



دليل تعليمي عن زرع الخلايا الجذعية المكونة للدم

جدول المحتويات

المقدمة: ما قبل زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم

الصفحة 2	زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم: لمحة عن الرعاية
الصفحة 4	التقييمات قبل زراعة الخلايا الجذعية الخيفية المكونة للدم
الصفحة 6	حصد نخاع العظمي
الصفحة 8	ما الذي ينبغي أن أحضره من المنزل عند الخضوع لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم؟
الصفحة 9	الجدول الزمني اليومي للمريض لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم
الصفحة 10	توجيهات مكافحة العدوى لمرضى زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم



ورقة تثقيفية لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم

زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم: لمحة عن الرعاية

يتم إدخال المرضى عادةً إلى 6 West أو 6 Northwest بغرض إجراء زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم (HSCT) في مستشفى بوسطن للأطفال (Boston Children's Hospital). سيخبرك فريق HSCT بالجدول الزمني لدخول المستشفى.

العلاج التكييفي

العلاج التكييفي هو جرعة عالية من العلاج و/أو الإشعاع يتلقاها كل مريض قبل خضوعه لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم. يُشار إلى أيام التكييف باعتبارها أرقامًا سلبية، مثلًا: اليوم -7، أو اليوم -6، أو اليوم -5. بعد اليوم 0، يُشار إلى الأيام بأرقام موجبة، مثل اليوم +1، واليوم +2، واليوم +3.

العلاج التكييفي سيؤدي إلى:

1. تدمير الخلايا المريضة في الجسم.
2. إزالة الخلايا الطبيعية الموجودة ضمن فراغات نخاع العظمي بحيث يتاح حيّز لنمو النخاع الجديد.
3. تثبيط الجهاز المناعي للمريض حتى يتقبل جسم المريض خلايا المتبرع إن كان المريض يتلقى الخلايا من شخص آخر.

اليوم 0: تسريب الخلايا الجذعية المكونة للدم

اليوم 0 هو اليوم الذي ستعطى فيه الخلايا الجذعية المكونة للدم عبر الوريد.

الآثار الجانبية الشائعة

قد يُصاب المريض بآثار جانبية، مثل:

- غثيان
- قيء
- إسهال
- قُرح الفم (التهاب الأغشية المخاطية)

قد يسبب العلاج التكييفي والأدوية ونوع الخلايا الجذعية المستخدمة خلال الزراعة آثارًا جانبية أخرى. سيشرح مقدمو الرعاية الصحية لك تلك الآثار الجانبية في حالة حدوثها.

التطعيم

التطعيم يشير إلى ما يحدث عندما تنتج الخلايا الجذعية أو طعم نخاع العظمي ما يكفي من الخلايا. يُسمى عدد العدلات بالعدد المطلق للعدلات (absolute neutrophil count, ANC). تكون الخلايا الجذعية قد تطعمت عندما يصل ANC لدى المريض 500 أو أعلى لمدة 3 أيام بعد تسريب الخلايا الجذعية وبعد زيادة العدلات من أقل تعداد لها. ويحدث التطعيم عادةً بعد 2-4 أسابيع من تلقي الخلايا الجذعية. قد يظل المريض يتلقون نقل خلايا الدم الحمراء وصفائح الدم لأسابيع وربما لشهور بعد الزراعة.

الخروج من المستشفى

سنتلقى أורاقًا تثقيفية وتعليمية أخرى قبل خروجك لإعدادك لرعاية طفلك في المنزل.

اتصل بنا

للمساعدة في رعاية المرضى، يُرجى الاتصال على أرقام الهاتف التالية:

- Jimmy Fund Clinic (617) 632-3270
ساعات العمل من 8 صباحًا إلى 5 مساءً، من الاثنين حتى الجمعة
- مشغل نظام الاستدعاء بالمستشفى (617) 632-3352
ساعات الراحة: أيام الأسبوع بعد الخامسة مساءً، والإجازات وعطلات نهاية الأسبوع
استدع زميل طب أمراض الدم/أورام الأطفال المناوب
- اتصل على الرقم 911 في حالات الطوارئ التي تهدد الحياة

ورقة تثقيفية لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم

التقييمات قبل زراعة الخلايا الجذعية الخيفية المكونة للدم

سيقوم مقدمو الرعاية الصحية بجدولة العديد من الاختبارات والمواعيد قبل دخول طفلك المستشفى لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم. ينبغي أن تكون نتائج تلك الاختبارات بمثابة اختبارات أساسية قبل الزراعة، حتى يستطيع مقدمو الرعاية الصحية مقارنتها بأي تغييرات أثناء الزراعة أو بعدها، وحتى يستطيعوا قياس تلك التغييرات. سيتوفر جدول زمني بالتقييمات قبل الزراعة لطفلك.

قد تتضمن الاختبارات والمواعيد ما يلي:

- تقييم حالة المريض: البزل القطني، وشفط النخاع العظمي، وخزعة النخاع العظمي، والأشعة السينية، والأشعة المقطعية المحوسبة (Computerized Tomography, CT)، والتصوير بالرنين المغناطيسي (Magnetic Resonance Imaging, MRI)، والتصوير بمادة ميتا أدينوزيل (Metaiodobenzylguanidine, MIBG).
- دراسات القلب (تصوير القلب بالموجات فوق الصوتية (echocardiogram, ECHO) ورسم القلب الكهربائي (electrocardiogram, EKG))
- دراسات التنفس: اختبارات وظيفة الرئة (pulmonary function tests, PFT)
- فحص للعين
- فحص الأسنان
 - ينبغي أن يناقش طبيب أسنان طفلك أي مشكلات تخص الأسنان مع مقدم رعاية الزراعة قبل حشو أي تجاويف أو إزالة أي أسنان مصابة بالعدوى.
 - قد يحتاج طفلك تلقي مضادات حيوية قبل مواعيد مع طبيب الأسنان.
- فحص السمع (اختبار السمعيات)
- تقييمات طبيب أمراض النساء و/أو التناسل
- اختبار الكلى (اختبار وظيفة الكلى)
- فحوص الدم

الاجتماعات

- قبل دخول المستشفى للزراعة، ستلتقي أعضاء فريق زراعة الخلايا الجذعية لمناقشة ما يلي:
 - حالة المرض
 - إجراءات زراعة الخلايا الجذعية
 - الآثار الجانبية للزراعة والسُميات المحتملة
 - خطر الإصابة بعدوى
 - القيود بعد مغادرة المستشفى
- إن كانت خطة العلاج تتضمن الفصد أو جمع الخلايا الجذعية من الدم الطرفي، فستلتقي ممرضات الفصد.
- إن كان العلاج يتضمن الإشعاع، فستلتقي أطباء العلاج الإشعاعي للأورام لمناقشة التخطيط للإشعاع.
- مقدمة إلى وحدة زراعة الجذعية للمرضى الداخليين في Boston Children's Hospital.
 - جولة في الوحدة وجها لوجه أو افتراضياً.
 - سيناقش مقدم الرعاية الصحية الجدول الزمني اليومي والروتين الخاص بمرضى زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم عند التواجد في الوحدة وسيجيب على أي أسئلة ربما تخطر لك.

اتصل بنا

للمساعدة في رعاية المرضى، يُرجى الاتصال على أرقام الهاتف التالية:

- Jimmy Fund Clinic (617) 632-3270
ساعات العمل من 8 صباحًا إلى 5 مساءً، من الاثنين حتى الجمعة
- مشغل نظام الاستدعاء بالمستشفى (617) 632-3352
ساعات الراحة: أيام الأسبوع بعد الخامسة مساءً، والإجازات وعطلات نهاية الأسبوع
استدع زميل طب أمراض الدم/أورام الأطفال المناوب
- اتصل على الرقم 911 في حالات الطوارئ التي تهدد الحياة

ورقة تثقيفية لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم

حصد النخاع العظمي

معلومات عامة

- النخاع العظمي هو نسيج إسفنجي مكون للدم، حيث تُصنع كل خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية. تُجمع تلك الخلايا أثناء إجراء حصد النخاع العظمي، ويكون ذلك في أغلب الأحيان من عظام الورك.
- غالبًا ما يُجمع النخاع العظمي من المتبرع بالنخاع العظمي في نفس اليوم الذي يتلقى فيه مريض الزرع النخاع العظمي.
- يجري تسريب خلايا النخاع العظمي الخاصة بالمتبرع إلى المريض، على نحو مشابه لنقل الدم.

الموعد قبل العملية

- سيحصل المتبرع على موعد في عيادة ما قبل الجراحة في (Boston Children's Hospital (BCH.
- سيراجع مقدم الرعاية الصحية الموافقة على التخدير، والآثار الجانبية للتخدير، وسيجيب على أسئلتك.

يوم حصد النخاع العظمي

- سيحتاج المتبرع للحضور إلى وحدة الجراحة في BCH (الطابق الثالث من المبنى الرئيسي) في الموعد الذي تحدده عيادة ما قبل الجراحة.
- سيجري تركيب خط وريدي (Intravenous, IV) قبل دخول المتبرع غرفة العمليات أو بعد ذلك.

إجراء حصد النخاع العظمي

- يُجرى حصد النخاع العظمي في غرفة العمليات تحت تأثير التخدير العام.
- سيُجمع النخاع العظمي من عظام الوركين.
- وبعد الإجراء، سيكون هناك 2-3 ثقب في كل ورك، وتكون تلك الثقوب أصغر من أن تحتاج للغرز. سيوضع ضماد كبير لتغطية المنطقة.
- سيُنقل المتبرع إلى وحدة الرعاية بعد التخدير (post-anesthesia care unit, PACU). يستطيع والدا المتبرع أو الأوصياء القانونيون عليه زيارته مع الالتزام بقيود COVID. ستُعطى السوائل والأدوية المُسكنة للألم عن طريق الخط الوريدي.
- يبيت المتبرع عادةً ليلته في BCH.

الخروج من المستشفى

- سيغادر المتبرع غالبًا المستشفى في اليوم التالي.
- سيُنزع الضماد في ذلك الصباح وستوضع Band-Aids على مواقع الحصد.
- يُسمح بالاغتسال وينبغي تبديل Band-Aids في حالة ابتلالها.
- لا يسمح بالسباحة أو الاستحمام مع غمر الجسم بالكامل في الماء حتى شفاء تلك المواقع.
- من الشائع وجود كدمات وإيلام في تلك الفترة. يمكن استخدام كمادات دافئة وأسييتامينوفين (acetaminophen) للراحة، ولكن ينبغي تجنب استخدام إيبوبروفين (ibuprofen).
- ينبغي أن يتجنب المتبرعون الرياضات عالية التأثير ورفع الأثقال لمدة ستة أسابيع.
- تناول ما لا يقل عن 8 أكواب، سعة ثمانية أونصات، من السوائل كل يوم، لتجنب الجفاف.
- داوم على تناول الأدوية التي يوصي بها مقدم الرعاية الصحية.
- اتصل بمقدم الرعاية الصحية إن خطرت لك أي أسئلة أو مخاوف.

حقوق الطبع والنشر © لصالح Boston Children's Hospital, 2022 جميع الحقوق محفوظة • تاريخ النشر: 2021

الصفحة 1 من 3

اتصل بنا

للمساعدة في رعاية المرضى، يُرجى الاتصال على أرقام الهاتف التالية:

- Jimmy Fund Clinic (617) 632-3270
ساعات العمل من 8 صباحًا إلى 5 مساءً، من الاثنين حتى الجمعة
- مشغل نظام الاستدعاء بالمستشفى (617) 632-3352
ساعات الراحة: أيام الأسبوع بعد الخامسة مساءً، والإجازات وعطلات نهاية الأسبوع
استدع زميل طب أمراض الدم/أورام الأطفال المناوب
- اتصل على الرقم 911 في حالات الطوارئ التي تهدد الحياة



ورقة تثقيفية لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم

ما الذي ينبغي أن أحضره من المنزل عند الخضوع لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم؟

يجب أن تكون الأشياء الشخصية الواردة من المنزل نظيفة ويمكن مسحها لتنظيفها. تذكر أن حيز التخزين محدود في غرفة المريض. في كل غرفة نظام ترفيهي، مع إمكانية الوصول إلى الإنترنت.

الدمى والألعاب والكتب

- يمكن لطفلك إحضار القليل من دمائه المفضلة، وكتبه، وواحدة أو اثنتين من دمى الحيوانات المحشوة.
- يمكن لطفلك إحضار نظام الألعاب الخاص به، أو الأسطوانات المدمجة (DVDs) أو الأجهزة المحمولة باليد.
- ينبغي إحضار الدمى التي تغسل آليًا وتجفف في المنزل إلى المستشفى في حاوية مغلقة مثل حقيبة أو كيس بلاستيكي.
- يمكن إحضار الدمى الجديدة في عبوات إلى الغرفة بعد نزاع التغليف.

أجهزة الكمبيوتر الشخصية والأجهزة الإلكترونية

- يمكن إحضار أجهزة الكمبيوتر المحمولة واللوحية من المنزل. إن لم يكن متاحًا لك الوصول لجهاز كمبيوتر لوحي، فيمكنك استخدام أحدهما من Boston Children's Hospital.
- سيفحص مهندسو الإلكترونيات كل الأجهزة الإلكترونية التي تحضرها من المنزل لبروا إن كان استخدامها متوافقًا وأمنًا.

الملابس

- يمكن جلب الملابس من المنزل بعد غسلها ووضعها في حاوية مغلقة مثل حقيبة أو كيس. نوصي بملابس مريحة يمكن غسلها آليًا وتجفيفها في المجفف.
- يوصى بجلب خف أو حذاء مقاوم للانزلاق.
- تتوفر مغسلة ومجفف في الطابق السادس للمرضى والقائمين على رعايتهم. تتوفر مادة التنظيف.

ملاءات السرير والبطاطين

- يجب غسل البطاطين التي يتم إحضارها من المنزل مرتين كل أسبوع في حالة اتساخها.
- يجب غسل أي ملاءات سرير تجلب من المنزل يوميًا أو في حالة اتساخها.

الصور

- يجب أن تكون الصور الواردة من المنزل قابلة للمسح ويمكن تنظيفها.

اتصل بنا

للمساعدة في رعاية المرضى، يُرجى الاتصال على أرقام الهاتف التالية:

- Jimmy Fund Clinic (617) 632-3270
- ساعات العمل من 8 صباحًا إلى 5 مساءً، من الاثنين حتى الجمعة
- مشغل نظام الاستدعاء بالمستشفى (617) 632-3352
- ساعات الراحة: أيام الأسبوع بعد الخامسة مساءً، والإجازات وعطلات نهاية الأسبوع
- استدع زميل طب أمراض الدم/أورام الأطفال المناوب.
- اتصل على الرقم 911 في حالات الطوارئ التي تهدد الحياة

ورقة تثقيفية لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم

الجدول الزمني اليومي للمريض لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم (Hematopoietic Stem Cell Transplant, HSCT)

هذا مثال على شكل الجدول الزمني اليومي لمريض HSCT. يجري تخصيص الجداول الزمنية بناءً على الاحتياجات الطبية لطفلك.

تُسحب عينات اختبارات الدم من الخط الوريدي المركزي (Central Venous Line, CVL)	12:00 صباحاً (منتصف الليل) – 5:00 صباحاً
المؤشرات الحيوية	12:00 صباحاً (منتصف الليل) – 1:00 صباحاً
المؤشرات الحيوية	4:00 صباحاً – 5:00 صباحاً
المؤشرات الحيوية الصباحية، والأدوية الفموية، وتقييم التمريض. يُرجى العلم أن قياس الوزن الصباحي ضروري لكل المريض.	8:00 صباحاً – 9:00 صباحاً
سيمر فريق HSCT على جميع المرضى خلال تلك الفترة. سيتباين الترتيب.	8:00 صباحاً – 12:00 مساءً (ظهراً)
الاغتسال/الاستحمام/المسحات اليومية وتبديل ملءات السرير (يمكن تأخير ذلك إلى المساء عند الرغبة)، والأنشطة (اللعاب والتدريس الخصوصي والمشي في الرواق)، والعناية بالفم	9:00 صباحاً – 12:00 مساءً (ظهراً)
ساعات الزيارة	11:00 صباحاً – 8:00 مساءً
المؤشرات الحيوية والأدوية الفموية (إن وُصفت)	12:00 مساءً (ظهراً) – 1:00 مساءً
وقت للهدوء (يوجد كل المرضى في غرفهم مع خفض إضاءة الرواق)	1:00 مساءً – 3:00 مساءً
المؤشرات الحيوية والأدوية الفموية (إن وُصفت)	2:00 مساءً – 4:00 مساءً
تبديل أنابيب الخطوط الوريدية	5:00 مساءً – 6:00 مساءً
قياس الوزن المسائي وقياس محيط البطن (عند الحاجة)، والأنشطة، والمشي في الرواق	6:00 مساءً – 8:00 مساءً
المؤشرات الحيوية، والأدوية الفموية، وتقييم التمريض، والعناية بالفم	9:00 مساءً – 10:00 مساءً

اتصل بنا

للمساعدة في رعاية المرضى، يُرجى الاتصال على أرقام الهاتف التالية:

- Jimmy Fund Clinic (617) 632-3270
- ساعات العمل من 8 صباحاً إلى 5 مساءً، من الاثنين حتى الجمعة
- مشغل نظام الاستدعاء بالمستشفى (617) 632-3352
- ساعات الراحة: أيام الأسبوع بعد الخامسة مساءً، والإجازات وعطلات نهاية الأسبوع
- استدع زميل طب أمراض الدم/أورام الأطفال المناوب
- اتصل على الرقم 911 في حالات الطوارئ التي تهدد الحياة



ورقة تثقيفية لزراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم

توجيهات مكافحة العدوى لمرضى زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم (Hematopoietic Stem Cell Transplant, HSCT)

من المهم تجنب العدوى لكل مرضى HSCT، لذلك ينبغي اتباع توجيهات معينة للمرضى، ومقدمي الرعاية، والأشقاء، والأصدقاء، والأسرة.

إرشادات عامة بشأن HSCT

فور دخول المستشفى لغرض HSCT، لا يُسمح للمريض بمغادرة الوحدة إلا لضرورة طبية.

عند دخول المستشفى:

- سيخضع كل مرضى HSCT لاختبارات للعدوى يمكن أن تتطلب احتياطات (اختبارات الحلق والبراز).
- يجب أن يظل المريض في غرفته حتى ظهور النتائج النهائية (عادةً ما يكون ذلك خلال ثلاثة أيام).
- إن كانت تلك الاختبارات سلبية للعدوى، فيمكنه مغادرة غرفته للمشي في الرواق أو في غرفة النشاط.

الفحص الأسبوعي:

- تُكرر اختبارات الحلق والبراز كل أسبوع.
- قد يحتاج المرضى للعزل في حجرتهم إن كانت نتائج تلك الاختبارات إيجابية للعدوى.

التوجيهات الخاصة بغرفة النشاط:

عندما تكون غرفة النشاط مفتوحة، تكون مخصصة لاستخدام مرضى HSCT فقط. يُسمح بتواجد ما لا يزيد عن ثلاثة مرضى في الغرفة في المرة الواحدة مع مقدم رعاية واحد لكل منهم.

لا يمكن للأفراد التالي ذكرهم استخدام غرفة النشاط:

- الأشقاء والأطفال الآخرون ليسوا مرضى HSCT
- المرضى وزوار المرضى الموجودون في العزل أو الخاضعون لاحتياطات
- لا يسمح بدخول غرفة النشاط لغير مرضى HSCT (بما في ذلك مرضى الأورام)، والعائلات، والزوار.

نظرًا لإمكانية انتشار العدوى على الأسطح، فينبغي ألا يشارك المرضى دُمَاهم أو ألعابهم أو الأشياء اليدوية مع غيرهم. بعد استخدام دُمتي غرفة النشاط، توضع في سلة الدُمتي المتسخة خارج غرفة النشاط، حتى يمكن تنظيفها.

الزوار، بما في ذلك مقدمو الرعاية والأشقاء وأفراد الأسرة

ما لم تكن هناك قيود إضافية تتطلبها سياسة Boston Children's Hospital:

- لا ينبغي الحضور للمستشفى إن كنت مصابًا بأي علامات للعدوى، بما في ذلك السعال، أو الحمى، أو الطفح الجلدي، أو القيء، أو الإسهال.
- يجب أن تكون قد تلقيت تطعيم الجدري المائي أو سبقت لك الإصابة بالمرض.
- لا يُسمح بوجود ما يزيد على ثلاثة أشخاص في غرفة المريض في المرة
- ساعات الزيارة ما بين 11 صباحًا و8 مساءً
- يجب أن يكون العمر أكبر من عامين

توجيهات بشأن الإصابة بالعدوى لمرضى HSCT

غسل اليدين

- على أي شخص يدخل وحدة الزرع غسل يديه أو استخدام مطهر لليدين.
- على كل من يدخل غرفة المريض غسل يديه أو استخدام مطهر لليد قبل دخول الغرفة وبعد مغادرتها.
- اغسل يديك أو استخدام مطهرًا لليد بعد التقاط شيء من الأرض (ينبغي تنظيف الشيء كذلك).

النظافة الشخصية للمريض

يتلقى المرضى حمامًا يوميًا مع مسحات مضادة للبكتيريا. نظف أسنانك بالفرشاة مرتين يوميًا باستخدام معجون أسنان خفيف.

تنظيف الغرف

يجري تنظيف غرف المرضى يوميًا بواسطة إدارة الخدمة البيئية (Environmental Service Department). يجري تبديل الملاءات يوميًا وبمعدل أكبر عند اللزوم.

الحمام

توجد في غرف جميع المرضى حمامات مزودة بمرحاض وحوض استحمام. لا يُسمح باستخدام تلك الحمامات إلا بواسطة المرضى ومقدمي الرعاية من البالغين. توجد حمامات/أحواض استحمام مخصصة للأشقاء والزوار الآخرين وتوجد في طرفي الوحدة. اغسل يديك بعد استخدام الحمام أو ساعد طفلك على القيام بذلك.

النباتات والأزهار

لا يُسمح بالنباتات والأزهار في الوحدة.

اتصل بنا

للمساعدة في رعاية المرضى، يُرجى الاتصال على أرقام الهاتف التالية:

- Jimmy Fund Clinic (617) 632-3270
- ساعات العمل من 8 صباحًا إلى 5 مساءً، من الاثنين حتى الجمعة
- مشغل نظام الاستدعاء بالمستشفى (617) 632-3352
- ساعات الراحة: أيام الأسبوع بعد الخامسة مساءً، والإجازات وعطلات نهاية الأسبوع
- استندع زميل طب أمراض الدم/أورام الأطفال المناوب
- اتصل على الرقم 911 في حالات الطوارئ التي تهدد الحياة