكوين خلايا دم طبيعية او يعانون من فشل في وظائف النخاع العظمي.

## ماذا تعرف عن عملية زراعة الخلايا الجذعية؟

هي عملية اعادة انتاج خلايا دم سليمة باستبدال الخلايا التالفة وتتم هذه العملية بزراعة الخلايا الجذعية السليمة مباشرة في مجرى دم المريض بعد اعطاء المريض جرعات تحضيرية بالعلاج الكيميائي والإشعاعي.



## كيف يتم التبرع بالخلايا الجذعية؟

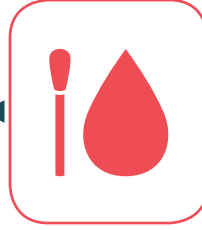
### المرحلة الأولى (مرحلة التسجيل)



يتم حفظ البيانات في  
السجل السعودي للمتبرعين  
بالخلايا الجذعية



بعد ذلك يتم تحليل العينة



يقوم الفريق الصحي  
بأخذ عينة



يقوم المتبرع بتعبئة بياناته  
الشخصية للانضمام للسجل



### المرحلة الثانية (مرحلة البحث عن متبرع مطابق من السجل للمريض)



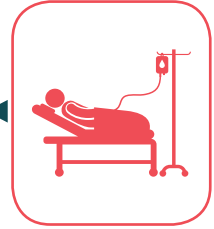
يتم التواصل مع المتبرع،  
وله حرية الموافقة أو  
الانسحاب



يتم العثور على متبرع  
مطابق للمريض



يبدأ التنسيق بالبحث عن  
متبرع مطابق من السجل

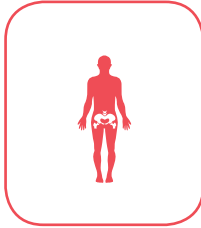


مريض مصاب بسرطان الدم  
لا يوجد لديه متبرع مطابق  
من العائلة أو الأقارب  
فتبحث في السجل



### المرحلة الثالثة النهائية (مرحلة سحب الخلايا الجذعية للزراعة)

الطريقة الثانية: التبرع  
بالخلايا الجذعية عن  
طريق النخاع  
العظمي (عظم الحوض)



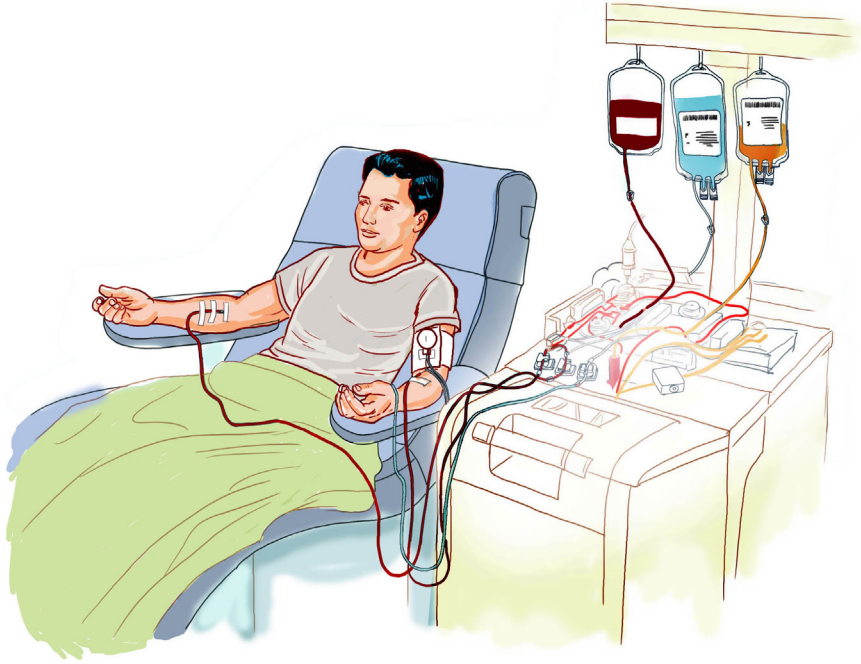
الطريقة الأولى: التبرع  
بالخلايا الجذعية عن  
طريق الدم (الوريد)

## ماهي طرق سحب الخلايا الجذعية؟

**الطريقة الاولى:** التبرع بالخلايا الجذعية عن طريق الدم (الوريد) وتدعى

### Peripheral Blood Stem Cell Apheresis

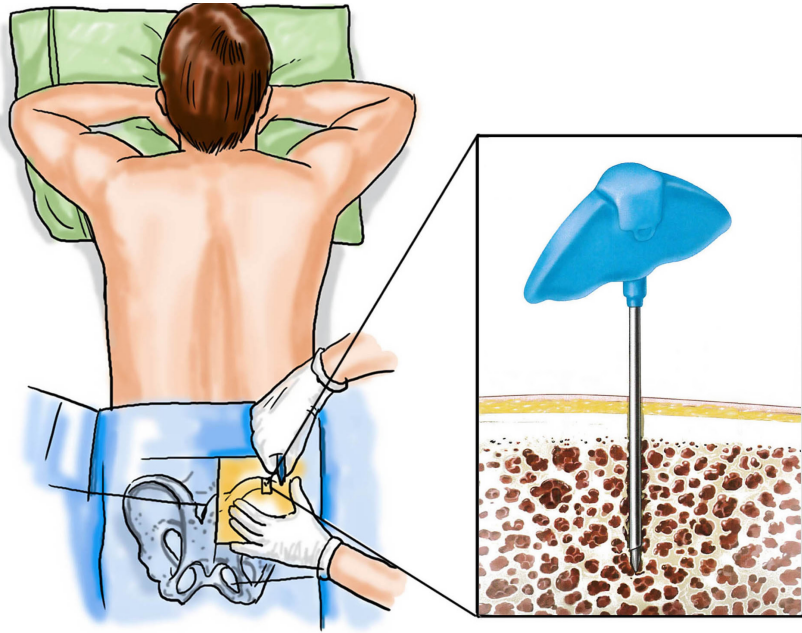
بعد اجراء الفحوصات اللازمة والتأكد من سلامة وصحة المتبرع سيأخذ المتبرع جرعات حقن (Filgrastim) كمحفز يهدف لزيادة عدد الخلايا الجذعية في مجرى الدم لمدة اربع الى خمس ايام ومن بعدها سيتم سحب الدم من المتبرع وفصل وتجميع الخلايا الجذعية من مجرى الدم واعادة الدم الى الجسم وذلك باستخدام جهاز فصل الخلايا (Apheresis). وهذه الطريقة تستغرق من ٣ الى ٥ ساعات و يمكن للمتبرع الأكل و الشرب و مشاهدة التلفاز أو القراءة خلال هذه العملية. قد يشعر المتبرع بصداع او الأم في العظام أو العضلات بعد أخذ الحقن و تختفي هذه الأعراض بالتدرج بعد عملية التبرع. ويعود المتبرع لوضعه الطبيعي خلال يوم او يومين بعد عملية التبرع.



## الطريقة الثانية: التبرع بالخلايا الجذعية عن طريق النخاع

### العظمي (عظم الحوض) وتدعى Bone Marrow Harvest

وهي عملية جراحية يتم فيها تخدير المتبرع حيث لا يشعر بألم اثناء العملية و يتم من خلالها إدخال إبره في عظم الحوض الخلفي و يسحب عن طريقها النخاع العظمي. يأخذ من ١ الى ٥ ٪ من النخاع العظمي و تتجدد الخلايا الجذعية بالنخاع العظمي في فترة قد تستغرق الى ٣ اسابيع. تستغرق عملية تجميع او سحب النخاع العظمي من ٢٠ إلى ٤٠ دقيقة و تتطلب بقاء المتبرع في المستشفى لمدة يوم واحد. بعد عملية التبرع بالنخاع، قد يشعر المتبرع بألم في أسفل الظهر لعدة ايام و يتوقع عودة المتبرع لروتينه اليومي خلال اسبوع.



## اسئلة شائعة عن التبرع بالخلايا الجذعية

**كم عدد المرات المسموح بها للتسجيل في السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية؟**  
مرة واحدة فقط.

**اعتقد أنني مسجل كمتبرع في السجل، كيف يمكنني التحقق من ذلك؟**  
معليك سوى الإتصال بالسجل السعودي والاستفسار.

**هل يمكنني الحصول على نتيجة التحاليل؟**  
بناءً على الأنظمة والقوانين للسجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية لا يمكن حصول المتبرع على نتيجة تطابق الأنسجة الخاصة به.

**أريد القيام بعمل فحص التطابق النسيجي لأحد أقربائي، والذي بحاجة إلى زراعة الخلايا الجذعية، لكنني لا أريد التسجيل في السجل. كيف يمكنني القيام بذلك؟**  
لا يمكن أن يقوم السجل بعمل فحص تطابق الأنسجة إلا للمدرجين في قاعدة بيانات السجل. في هذه الحالة تواصل مباشرة مع الطبيب المعالج لحالة قريبك.

**هل يتوجب علي أن أذهب إلى مستشفى قريب من المريض حتى يتم التبرع؟**  
لا، سيتم توجيهك من قبل موظفي السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية الى اقرب مركز لا، سيتم توجيهك من قبل موظفي السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية الى اقرب مركز تبرع لجمع الخلايا الجذعية، ليتم نقلها إلى المريض.  
وفي حال توجيهك الى مركز تبرع خارج مقر اقامتك، سيتكفل السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية بكامل المصاريف المترتبة على ذلك بما فيها الإقامة والسفر.

**الآن تم اختياري كمتبرع، ماهي اجراءات التبرع؟**  
في حال موافقتك للتبرع سوف يقوم استشاري عملية زراعة الخلايا الجذعية بتقديم جلسة تثقيفية بالمرحل التي ستمر بها اثناء التبرع مع اجراء الفحوصات التالية: تحديد فصيلة الدم والأنسجة، مضادات الأجسام للأمراض المعدية بما في ذلك التهاب الكبد من النوع (ب) و (ج) والأجسام المضادة ضد فيروس الإيدز. سيترك لك مناقشة الطريقة المناسبة لجمع الخلايا الجذعية:

(١) التبرع عن طريق الدم (الوريد).

(٢) التبرع عن طريق النخاع العظمي (عظم الحوض).

## هل هناك اعراض جانبية مصاحبة للتبرع بالخلايا الجذعية عن طريق النخاع العظمي (عظم الحوض)؟

غالباً لا يترتب على التبرع أي مشاكل خطيرة للمتبرع، لأنه يُؤخذ مقدار صغير من نخاع العظم. قد يشعر المريض ببعض الألم أو التصلب بالمنطقة التي أُخذَ منها النخاع العظمي لعدة أيام وقد يشعر المتبرع بالإرهاق والخمول وهي من الآثار الناجمة عن التخدير. يعوض جسم المتبرع النخاع المتبرّع به خلال أسابيع قليلة ومع ذلك تتفاوت فترة التعافي من متبرع لآخر. يسترجع بعض الأشخاص حياتهم الطبيعية خلال يومين إلى ٣ أيام، بينما يستغرق البعض ٢ إلى ٤ أسابيع لاستعادة قواهم الكاملة.

## هل هناك اعراض جانبية مصاحبة للتبرع بالخلايا الجذعية عن طريق الدم؟

غالباً ما يسبب تجميع الخلايا الجذعية إحساس بسيط بعدم الراحة. قد يشعر الشخص أثناء عملية التجميع بالدوار أو القشعريرة والخدر حول الشفائف وإذا حدث ذلك يتم التعامل معه بإعطاء المريض أقراص الكالسيوم لتعويض نقص الكالسيوم الذي ربما حدث أثناء عملية التجميع. إن العلاج المُعطى لتحفيز إنتاج الخلايا الجذعية من النخاع لمجرى الدم قد يسبب آلام العظام والعضلات أو الصداع. تتوقف هذه الأعراض الجانبية عامة خلال يومين إلى ٣ أيام من آخر جرعة من العلاج التحفيزي.

## خطأ شائع عن التبرع بالخلايا الجذعية عن طريق النخاع العظمي؟

يخلط الكثير من الناس بين النخاع العظمي الموجود في عظام الحوض والنخاع الشوكي الموجود بالعمود الفقري وبالتالي يعتقد البعض ان التبرع بالنخاع العظمي مصدر الخلايا الجذعية، يسبب الشلل أو يؤثر سلباً على صحة المتبرع وذلك غير صحيح فالتبرع بالنخاع العظمي يشبه التبرع بالدم ويختلف تماماً عن النخاع الشوكي.

## اسئلة متعلقة بالمرأة الحامل أو المرضع؟

المرأة لها حق التبرع بالخلايا الجذعية إن كانت هي أفضل مُطابقة لأي مريض، ويجب ألا تكون حاملاً أو مُرضع وألا تكون قد تعرضت لمضاعفات خطيرة أثناء الولادة.

## كم الكمية المطلوبة للتبرع بالخلايا الجذعية عن طريق الدم (الوريد) او النخاع العظمي

### (عظم الحوض) وهل تؤثر على صحتي؟

تكون كمية الخلايا الجذعية على حسب احتياج المريض وبحسب ما يقرره الطبيب المختص بحيث لا يؤثر على صحة المتبرع. مثلاً قد تكون الكمية من ١٠٠ مل إلى ٥٠٠ مل.



## استخدامي لبعض الادوية بشكل مستمر او اجريت عمليات جراحية او لدي مشكلة صحية هل يمنعني من التبرع؟

الامراض التي تمنع التبرع بالخلايا الجذعية هي كالتالي: امراض المناعة الذاتية مثل الذئبة الحمراء. من سبق له الاصابة باي نوع من السرطان مثل سرطانات الدم او سبق له العلاج بالادوية الكيميائية. امراض نقص المناعة مثل الاصابة بالايذز والكبد الوبائي سي او بي. امراض القلب، الامراض الصدرية، الصدفية، التصلب اللويحي، التهاب المفاصل، النوع الاول من مرض السكري، امراض سيولة الدم، بعض امراض نقص كريات الدم البيضاء المزمنة، الاورام الليفية، متلازمة داون، امراض النخاع العظمي.

## هل استطيع معرفة الشخص الذي سوف اتبرع له؟ او استطيع رؤيته او التحدث اليه؟

نحن في السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية، نحافظ على سرية معلومات المتبرع والمريض ونتبع في ذلك المنظمة العالمية للمتبرعين بالخلايا الجذعية والتي تتيح للمتبرع وللمريض في حالة رغبة اي منهما بمراسلة الطرف الاخر او رؤيته بعد سنتين من عملية التبرع، وبامكان مدير السجل استثناء التواصل لبعض الحالات التي ترد الى السجل سواء من المريض او المتبرع او كلاهما.

## ما هي نسبة نجاح زراعة الخلايا الجذعية؟

تختلف نسبة النجاح بحسب عدة عوامل واهمها نوع المرض، عمر المريض والحالة الصحية للمريض المتلقي للزراعة ولكن تكون في معظم الحالات عملية الزراعة هي الطريقة الوحيدة للشفاء من المرض مثل امراض السرطان او امراض فشل النخاع العظمي او امراض الدم الوراثية وغيرها من الامراض.

## متى بدأ علاج الأمراض بزراعة الخلايا الجذعية؟

تمت اول عملية لزراعة الخلايا الجذعية قبل اكثر من ٦٠ سنة في عام ١٩٧٥ على يد الطبيب دونالد ثوماس في سياتل بأمريكا والذي تحصل لاحقا على جائزة نوبل في الطب عام ١٩٩٠. وحتى الان تم عمل أكثر من مليون عملية زراعة خلايا جذعية في العالم.

## كم عملية تم عملها عن طريق زراعة الخلايا الجذعية بشكل علم حتى الآن؟ وكم عملية زراعة تمت من خلال السجل؟

كما ذكر لاحقا تم عمل أكثر من مليون عملية زراعة خلايا جذعية في العالم. والسجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية ساهم بتوفير متبرعين لمرضى داخل المملكة وخارج المملكة استفادوا من زراعة الخلايا الجذعية.

## من أين أتت فكرة العلاج بالخلايا الجذعية؟

زراعة النخاع العظمي أو زراعة الخلايا الجذعية هي علاج طبي يتم فيه نقل الخلايا الجذعية إما من نفس المريض أو من متبرع لعلاج عدد من الأمراض مثل سرطان الدم وبعض الأمراض الوراثية أو المناعية وتستخدم أيضا بشكل تجريبي في عدد آخر من الأمراض ولكن لم يثبت فعاليتها لها بعد. وخلافا للانطباع السائد فزراعة النخاع العظمي ليست عملية جراحية وتتم بطريقة مشابهة لعملية نقل الدم ولكن مع احتمال أعلى في المضاعفات. وللخلايا الجذعية القدرة على الانقسام وتعويض الخلايا التالفة في أنسجة الجسم ومن هذه النظرية أتت فكرة زراعة الخلايا الجذعية في علاج أمراض فشل النخاع العظمي الناتج من التعرض للإشعاع أو المواد الكيميائية المستخدمة في علاج سرطان الدم.

## هل المملكة العربية السعودية الأفضل بالشرق الأوسط بزراعة الخلايا الجذعية؟

تعتبر المملكة من الدول الرائدة في منطقة الشرق الأوسط من حيث عدد زراعات الخلايا الجذعية والمراكز التي تقوم بهذه العملية. ويعتبر مستشفى الملك فيصل التخصصي من أكبر المراكز العالمية من حيث عدد عمليات الزراعة في السنة. ولقد بدء برنامج الزراعة في مستشفى الملك فيصل التخصصي قبل أكثر من ٣٠ سنة، وهناك ٦ مراكز أخرى حديثة تقوم بهذه العملية مثل مستشفى مدينة الملك عبدالعزيز الطبية بالشؤون الصحية للحرس الوطني حيث يتوفر فيه بنك لخلايا دم الحبل السري وأيضا أكبر سجل للمتبرعين بالخلايا الجذعية في الدول العربية وهو السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية.

## ما هي تكلفة عملية زراعة الخلايا الجذعية؟

ج/ في الوقت الحالي تعمل زراعة الخلايا الجذعية في مراكز طبية حكومية بدون تكلفة على المرضى ولذلك ليس هناك ارقام دقيقة لتكلفة هذه العملية. ولكن مقارنة بتكاليف الزراعة في الدول الأخرى فان التكلفة قد تتراوح من نصف مليون الى مليون ريال. وعمل هذه الزراعة في الدول الأوروبية أو أمريكا يكلف الحكومة مبالغ كبيرة جدا تشمل قيمة العملية وتكاليف السفر والإقامة للمريض والمرافقين في مقر الزراعة لعدة أشهر. ولذلك فان دعم وتطوير المراكز الوطنية لزراعة الخلايا الجذعية يكون اقل تكلفة في علاج المرضى.





## للتعاون مع السجل السعودي للمتبرعين بالخلايا الجذعية، بإمكانكم التواصل معنا من خلال:

+966580408393

0114299999 Ext: 94406 – 94409 – 94407

SSCDR.ORG.SA

SSCDR@NGHA.MED.SA

@SSCDR

@SSCDR1

