



المملكة العربية السعودية
وزارة الحرس الوطني - الشؤون الصحية
قسم الأورام
قسم زراعة الخلايا الجذعية



ما يجب أن تعرفه عن
فحص التوافق النسيجي للمتبرعين

What You Need to Know about
HLA Typing of donors

ما هي الخلايا الجذعية؟

What is stem cells?

هي خلايا بدائية مسؤولة عن إنتاج كافة خلايا الدم وهذه الخلايا تتواجد في نخاع العظام، ودم الحبل السري وفي الدم عند تحفيزها بالعلاجات.

ما هو نخاع العظم؟

What is bone marrow?

هو عبارة عن نسيج موجود في منتصف عظام الجسم المسطحة أو الكبيرة. و يحتوي نخاع العظم على خلايا الدم الجذعية التي تنتج جميع خلايا الدم.

من يحتاج الى زراعة الخلايا الجذعية؟

Who needs stem cell transplant?

زراعة الخلايا الجذعية عبارة عن أخذ الخلايا الجذعية من مجرى الدم أو نخاع العظم من شخص وإعطائها لآخر لاستعادة وظيفة نخاع العظم للمريض او للقضاء على بعض امراض السرطان التي تنشأ من نخاع العظم.

تستخدم هذه الزراعة بعد إعطاء العلاج الكيميائي و/ أو العلاج الإشعاعي في علاج مجموعة واسعة من الأمراض. وتتضمن القائمة التالية بعض الأمثلة على الحالات التي تتم معالجتها عن طريق زراعة الخلايا الجذعية:

- أمراض السرطان: مثل سرطان الدم وسرطان الغدد اللمفاوية
- أمراض فشل نخاع العظم المكتسبة او الوراثية
- أمراض فقر الدم الوراثي: مثل أنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) أو الأنيميا المنجلية.
- أمراض نقص المناعة الوراثي

ما هو تحليل التطابق النسيجي؟

What is HLA typing?

- هو عبارة عن تحليل دم للمريض والمتبرعين له
- يتم في هذا التحليل فحص الشفرة الوراثية او ال DNA
- ومن ثم يتم مقارنة «علامات محددة» في الشفرة الوراثية للمريض مع نظيرتها في المتبرعين للتأكد من تطابقها، وتدعى هذه العلامات أيضا مستضدات كريات الدم البيضاء البشرية (HLA)، وهي التي تحدد نوع الأنسجة لدى كل شخص، حيث يملك كل منا نوع أنسجة فريدة تحددنا المعلومات الوراثية الموروثة من والدينا.
- ويتم إجراء التحليل عن طريق سحب عينة من الدم لمعرفة مدى تطابق المتبرع مع المريض الذي سيخضع لزراعة نخاع العظم او الخلايا الجذعية.
- يتم فحص ٦ الى ١٠ جينات للمريض والمتبرع ويكون التطابق كامل إذا كان المتبرع مطابق لكل الجينات مع المريض ٦/٦ او ١٠/١٠
- يكون التطابق غير كامل مثل ٥/٦ او ٩/١٠
- يكون المتبرع نصف مطابق (haploidentical donor) اذا التطابق ٥/١٠

إذا كنت أنت المطابق:

If you were the matched donor:

إذا كان لديك الرغبة بالتبرع بالخلايا الجذعية، فسوف يتم الاتصال بك للمجيء إلى العيادة:

- سيطلب منك تعبئة نموذج استبيان التاريخ الصحي للمتبرع.
- سيقدم لك الطبيب شرح مفصل عن عملية التبرع.
- سيأخذ منك عينة دم ثانية و ذلك لإجراء تحليل تأكيدى لتطابق الأنسجة.
- ستخضع لفحص قبل عملية تجميع الخلايا الجذعية والذي يشمل: التاريخ الطبي المفصل، الفحص السريري، تحاليل دم لتقييم تعداد الدم ووظائف الكلى والكبد وللكشف عن الأمراض المعدية مثل فيروس نقص المناعة البشري والتهاب الكبد الوبائي.
- وقد يتم طلب إجراء فحوصات أخرى بناء على التاريخ الطبي, وذلك للتأكد من انك بصحة جيدة و قادر على التبرع بالخلايا الجذعية.

كيف تتم عملية التبرع بالخلايا الجذعية؟

What is the process for stem cells collection?

يمكنك التبرع بالخلايا الجذعية اما عن طريق تجميع الخلايا من مجرى الدم او من نخاع العظم. يتم اختيار طريقة التجميع بناء على حالة المريض ونوع المرض المصاب به والطريقة التي يفضلها الفريق الطبي المعالج للمريض.

ماذا يحدث للخلايا الجذعية بعد عملية التجميع؟

What happens for stem cells after the collection?

تؤخذ الخلايا الجذعية بعد الانتهاء من التبرع لمختبر الخلايا الجذعية وذلك لمعالجتها ولمعرفة عدد الخلايا التي تم جمعها وقد يتم إعطاؤها للمريض في نفس اليوم أو سيتم تجميدها وتخزينها حتى يتم الحاجة إليها.

ماذا سيحدث بعد الإنتهاء من عملية التبرع؟

What happens after donation?

يمكنك العودة الى المنزل في نفس اليوم أو اليوم الثاني من التبرع وسوف يصف لك الطبيب بعض المسكنات والفيتامينات ومكملات الحديد إذا لزم الأمر وموعد مع الطبيب في العيادة الخارجية وذلك لإجراء تحليل دم خلال اسبوع الى أربع اسابيع من عملية التبرع.

متى سيتم تعويض الخلايا الجذعية بعد عملية التبرع؟

When the stem cells will be recovered after donation?

سيتم تعويض الخلايا المتبرع بها بشكل طبيعي خلال أسبوعين الى أربعة أسابيع.

ما هي التعليمات التي يجب عليك اتباعها بعد عملية التبرع؟

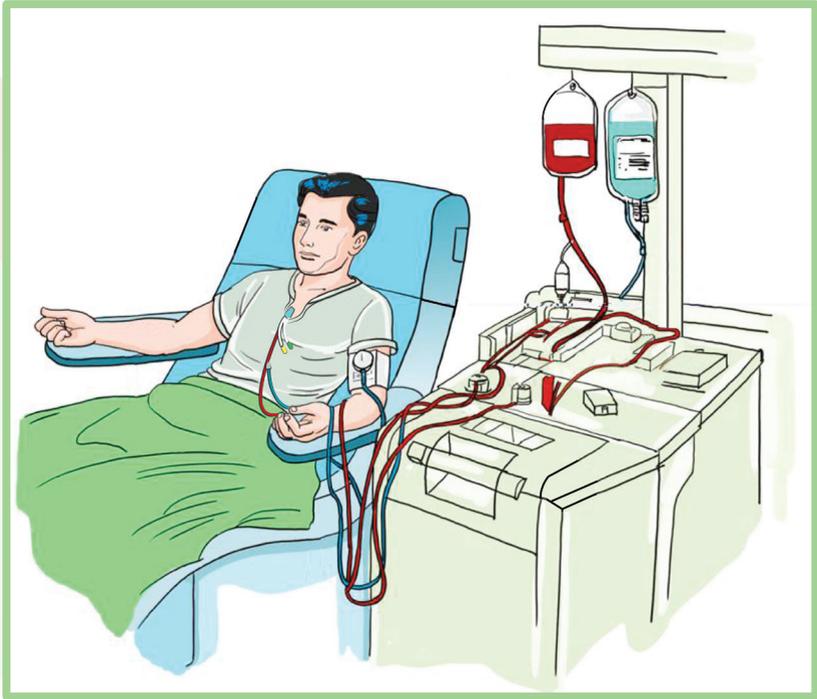
What instructions you should follow after donation?

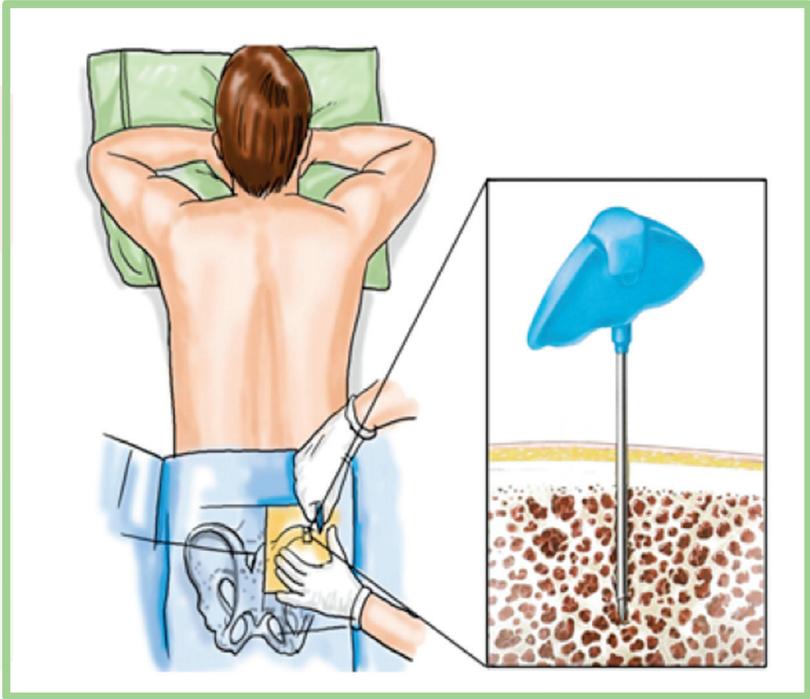
- خذ قسطاً من الراحة لبضعة أيام ومن ثم يمكنك العودة إلى المدرسة أو العمل.
- شرب الكثير من السوائل، وتناول الأطعمة الغنية بالبروتين والحديد (مثل: السبانخ، البقوليات و اللحم).
- تجنب الإفراط في ممارسة الأنشطة الرياضية وتجنب رفع الأحمال الثقيلة على الأقل لمدة أسبوع بعد إجراء العملية.
- الحفاظ على نظافة مكان العملية .
- إذا كان لديك أي علامات التهاب أو نزيف في مكان العملية يجب عليك على الفور الحصول على استشارة طبية.

طرق تجميع الخلايا الجذعية:

تجميع الخلايا الجذعية من الدم Peripheral Blood Stem Cell Apheresis	تجميع الخلايا الجذعية من نخاع العظم Bone Marrow Harvest
<ul style="list-style-type: none"> • عند تجميع الخلايا الجذعية من مجرى الدم سيتم إعطاؤك العلاج المحفز (Filgrastim or G-CSF) كحقنة تحت الجلد يوميا لمدة خمسة أيام وذلك لتحفيز الجسم على إنتاج المزيد من الخلايا الجذعية من نخاع العظم وتحريكها الى مجرى الدم حيث يتم تجميعها • سوف تأتي في صباح العملية الى العيادة الخارجية • سوف يأخذ منك عينات من الدم ومن ثم سيوضع لك قسطرة وريدية • تتم عملية تجميع الخلايا الجذعية بواسطة جهاز يسمى جهاز فصل الخلايا (apheresis) حيث يتم سحب الدم من الوريد ووضعه في جهاز طرد مركزي بسرعة عالية لفصل الخلايا الجذعية وجمعها في كيس مرفق • يتم بعد ذلك إرجاع الدم المتبقي لك بعد فصل الخلايا منه • ما أن يتم وصلك بالجهاز لا يمكنك التوقف حتى تنتهي من تجميع الخلايا التي قد تستغرق حوالي 4-6 ساعات • في معظم الحالات تكون جلسة واحدة كافية وتفي بالغرض ولكن في حالات نادرة قد نحتاج إلى أكثر من يوم للتجميع بنفس الطريقة • يمكنك العودة إلى المنزل بعد اليوم الأول وستنخبرك إذا كنا بحاجة إلى التجميع ليوم آخر، في هذه الحالة ستحتاج إلى مزيد من حقن ال (Filgrastim or G-CSF) ذلك المساء • قد نحتاج إلى قسطرة وريدية مركزية مؤقتة توضع في الجزء العلوي من الفخذ إذا كانت الأوردة لديك صغيرة. • يتعافى معظم المتبرعين بعد التبرع ويمكنهم العودة الى روتين حياتهم العادية خلال يوم الى يومين. 	<ul style="list-style-type: none"> • عادة تكون هذه العملية في قسم عمليات اليوم الواحد حيث يحضر المتبرع في صباح العملية الى المستشفى ويخرج في نفس اليوم بعد الانتهاء من العملية إذا كان بصحة جيدة • وفي بعض الحالات قد يتطلب تنويمك لليلة واحدة • لن يسمح لك بالأكل أو الشرب من منتصف الليلة التي تسبق عملية التجميع. • تتم عملية تجميع الخلايا الجذعية من نخاع العظم من الجزء الخلفي من عظام الحوض مع التخدير الكامل • إن كمية الدم المسحوب يعتمد على وزنك ووزن المريض، وقد تتطلب العملية ساعة واحدة لإتمامها تبعاً لكمية المحتاجة. • وسيتم تغطية مكان الإبرة بضماد وإرسالك الى غرفة الإفاقة • يتعافى معظم المتبرعين بشكل جيد ويمكنهم العودة الى روتين حياتهم العادية في خلال عدة أيام الى اسبوع.
<p style="text-align: center;">الأعراض الجانبية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قد يسبب حقن ال G-CSF بعض الآلام في العظام وأعراض تشبه أعراض الإنفلونزا ومن الممكن استخدام المسكنات التي تساعد في التقليل من الآلام • وقد تعاني من الغثيان، والشعور بالتعب في الشفتين أو الخدين أو أطراف الأصابع أو قشعريرة أثناء عملية التجميع • هذه الأعراض الجانبية عادة ما تكون خفيفة الى معتدلة وتحدث لمدة قصيرة 	<p style="text-align: center;">الأعراض الجانبية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قليلة مثل الأعراض الجانبية المرتبطة بالتخدير مماثلة لغيرها من العمليات الجراحية. • حدوث آلام خفيفة في الظهر في مكان التجميع وسيتم إعطاؤك مسكنات لهذه الآلام • ومن النادر حدوث فقر الدم الذي قد يتطلب نقل دم • التهاب في مكان التجميع أو إصابة للأعصاب في حالات نادرة جدا

❖ إذا ما زالت لديك أسئلة أو استفسارات الرجاء التواصل مع الفريق الطبي قبل اجراء فحص التطابق.







www.ngha.med.sa
2020