

## معلومات للمريض

### زراعة النخاع العظمي والدم الخطوات السبع

ترجمة الدكتور: عصام المهدي

[essamelmahdi@yahoo.co.uk](mailto:essamelmahdi@yahoo.co.uk)

Dr. Essam El Mahdi- Obs&Gyn.Dep. Royal Free Hospital

Mobile 07946 313798

مراجعة وتصحيح وطباعة: محمود عدّاس

The Arabic version of The Seven Steps.

Translated into Arabic By Dr.Essam El-Mahdi as a donation to Leukaemia Research Fund. .

ملاحظة:

لا تتحمل هيئة أبحاث اللوكيميا ( Leukaemia research fund ) أية مسؤولية تنتج عن عدم الدقة في الترجمة.

Leukaemia research fund doesn't take any responsibility of inaccurate translation.

## محتويات هذا الكتاب

تم وضع هذا الكتاب من أجلك لمساعدتك أثناء الزراعة وللاسترشاد بكل خطوة من خطوات العلاج. كلنا أمل أن تجد في هذا الكتاب نفعاً وإجابة عن كل الاستفسارات التي تدور بذهنك، ولكن قد تحتاج في بعض النقاط إلى مزيد من الاستفسار والتوضيح لذا ستجد في آخر الكتيب صفحات من أجل تسجيل بعض الأسئلة والاستفسارات التي تدور بذهنك. بالإضافة إلى ذلك ستجد هذا الكتاب مفيداً من ناحية الاتصال بالمستشفيات والاتصال بالمرضى والمشرفين على العلاج، وجه أسئلتك إلى أحد أفراد الفريق المعالج وللتسهيل يمكنك استخدام تلك الصفحات لتسجيل الملحوظات. بعض العبارات والجمل (مصطلحات) قد تكون غير واضحة وغير مفهومة ولكنك ستجد معجم بمعاني هذه المصطلحات في آخر الكتيب.

### الفريق الموجود في المستشفى أو المراكز.

ستجد في هذه المراكز خبراء لتلبية احتياجاتك كمريض في قسم أمراض الدم بدءاً من التحويل إلى هذه المراكز منتهياً بالخروج من المركز.

## الإجراءات

إذا لم يسبق لك دخول المستشفى، سيكون من المهم قراءة الأجزاء التالية حيث أنها ستعطيك فكرة تقريبية عن الأشياء التي ستحدث لك.

### تحاليل الدم

إن تحاليل الدم من الأشياء التي سوف يتم عملها كل يوم تقريباً وذلك تبعاً لحالتك الصحية والعلاج، وهي مهمة جداً بالرغم من ألامها. الدم يمكن أخذه من الوريد ( عينة طرفية )، وكذلك يمكن للممرضة أخذ عينة الدم من الوريد المركزي عن طريق القسطرة وذلك إذا كنت من الذين تم تثبيتها لهم. عينات الدم عادة تؤخذ في الصباح وفي بعض الأحيان يتم أخذ العينات في أوقات متباينة في أثناء النهار. الفريق المعالج يكون على اتصال مباشر لمعرفة نتائج تحاليل الدم، ويمكنك الحصول على نسخة من هذه النتائج للاحتفاظ بها.

### الفحص بالأشعة

يتم عمل صور أشعة عادية على منطقة الصدر أسبوعياً للمرضى الذين يحصلون أو حصلوا على العلاج الكيماوي، وذلك لأن بعض الإصابات التي تحدث بالرئة قد لا تحدث أي ضرر أو أعراض إلا إذا وصلت إلى درجة كبيرة من الخطورة، ولذلك فإن عمل الفحص المستمر بالأشعة يجعلنا نكتشف حدوث أي إصابة مبكراً.

### الأدوية والمضادات الحيوية الوريدية ( العلاج الكيماوي )

الأدوية سوف تعطى لك في أوقات متفرقة أثناء اليوم، مثل مسكنات الآلام أو مضادات القيء وسيتم وصفها لك حسب الحاجة ولذا أطلب من الممرضة إذا شعرت أنك تحتاج إلى شيء من هذا القبيل. بعض المرضى يتم إعطاؤهم المسكنات عن طريق مضخة وبهذه الطريقة يمكن للمريض التحكم بالآلام. معظم المضادات الحيوية الوريدية يتم إعطاؤها عن طريق أحد أعضاء هيئة التمريض الذين يحرصون على إعطاء المريض الدواء وهو يقظ ولكن في بعض الأحيان عندما يكون هناك ضرورة لإعطاء كميات كبيرة من المحاليل والأدوية الوريدية ففي هذه الحالة تضطر الممرضة لأن تبدأ في إعطاء الدواء مبكراً ( صباحاً ) وتكمل العلاج أثناء الليل إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

بعض الممرضات متخصصات بإعطاء العلاج الكيماوي، فكل مريض يوصف له العلاج الكيماوي كجزء من البرنامج العلاجي وهذا هو ما سيحدث لك، فالعلاج الكيماوي يمكن إعطاؤه في عدة أشكال وعلى كل حال فالحبوب والحقن الوريدية هما أشهر الأنواع. في أثناء العلاج سيقوم أحد الأطباء المعالجين بشرح طريقة العلاج قبل البدء فيها وبهذا ستعرف كم مرة سوف يعطونك العلاج الكيماوي والمدة الزمنية لإنهاء العلاج وكذلك صورة العلاج ( حقن - حبوب ).

### الملاحظات

أثناء تواجدك في المستشفى هناك عدة طرق للوقوف على حالتك الصحية ومعظم الطرق كالآتي:

#### (1) الحرارة

يتم قياسها بصفة مستمرة أثناء النهار، إذا استخدم الترمومتر الزجاجي فيتم ذلك عن طريق وضعه داخل الفم ( تحت اللسان )، أما إذا كان الفم ملتهباً أو تشعر بالغثيان فيمكن وضعه تحت الإبط وفي هذه الحالة فإن القراءة تكون أقل قليلاً من تحت اللسان.

#### (2) النبض

يتم فحص النبض أيضاً بصفة مستمرة خلال اليوم، فمثلاً من الممكن أن تجد نبضك سريعاً في حالة وجود أنيميا أو في حالة ارتفاع الحرارة عند وجود التهاب.

#### (3) ضغط الدم

كذلك ضغط الدم يتم قياسه عدة مرات أثناء اليوم، فقد تلاحظ أن الضغط منخفض مثلاً أثناء ارتفاع الحرارة أو مرتفع عندما تكون خائفاً أو في حالة وجود ألم.

#### (4) معدل التنفس

أيضاً تتم ملاحظته خلال اليوم، فمعدل التنفس يعطينا فكرة عن مدى سرعة أو بطء التنفس، فمن الممكن أن يكون المعدل سريع إذا كنت خائفاً أو يوجد شيء يؤلمك أو تعاني من التهاب، وعلى العكس فعند النوم أو الغيبوبة يكون معدل التنفس منخفض.

#### (5) متابعة المحاليل

بسبب أنواع الأدوية التي يتم إعطاؤها للمريض يلزم التأكد من حصولك على كمية كافية من المحاليل إما عن طريق الفم أو الحقن الوريدي وأن تكون كمية البول الخارج كمية مناسبة. عندما تكون كمية الماء داخل الجسم كبيرة يدل هذا على حدوث مشاكل صحية وعلى العكس فعندما يقل الماء في الجسم يصاب المريض بالجفاف.

وعلى كل حال فأخذ كمية كبيرة من السوائل مهم في التخلص من السموم والفضلات خارج الجسم، ولمتابعة الخارج والداخل من السوائل نستخدم لذلك نوعاً خاصاً من الجداول عن طريقه يتم تدوين كل كمية من السوائل التي تم أخذها ( عن طريق الفم أو الحقن الوريدي ) وكمية السوائل الخارجة ( بول وأشياء أخرى ). وننصح المرضى أن يسجلوا بأنفسهم بيانات هذا الجدول ويحتفظوا بها.

#### (6) قياس الأكسجين عن طريق الأطراف

يتم عن طريق آلة تسمى باسم ( بالاس أو كي ميتري ) وهي تستطيع قياس نسبة الأكسجين بالدم، حيث أنه من المهم جداً معرفة نسبة الأكسجين لأنها تساعد في تغذية خلايا الجسم.

وهذه الآلة متصلة بمشيك صغير يوضع فيه إصبعك لمدة دقائق وبعدها تسجل الآلة القراءة، وهذا الفحص لا يسبب آلام، وفي بعض الأحيان يضطر الأطباء لأخذ عينه دم من اليد أو الفخذ لفحص باقي الغازات في الدم.

#### (7) المرور الدوري

هو عبارة عن زيارة للأطباء المعالجين لك للاطمئنان على تقدم في العلاج وتغيير نوع العلاج إذا لزم الأمر وهذه فرصة إذا كان لديك سؤال بخصوص العلاج أو اتخاذ أي قرار. وفي بعض الأحيان سيأتي للزيارة بعض الأطباء مع الطبيب المعالج للاطمئنان عليك واكتساب الخبرة.

إذا كنت تريد أن يكون عدد الأطباء الزوار قليل يمكنك التحدث إلى الممرضة فوراً.

## 8) المناقشة

في كل مستشفى هناك أخصائي اجتماعي ممكن أن يساعدك خلال فترة العلاج، وطبقاً للخبرة السابقة فإن العامل النفسي يلعب دوراً كبيراً في علاج أي مرض، ولديك الفرصة في طرح أي مشكلة نفسية أو تخوف من التشخيص أو من مراحل العلاج.

إنه من المهم لك ولعائلتك وللأصدقاء التحدث ومناقشة مشاعرك في جو مريح وبعيد عن الناس، ومن الممكن أن تكون المقابلة في منزلك بحضور شخص متخصص له خبرة في هذه الأمور ويتميز بطول البال وقدرة على مساعدتك معنوياً، وقد يقوم الأخصائي الاجتماعي بدوره من خلال:

الحديث مع المريض وأفراد عائلته سويماً أو كل على حدة.

• إعطاء النصح والإرشاد للمساعدة في السكن والمعونة من قبل الجمعيات الخيرية وعمل الطلبات أو حل بعض المشاكل التي قد تصادفك.

إذا كانت المستشفى ليس لديها أخصائي اجتماعي عليك الاتصال بطبيبك المعالج (طبيب ممارس) لمعرفة معلومات عن أحد الأخصائيين للمساعدة.

### مقدمة عن زراعة النخاع العظمي وخلايا مولدات الدم

الهدف من وراء عمل هذا الكتاب هو شرح مراحل عملية زراعة النخاع، وهو مهم من جهة توضيح طريق العلاج حتى مرحلة الشفاء.

كل خطوة مهمة في حد ذاتها ومهمة لإعدادك للخطوة التالية.

وسوف تعطى هذا الكتاب وأنت في المرحلة الأولى من العلاج التي هي عبارة عن التخطيط للعلاج وسوف نناقشها في الباب التالي.

قد تكون تحدثت مع طبيبك عن الزراعة وقد تكون عندك بعض المعلومات عنها، إذا كنت تفكر في الزراعة كحل للعلاج وإذا لم تكن لديك فرصة للسؤال عن بعض الأشياء حول الزراعة ستجد الإجابة عن معظم التساؤلات في الأبواب التالية.

إذا كانت لديك أسئلة أخرى لا تتردد في سؤالها.

لفهم الخطوات السبع سيكون من المفيد أن تكون عندك بعض المعلومات عن النخاع والدم وخلايا الدم وزراعة النخاع وزراعة مولدات النخاع.

### النخاع العظمي والدم وخلاياه

خلايا الدم يتم تصنيعها في النخاع، وهو نسيج موجود داخل التجويف العظمي قبل عظمة الحوض والقص، وهذه الأماكن غنية بالنخاع ولذا عند إجراء فحص النخاع العظمي تكون هي الأماكن المفضلة وكذلك عند تجميع خلايا مولدات الدم.

والنخاع العظمي هو المسئول عن تكوين الدم والمحافظة على الصحة، وكخلايا الجسم فخلايا الدم لها فترة عمر محدودة.

هناك ثلاثة أنواع من خلايا الدم:

#### **1) خلايا الدم البيضاء**

هي عبارة عن ثلاثة أنواع:

خلايا ليمفاوية وهي نوعين، خلايا (تاء) وهي تتحكم بالمناعة ومكافحة الفيروسات وخلايا السرطان، وخلايا (باء) وهي تصنع الأجسام المضادة.

• الخلايا المعادلة وهي تهاجم الالتهابات وتقتل البكتيريا وتزيل الخلايا التالفة.

• الخلايا الصغيرة، وهي تعمل مع الخلايا الليمفاوية في مهاجمة الأمراض.

#### **2) خلايا الدم الحمراء**

تحتوي على الهيموجلوبين وهي المادة الحمراء التي تحمل الأوكسجين إلى مختلف أجزاء الجسم.

#### **3) الصفائح الدموية**

وظيفتها منع النزف أو منع تكون البقع الزرقاء.

إذا كان هناك خلل في إنتاج الدم ستكون عرضة للإصابة بالأمراض والتعب وهناك بعض المصطلحات لتوصف مدى نقص كل نوع من أنواع خلايا الدم.

- نيوتروفينيا قلة عدد الخلايا البيض.

- أنيميا قلة مستوى الهيموجلوبين.

- ثرومبوسيتوبينيا قلة الصفائح الدموية.

نوع المرض وكيفية علاجه قد تكون لها تأثير على إنتاج خلايا الدم.

في حالة الأنيميا يتم نقل الدم، ولعلاج الثرومبوسيتوبينيا يعطى صفائح ولكن لا يوجد نقل لخلايا الدم البيضاء لأن خلايا الدم البيضاء لها فترة عمر قصيرة بمجرد مغادرة النخاع العظمي.

كما تعرف فإن نقص عدد كريات الدم البيضاء يجعلك عرضة للإصابة بالأمراض، فإن نقص عدد كريات الدم البيضاء ( نيوتروفينيا ) فإنك سئعطى بعض الأدوية في هيئة مضادات حيوية للحماية أولاً ولمعالجة الالتهابات ثانية.

وهذه الخدمات سيتم شرحها بالتفصيل في الخطوة الخامسة.

النسب الطبيعية لخلايا الدم في الإناث والذكور البالغين:

| الصفائح الدموية | الهيموجلوبين               | الكريات البيضاء  |            |
|-----------------|----------------------------|------------------|------------|
| 150 – 400 بليون | 13.3 – 16.7 جرام/ديسي لتر  | 3.5 – 9.5 بليون  | ذكر بالغ   |
| 150 – 400 بليون | 11.8 – 14.8 جرام /ديسي لتر | 3.9 – 11.1 بليون | أنثى بالغة |

هذه هي النسب الطبيعية وهي تختلف اختلافاً بسيطاً من مستشفى إلى أخرى.

المرضى الذين يحتاجون إلى نقل دم أو صفائح دموية يتم إعطاؤهم حتى يصل معدل الهيموجلوبين إلى 15 أو 11 جرام والصفائح حتى تصل إلى 15 أو 50 بليون.

### زراعة النخاع وخلايا مولدات الدم

لقد كان العام 1970 هو بداية التجارب في مجال زراعة نخاع العظام ومنذ ذلك الوقت حدث تطور خطير حيث أصبحت الزراعة هي العلاج المفضل لعدد كبير من المرضى المصابين بأمراض الدم وغيرها بالإضافة إلى السرطان الذي يستجيب لجرعات عالية من العلاج الكيماوي أو الإشعاعي أو الاثنين معاً. إن كمية الجرعات العالية من العلاج الكيماوي والإشعاعي تؤدي إلى تلف في نخاع العظام وتؤثر على تكوين الدم.

في الواقع بدون زراعة خلايا جديدة فإن قدرة النخاع للمريض لا تستطيع أن تستعيد نشاطها، فالخلايا المزروعة سوف تكون طعماً وتبدأ في إنتاج خلايا جديدة في خلال أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع.

من هنا فالزراعة تتيح حياة سعيدة بعد التخلص من النخاع المصاب لإنتاج خلايا دم جديدة سليمة.

الأبحاث المتقدمة أدت إلى توفير الزراعة القصيرة ( ميني ترانس بلانت ) وفيها كمية العلاج الكيماوي الذي يأخذه المريض قليلة جداً وبالتالي فالأعراض الجانبية المتعلقة بالزراعة القصيرة تكون ليست بالخطورة. مزيد من المعلومات عن الزراعة القصيرة ( ميني ترانس بلانت ) ستجدها في نهاية هذا الكتاب.

### من أين تأتي الخلايا ؟

هناك نوعان من الزراعة

من المريض نفسه ( أوتو جرافت )

• من متبرع ( ألو جرافت )

كما أنه هناك أنواع من المتبرعين

أخ أو أخت ويطلق عليه ( سيبلينج )

• متبرع متطابق ليس من الأقارب ( أم يو دي )

- الأب أو الخال أو العم أو الطفل ( أترنانيف فاميلي دونر )
- توأم متطابق ( سينر جك )

### المتبرع وتشابه الخلايا

إن نوع الزراعة يعتمد على طبيعة المرض الجاري علاجه وطبيعة نخاع المريض أو مخلفات النخاع. إذا كانت مخلفات النخاع للمريض غير قابلة للاستعمال أو وجد أن المريض سيستفيد أكثر من زراعة النخاع من متبرع سيحصل على ذلك، سيتم توضيح دور المتبرع بالتفصيل.

كما انه هناك اختلاف بين فصائل الدم ( زمرة الدم ) فهناك أيضاً اختلاف في خلايا الدم البيضاء وتعتمد على نوع خلايا الشخص وتعرف باسم ( هلا ) – المولدات الأدمية للخلايا البيضاء – وعلى عكس خلايا الدم الحمراء فإنه يوجد عدد كبير من أنواع هذه الخلايا.

نوع الخلايا لا يعتمد على فصيلة الدم ( زمرة الدم ) ولذا من الممكن أن يكون المتبرع مناسباً من حيث الخلايا ولكنه ذو فصيلة دم مختلفة.

إنه من المهم عند اختيار المتبرع أن تكون خلاياه قريبة الشبه ( متطابقة ) من المريض لأن ذلك سيساعد على تقليل تفاعل الجسم مع الخلايا المنقولة إليه، وقد تحدث بعض المشاكل الصحية مثل عدم تقبل جسم المريض للخلايا المنقولة ويظهر في صورة حساسية أو طرد هذه الخلايا ( سيتم شرح هذا المرض لاحقاً ).

ولإجراء هذا الفحص ( التطابق ) يتم أخذ عينة دم من الوريد – حوالي 20 ملليلتر – وإرسالها إلى معمل فحص نوعية الخلايا، والنتيجة تظهر عادة بعد أسبوعين.

في مرحلة البحث عن متبرع ينصح بفحص الأخ أو الأخت أو الأولاد لأنهم قد يكونوا متطابقين.

في حالة التوائم المتشابه يعتبر أفضل أنواع المتبرعين وهو مثالي جداً ويطلق على هذا التبرع اسم ( التبرع المتوائم ) لأنه لا يوجد تفاعل في جسم المريض ويكون عادة ناجحاً، وإذا فشل فذلك سيكون له سبب آخر مثل رجوع المرض الأصلي ثانية.

بعد الأخ والأخت يعد الأبناء ( الابن – الابنة ) من الأشخاص المتمتعين بإمكانية كونهم متبرعين لوجود العامل الوراثي، ولذا الأولاد يكونوا متطابقين تماماً أو نصف متطابقين وقد يكونوا غير متطابقين على الإطلاق، وطبقاً للإحصائيات فهناك فرصة واحد لكل 4 أشقاء في عدم التطابق.

لأي شخص ليس عنده أولاد من الممكن البحث عن متبرع بمحض إرادته يكون مطابق لخلاياه، يوجد الآن ملايين المتبرعين حول العالم مسجلين ومستعدين للتبرع بدون مقابل منها ( بريستول، ويلش بانيلز ) في بريطانيا عندهم قوائم ببعض المتبرعين ولكن في بعض الأحيان مثل أمريكا أو بريطانيا يلزم الإعلان وطلب متبرع مناسب.

لسوء الحظ توجد هناك صعوبة في الحصول على متبرع من الجنس الغير قوقازي الأقليات، عادة يكون عدد المتبرعين المسجلين قليل ولكن النداءات وتوعية الناس يحسن من المشكلة.

يطلب من كل المتبرعين عمل فحص شامل للتأكد من أنهم بصحة جيدة، وهو فحص يقوم به الطبيب كفحص الدم ( عدد الدم، أملاح الدم، فيروسات الدم كالتهاب الكبد الوبائي والإيدز... ) وفحص القلب بإجراء تخطيط للقلب أو أشعة على الصدر.

### كيف يتم جمع الخلايا؟

يتم الحصول على الخلايا من النخاع العظمي أو من الدم وتعرف هذه الخلايا بمخلفات خلايا الدم، وتوجد طريقتان لتجميع هذه الخلايا:

مباشرة من النخاع

- عن طريق الدم

الطريقتان مختلفتان وسيتم شرحهما في نهاية الكتيب.

وطريقة الحصول على الخلايا تعتمد على بعض الأشياء مثل طبيعة مرضك وما إذا حصلت على علاج كيميائي في السابق.

وبالنسبة للمتبرع يعتمد تجميع الخلايا على الطريقة المناسبة للمتبرع والمريض.

## الخطوة الأولى التحضير

لقد حان الوقت للتحضير للزراعة، وهناك بعض الأشياء الهامة التي لا بد من مراعاتها قبل بدء العلاج.

الأمور التي سنتناولها في هذه الخطوة:

- التوقيت
- القدرة على الإيجاب
- سن اليأس المبكر
- الطعام النظيف
- فقدان الشعر

### التوقيت

ربما إنك لا تعرف مواعيد العلاج حتى الآن، ولكنك سوف تعرف بالتقريب متى ستبدأ الزراعة. إذا كنت تخطط لمناسبة خاصة مثل الزواج فمن الممكن تأجيل الزراعة لحين أتمام المناسبة، إنه من المهم أن تتقبل فكرة بقاؤك في المستشفى لمدة 6 أسابيع، وبعد ذلك ستأتي إلى المستشفى لقسم العيادات الخارجية ثلاث مرات أسبوعياً وفي بعض الأحيان أكثر من ثلاث مرات وخصوصاً في المرحلة التالية لخروجك من المستشفى مباشرة.

هذه المدة قد تطول من شهر إلى ثلاثة شهور بعد الزراعة وتختلف من مريض لآخر، تقريباً 6 أشهر معتمدة على نوع الزراعة التي تمت لك وعلى استعادة نشاط الخلايا.

### ملحوظة:

إذا كانت لديك أية استفسارات عن توقيت دخولك للمستشفى الرجاء الاتصال بفريق الزراعة التابع لحالتك. بعض النقاط التي يجب مراعاتها:

- نوع الزراعة وكذلك كيفية التحضير طبقاً لاحتياجاتك.
  - العناية بأطفالك أثناء تواجدك بالمستشفى.
  - تقييد حريتك الإجتماعية أثناء تواجدك بالمستشفى للزراعة.
  - مساعدتك في المنزل عند الخروج من المستشفى.
  - تعلم كيفية العناية بالقسطرة المركزية ( هيكلان لاين ) في المستشفى والمنزل.
  - احتمالية عدم الرجوع إلى العمل والمداومة دوماً كاملاً لمدة 6 أشهر بعد الزراعة ولذا يلزم التمهيد له مسبقاً.
  - الأهداف والآمال المستقبلية.
- كل الأشياء السابقة هامة جداً خصوصاً التهيئة النفسية قبل الزراعة وهي أشياء خاصة بل فقط، وهناك طرق بسيطة للنصح والإرشاد في التفكير، ولكن مجرد التفكير المسبق يُمكنك من تهيئة نفسك عند دخولك المستشفى.
- إذا كنت تتوقع حدوث مشاكل أو إذا كنت تريد التحدث عن بعض المشاكل يمكنك التحدث مع الممرضة أو الطبيب أو أي شخص تجد أنه قد يساعدك.

## القدرة على الإنجاب

بالرغم من أن معظم المرضى متخوفين من احتمال قوي للمعقم بسبب الجرعات العالية من العلاج الكيماوي فإنه ليس بالحتمية 100% أن يصبح المريض عقيماً مما يجعله غير متوقع كحقيقة، وللدلالة على ذلك فإنه توجد بعض الحالات المسجلة في الدوائر الطبية تثبت نجاح الحمل والولادة وذلك بعد عملية زراعة النخاع، وعلى هذا فاستخدام وسائل منع الحمل بعد العلاج من الأشياء التي يجب مراعاة استعمالها مباشرة بعد العلاج.

هناك بعض الطرق للاحتفاظ بتغير من وقت لآخر يمكنك الاستفسار عن هذه الطرق عن طريق الطبيب المعالج قبل حدوث أي تلف في الخصوبة.

عملياً إنه من الأسهل والأسرع الاحتفاظ بالسائل المنوي للمرضى الذكور، أما الإناث فيمكن تخزين البويضات، ولذا وجدنا أهمية طرح هذا الموضوع لاحقاً في هذا الكتاب، وسيكون عندك متسع من الوقت قبل عملية الزراعة للوقوف على الاحتمالات وبناءاً عليها اتخاذ إجراءات علاج العقم.

علاج الخصوبة سيتم توضيحه بصورة أكبر في الصفحات التالية:

## المرضى الذكور

قبل البدء في العلاج يمكنك التفكير في الاحتفاظ بعينات من السائل المنوي للاستخدام لاحقاً، وهي عملية بسيطة وطبيبك سوف يعطيك بعض النصائح والمعلومات عن حفظ الحيوانات المنوية وهذه النصائح كقيلة بالإجابة عن التساؤلات حول الخصوبة والعقم.

قبل إعطاء الحيوانات المنوية سوف يطلب منك عينة دم لفحص الفيروسات ومن هذه الفيروسات ( الإيدز، التهاب الكبد الوبائي باء وسين... الخ ) لأن العينات سيتم الاحتفاظ بها مع عينات أخرى وذلك لضمان سلامة العينات.

وهناك بعض الملاحظات التي يجب مراعاتها قبل حفظ السائل المنوي:

هناك احتمال بأن يكون قد حصل تلف في الحيوانات المنوية بسبب المرض، ونوعية الحيوانات المنوية سيتم فحصها أثناء تخزين الحيوانات المنوية والعينات السليمة التي تكون جاهزة للاستخدام هي التي سيتم الاحتفاظ بها للاستخدام في المستقبل.

• بالرغم من المجهود المبذول للاحتفاظ بالحيوانات المنوية على أعلى مستوى ولكن لا يوجد ضمان إعادة هذه الحيوانات المنوية أو ضمان حدوث حمل بعد إعادتها من الحفظ.

• إصابة الحيوانات المنوية عن طريق الفيروسات، وهو احتمال بسيط عن طريق فيروس موجود ببنك حفظ الحيوانات المنوية، نظرياً يوجد احتمال ولكن مستبعد الحدوث عن طريق نقل العدوى بواسطة أنابيب حفظ الحيوانات المنوية عند فتحها.

• للوصول إلى أقصى فائدة من الحيوانات المنوية، فإن زوجتك سوف تحتاج إلى علاج عن طريق أطفال الأنابيب، إذا كنت من المستفيدين من خدمة الحكومة ( NHS ) ستكون قائمة الانتظار طويلة والعلاج على نفقتك الخاصة مكلف جداً.

• حيواناتك المنوية خاصة بك ومسؤوليتك، ولأسباب قانونية قد نحتاج لمعرفة ماذا سنتصرف بها في حالة وفاتك لا قدر الله، إذا كنت متزوجاً وتود أن تتجنب من زوجتك يجب أن تعطينا أسمها وهناك شيء آخر وهو كيف تشعر حينما تعلم بأنك ستتجنب بعد وفاتك.

• كل المرضى سوف يطلب منهم التوقيع على حفظ الحيوانات المنوية، عادةً فإنه من المتوقع أن تسأل المستشفى الذي كنت تعالج فيه كل 12 شهر للتأكيد على أنك ما زلت تريد الاحتفاظ بالحيوانات المنوية، إذا لم تفعل ذلك قد يكون هذا سبباً في التخلص منها، حيث أنه يتم مراجعة الحيوانات المحفوظة بصفة مستمرة.

• طبقاً لتعليمات قانون هيئة التخصيب الأدمي والأجنة فإن حيواناتك المنوية سيتم حفظها حتى تصل إلى سن 55 عاماً.

## المرضى الإناث

في هذه الصفحة سنقدم لكن النصح بخصوص العلاج المتاح في الوقت الحاضر والمتعلق بالخصوبة، وهذه المقترحات بصفه عامه تحتاج التوضيح والنصح قبل الوصول إلى قرار. إنه من المهم أن تضع في بالك أن الإمكانيات المتاحة تحتاج لوقت والنتائج قد تكون على عكس ما تتوقعينه، وعلى كل حال فإنه سيتم بذل كل الجهود المتاحة لمناقشة المخاوف التي تنتابك، وسوف نتلقين العناية والإرشاد من خلال الطريقة التي تختارينها للعلاج. فيما يلي 4 مقترحات مهمة:

### (1) استعمال بويضاتك بعد تخصيبها وحفظها.

هذه الطريقة تتطلب أن تكوني على علاقة مستمرة مع زوجك وموافقة على إنجاب أولاد. قبل البدء في العلاج الكيماوي من الممكن أن تأخذي علاجاً لتحفيز المبيض لإنتاج عدد من البويضات، هذه البويضات سيتم تجميدها وبعد ذلك سيتم تخصيبها بالحيوانات المنوية لزوجك، البويضات التي ستنتج في التخصيب ( الأجنة ) سيتم تجميدها لحين استعمالها لاحقاً بعد أن تكوني قد تعافيت تماماً من العلاج الكيماوي.

### (2) استعمال بويضات من متبرعة.

يمكنك الانتظار حتى تنتهي علاجك وبعدها تستعملين بويضات من متبرعة أخرى، وهذه البويضات سيتم تخصيبها بحيوانات منوية من زوجك وبعد ذلك يتم حقنها داخل رحمك ثم سينمو الجنين طبيعياً. المتبرعات بالبويضات غالباً يكن متوفرات وقد تكون هناك صعوبة في الاختيار لذا فممكن أن تقوم إحدى الأقارب بهذا الدور إذا وافقت على التبرع، لكن إذا كنت غير متزوجة الآن فمن الممكن أن تفكري في فكرة التبرع بالبويضات في المستقبل.

### (3) تخزين أنسجة المبيض.

بعض الوحدات في المستشفيات تقترح عليك علاج جديداً جداً وهو عبارة عن تجميد أنسجة المبيض – البويضات في هذه الأنسجة سيتم تنشيطها لاحقاً وبعدها يتم تخصيبها للحصول على أجنة – هذه الطريقة تحت مرحلة التجربة وقد تحتاجين لمناقشة هذا الاقتراح لاحقاً لأن هذا العلاج مازال في تقدم مستمر ولكن لا أحد يعرف مدى نجاح هذا العلاج.

### (4) تخزين البويضات.

بعض الوحدات في المستشفيات قد تقترح أحدث الطرق التي مازالت قيد التجربة وهي عبارة عن تخزين البويضات قبل البدء في العلاج الكيماوي، ولكن المعلومات حول هذا الأسلوب قليلة ولكن إذا أردت الاستفسار يمكنك الاتصال بالطبيب المعالج.

## سن اليأس المبكر

أعراض سن اليأس المبكرة عقب زراعة النخاع والجرعات العالية من العلاج الكيماوي. أعراض سن اليأس المبكرة قد تكون ليست الوحيدة التي تقلقك في هذه المرحلة التحضيرية للعلاج، ولكن الجرعة العالية من العلاج الكيماوي والعلاج الإشعاعي أو إحداهم التي سوف تأخذينها قبل الزراعة قد تسبب تلف مبايضك، هذا التلف قد يؤدي إلى سن اليأس المبكر. هذه المعلومات سوف تشرح بالتفصيل آخر الكتاب.

## الطعام النظيف

التغذية والوجبات مهمة جداً خاصة بعد العلاج الكيماوي وخاصة بعد زراعة النخاع، الوجبات النظيفة تقلل من احتمالات الإصابة ببعض الأمراض التي قد تنتقل عن طريق الطعام الملوث. عندما يكون ( عدد الدم ) منخفضاً أو عندما تكون تحت العلاج بمثبطات المناعة سيتم نصحك بتناول الطعام النظيف، الإرشادات والأشياء الممنوعة تختلف من مستشفى إلى آخر ولذا يلزمك سؤال الدكتور أو الممرضة لتحصل على نسختك من الأغذية التي سوف تتناولها. يوصى بالغذاء النظيف وخصوصاً للمرضى الذين تم زراعة النخاع لهم ولا بد من إتباع الإرشادات حتى يتحسن ( عدد الدم الأبيض ).

الغذاء النظيف ينصح به خصوصاً للمرضى الذين خضعوا للعلاج الكيماوي أو الذين أنخفض ( عدد الدم الأبيض ) عندهم بعد العلاج الكثيف .

ومن أجل المرضى الذين يعانون من ( عدد الدم الأبيض ) المنخفض المزمن أو الذين يعانون من نقص المناعة أو خاضعين لأدوية مثبطة للمناعة ( يتعاطون دواء سيكلوسبورن أو الكورتيكوستيرويدات طويلة المفعول ) فإنه يمكنهم الحصول على نسختهم من تعليمات الأمن الغذائي والسلامة التي تتطور باستمرار بواسطة الحكومة من أخصائي التغذية في المستشفى الذي يخضعون للعلاج فيه، وهذه التعليمات ليست أقل صرامة من الطعام النظيف .

## فقدان الشعر

كعرض جانبي للعلاج سوف تفقد شعرك، وهذا الفقدان ليس سريعاً ولكن سيكون بعد إسبوعين من انتهاء العلاج الكيماوي.

بدء شعرك في السقوط قد يؤثر على نفسية الرجل و المرأة سواءً بسواء، وسيكون بجانبك فريق العلاج لأجل تشجيعك.

عندما تفقد شعرك فإنه سيكون تدريجياً في خلال عدة أيام، بعض المرضى يفضل سقوط الشعر طبيعياً والآخر يفضلون قص الشعر .

لكن عدم الاستحمام أو عدم استخدام فرشاة الشعر سوف لا يمنع سقوط الشعر، وعلى العكس قد يجعلك تشعر بألم في فروة الرأس.

هناك طريقة للتقليل من سقوط الشعر بواسطة تبريد فروة الرأس وللأسف فإنه بهذه الطريقة لا تؤثر على سقوط الشعر بعد أخذ جرعات عالية من العلاج الكيماوي، بالإضافة إلى أن تبريد فروة الرأس لا يوصى به للمرضى الذين يعانون من أمراض بالدم لأن خلايا السرطان قد تنتشر في الأغشية المحيطة بالدمخ والنخاع الشوكي. وفكرة تبريد فروة الرأس مبنية على تقليل اندفاع الدم الواصل لفروة الرأس مما يترتب عليه تقليل وصول العلاج الكيماوي إلى فروة الرأس.

بعض المرضى يجدون في سقوط الشعر نهاية للخلايا القديمة وتمهيداً للخلايا الجديدة. عندما تفقد شعرك فإنك تتصح بتغطية رأسك عند الخروج للشارع وخاصة عندما يكون الجو بارداً أو حاراً، ففي الشتاء تكون فروة الرأس مصدر لفقد الحرارة وربما تجد نفسك بارداً وغير مرتاح، وفي فصل الصيف تكون فروة الرأس عرضة للساعات الشمس لذا يلزم ارتداء قبعة للوقاية من الشمس، بينما في المستشفى افعل ما تجده مناسباً لك.

هناك بعض الأشياء لتغطية الرأس:

قبعة

• كاب

• طرحة

• عمامة

• باروكة ( شعر صناعي )

إذا كنت تحصل على العلاج من خلال الحكومة ( NHS ) فإنه من حقك الحصول على باروكة مجانية أو كوبونات لشرائها.

أحسن وقت للتفكير أو اختيار الباروكة هو قبل دخولك المستشفى أو قبل سقوط الشعر، وعلى هذا يكون لون شعرك وبشرتك مناسبين إلى أقصى حد .

إذا لم تجد فرصة لاختيار الباروكة قبل سقوط شعرك – لا تنزعج فإنه توجد كتالوجات للعديد من الموديلات من الممكن الاختيار منها وأخذ الوقت للتأكد من أن اختيارك هو الاختيار المناسب – وبعد ذلك سيتم طلبها لك، وإذا أردت أن تعرف كيفية العناية بها وتشكيلها وتمشيها فسوف تجد النصيحة، إذا لم تعجبك الباروكة عند تجربتها يمكنك تغييرها .

نمو الشعر ثانية:

ومن الأخبار السعيدة أن شعرك المتساقط قد ينمو ثانية في خلال ستة إلى عشرة أسابيع بعد الزراعة، وسوف تلاحظ نمو الشعر الجديد وقد تجد أن هناك اختلاف من حيث نوع الشعر ولونه – مبدئياً سيكون مموجاً وسميكاً وغامقاً – وهذه الاختلافات قد تتغير عندما يطول الشعر.

## الخطوة الثانية

### تجهيزك للزراعة

عادة عندما يتم تحويلك إلى المستشفى للزراعة سوف تبدأ في تهيئة نفسك معنوياً ونفسياً للزراعة، وهناك أشياء لا بد من عملها يترتب عليها عمل عدة زيارات إلى المستشفى إلى أن يتم دخولك.

الموضوعات التي سنتناولها في هذه المرحلة

الإقرار بالموافقة على العلاج

- موعد عيادة الإنجاب
- موعد عيادة الأسنان
- موعد عيادة ما قبل الزراعة
- فحوصات ما قبل الزراعة – فحص نخاع العظام – تحاليل الدم
- فحص البول عن طريق تجميده لمدة 24 ساعة أو فحص EDTA
- فحص وظائف الرئتين
- أشعة على الصدر وتخطيط القلب
- أشعة بالنظائر المشعة على القلب ( MUGA Scan )، وفحوصات بالموجات التلغزيونية على القلب ( ECHO scan )
- أشعة مقطعية ( ليست ضرورية لكل مريض )
- أشعة رنين مغناطيسي ( ليست ضرورية لكل مريض )
- أشعة نظائر مشعة للقلب ( PET ) ( ليست ضرورية لكل مريض )
- تركيب قسطرة وريديه ( هيكلان لاين ) – العناية بالقسطرة

### الإقرار بالموافقة على العلاج

طبقاً للقانون لا بد من توقيعك على إقرار مكتوب بالموافقة على العلاج وذلك قبل إجراء أي عملية فحوصات أو علاج.

الفريق الطبي سوف يوضح لك الخطورة والفوائد والبدائل قبل توقيعك على الإقرار، إذا لم تكن على دراية بأي شيء عن العلاج رجاءً لا تتردد في سؤال الطبيب مرة ثانية.

### موعد عيادة الإنجاب

إذا لم تتاح لك فرصة التحدث عن الإنجاب أو تريد الاستفسار عن الحلول المتاحة يمكنك سؤال الطبيب المعالج لترتيب الموعد المناسب، وقد تم شرح هذا بالتفصيل في المرحلة السابقة.

## موعد عيادة الأسنان

للاحتياط، كل المرضى لا بد لهم من عمل هذا الموعد للاطمئنان على سلامة الأسنان، إذا كانت لديك أي مشكلة بالأسنان ( خلع أو حشو ) لابد لك من معالجتها قبل دخولك المستشفى وإذا لم يتم عمل هذا فتلك الأسنان سوف تسبب لك مشكلة كبيرة من حيث حدوث الالتهاب، وفي حالة حدوث التهاب قد يترتب عليه نجاح عملية زراعة النخاع.

وكما هو معروف الأسنان في الأمور العادية قد تسبب بعض الأوجاع، ومن الممكن أن تلتهم وتؤدي إلى حدوث ( خراج ) وتسبب آلام شديدة وخروج الصديد، وهذه المشكلة ممكنة الحدوث وعلاجها في تلك الفترة صعب جداً خصوصاً للمرضى الذين يتعاطون أدوية لتثبيط المناعة، وخلع الأسنان في هذه المرحلة يكون خطراً حيث يكون عدد الصفائح الدموية قليل وإذا لم تتمكن من عمل موعد لزيارة طبيب الأسنان يمكنك التحدث مع الطبيب المعالج.

## موعد ما قبل الزراعة

بعض المرضى سيكون عندهم مواعيد طبية عديدة في المستشفى التي سيتم فيها الزراعة، بينما بعض المواعيد الطبية ستكون مرة واحدة أو مرتين، ويمكنك أخذ زوجتك أو صديقك أو قريبك معك وخصوصاً إذا كان سيقوم بدور ما في مراحل علاجك. إذا كان أخوك هو المتبرع سوف يتم تحديد موعد خاص به.

وعندما يكون لديك موعد ( أو مواعيد ) - نوع الزراعة التي سوف تتم لك والعلاج المقترح والفحوصات التي قد تحتاجها قبل الزراعة سيتم مناقشتها - وقد يتم إعطاؤك بعض المواعيد المبدئية للزراعة وسيتم التأكيد عليها قرب موعدها، وسوف يتم إخبارك عن نتيجة زراعة النخاع ويمكنك السؤال عن أي شيء.

## الفحوصات ما قبل الزراعة

يوجد هناك العديد من الفحوصات قبل الزراعة وهذه الفحوصات مهمة للتأكد من حالتك العامة ومناسبتها للزراعة.

جرات العلاج التي سوف تأخذها ستكون عالية والمهم هو التأكد من استجابة جسمك للعلاج وعلى هذا سيتم إجراء عدد من تحاليل الدم، وتفصيل هذه التحاليل سيتم توضيحها تباعاً وفي بعض الأحيان سيتم عمل التحاليل في يوم واحد في المستشفى أو مركز الزراعة وعلى كل حال بعض الأقسام تطلب منك الحضور أكثر من مرة لعمل كل التحاليل.

## فحص نخاع العظام

فحص نخاع العظم يتم عن طريق حقنة ذات سن رفيع في نخاع العظام وهذا يتم إجراءه تحت التخدير الموضعي وعن طريق الحقنة سيتم سحب كمية من نخاع العظام لصبغها وفحصها تحت الميكروسكوب، وبعد الفحوصات يتم إجراؤها على هذه العينات مثل تصنيف الخلايا وفحص الكروموسومات. عينة نخاع العظم الصلبة عادة يتم عملها في نفس الوقت وب نفس الطريقة التي يتم فيها أخذ سائل العظم وفيها يتم أخذ جزء بسيط من النخاع، نتيجة هذا الفحص قد تتأخر لمدة عشرة أيام ولكن ممكن أن تظهر بعد يومين أو ثلاثة، ومدة الفحص عشرة دقائق فقط.

## تحاليل الدم

- عدد الدم
- فصيلة الدم
- وظائف الكلى
- وظائف الكبد
- وظائف الغدة الدرقية
- تجلط الدم

- مستوى الحديد بالدم
- السكر في الدم
- الأجسام المناعية
- خلايا المناعة
- تحاليل الهرمونات
- بيتا أثين ميكروجلوبين
- لاكتيت دي هيدروجينات

## جمع البول على مدار 24 ساعة

هذا الفحص يعطينا فكرة عن وظيفة الكلى – لكي يتم عمل هذا سوف يتم إعطاؤك وعاء كبير لتجميع البول على مدار 24 ساعة – هذا الوعاء لا بد أن يحتوي على كمية من بودرة حامض البوريك لحفظ البول ( لا ترميها أتركها في الوعاء )، وأحسن وقت للبدء في جمع البول هو الصباح. للبدء في جمع البول ضع أول كمية بول في الحمام والباقي في الوعاء ومنذ هذه اللحظة ابدأ في تجميع البول في الوعاء الخاص – وفي نفس التوقيت الذي بدأت فيه تجميع البول توقف عن التجميع في اليوم التالي. وبعد هذا لا توجد هناك مدعاة لتجميع البول ولكن إذا نسيت أن تجمع البول في أي وقت حينما يطلب منك فلا بد أن تبدأ من جديد، ولا بد أن تحضر الوعاء ثانية إلى المستشفى بمجرد انتهاءك من تجميع البول حتى يتسنى للأطباء فحص البول عندها سيطلب منك إجراء بعض فحوصات الدم.

## فحص EDTA

للتقريب يعتبر هذا الفحص طريقة أخرى لفحص وظائف الكلى وهو لفحص إمكانية تجميع البول على مدار 24 ساعة إذا كانت النتائج منخفضة أو عند الحد الفاصل. وقبل البدء في الفحص يمكنك الأكل والشرب طبيعياً إذا لم يطلب منك غير ذلك، ولكي يمكنك عمل هذا الفحص يلزمك الذهاب إلى قسم الطب النووي في المستشفى، ولهذا الفحص سيتم إعطاؤك حقنة صبغة بمادة مشعة في ذراعك عن طريق الوريد وبعد ذلك سيتم أخذ أربع عينات من الدم بعد ساعتين وبعد أربع ساعات من الحقن وبعدها يتم عمل حسابات على ضوء تحاليل الدم، الحقن بالمادة المشعة لا يترتب عليه أي ضرر أو مضاعفات، ومن الضرورة إبلاغ فني الأشعة عما إذا نقل لك دم أو صفائح دموية في خلال 24 ساعة قبل الفحص.

## فحص وظائف الرئتين

وفيها يتم عمل تنفيس في ماكينة يتم عن طريقها معرفة مدى سعة الرئتين وكفاءة عملها وفي بعض الأحيان يتم أخذ عينة دم لتحديد مدى نسبة الأكسجين بالدم وبعض الفحوصات تتطلب المشي على جهاز كهربائي لذا يلزم ارتداء أحذية مريحة. إذا كنت تتعاطى البخاخ للمساعدة في التنفيس – جرب أن تأخذه قبل 4 ساعات من إجراء الفحص – حتى يتمكن الفني من معرفة مدى استفادتك من البخاخة في التنفس وبالطبع إذا أحسست بأنك لا تستطيع التنفس يمكنك استعمال البخاخة. وعند إجراء هذا الفحص لابد من إحضار قائمة بأسماء الأدوية التي تتعاطاها.

## أشعة الصدر العادية

هي أشعة بسيطة على الصدر للوقوف على حالة الصدر قبل البدء في العلاج. الفحص بأشعة النظائر المشعة على القلب ( ECHO Scan – MUGA Scan ) هذا الفحص مهم جداً لأنه يفحص وظائف قلبك، عادة تحتاج إلى فحص واحد فقط وليس اثنان، وقبل الفحص تستطيع الشرب وتناول الطعام ما لم يطلب غير ذلك.

## ميجا سكان ( MUGA Scan )

يتم عملها في قسم الطب النووي، ولعمل هذا الفحص سيتم حقنك في زراعك بمادة تحتوي على صبغة وبعد نصف ساعة يتم إعطاؤك الحقنة الثانية، وبعد الحقن تنتشر الصبغة في الدم ثم يتم أخذ عدة صور للقلب وفي نفس الوقت يتم تسجيل تخطيط القلب طبقاً للمجهود.

الفحص يتم إجراءه في خلال ساعة وبعدها يسمح لك بالذهاب إلى المنزل، والحقنة ليس لها أي أعراض جانبية. من المهم جداً أن تخبر فني الأشعة إذا كان قد نقل لك صفائح دموية في خلال 24 ساعة قبل هذا الفحص.

وفحص آخر يتم عن طريقه الوقوف على حالة القلب وهو فحص الإيكو ( ECHO Scan ) وفي هذا الفحص يطلب منك أن تخلع كل ملابسك التي تغطي الصدر وتستلقي على ظهرك على سرير الفحص، وسيضع الطبيب قليلاً من الجل على منطقة القلب وسوف يحرك جهاز الفحص حول منطقة القلب وهذا الجهاز ينقل الصور لتظهر حية على شاشة التلفزيون والطبيب سوف يكرر الفحص أكثر من مرة للوقوف على حالة القلب أثناء استلقائك على السرير، هذا الفحص لا يسبب الإحساس بالألم ولكن يطلب منك عدم الحركة أثناء الفحص.

## تخطيط القلب ( ECG )

فحص تخطيط القلب لتسجيل انقباضات وانبساطات القلب ويتم هذا عن طريق تركيب بعض الأسلاك عن طريق شريط لاصق على صدرك ويداك وأرجلك، وبعد ذلك يتم تشغيل الجهاز الذي سيسجل تخطيط على ورق مخصوص لذلك، وهذا الفحص يستغرق خمسة إلى عشرة دقائق.

## فحص الفيروسات

يتم أخذ عينه من كل المرضى لفحص الفيروسات قبل إجراء الزراعة، ويوجد عدد من الفيروسات التي تلعب دوراً كبيراً ومؤثراً في عملية الزراعة.

كل المرضى يتم فحصهم قبل حصاد الخلايا السليمة من المتبرع – إذا كان عندهم أحد هذه الفيروسات – على كل حال يوجد وقت كاف بين حصاد الخلايا والزراعة ومن الممكن إعادة الفحص ثانية. الفيروسات التي يتم فحصها:

( HIV 1+2, CMV, HTLV 1+2, Syphilis )

بعض المستشفيات قد تطلب إجراء فحوصات أخرى، نتائج هذه الفحوصات تظهر في خلال أيام. ويطلب منك إجراء بعض الفحوصات، وقبل إجراؤها سيطلب منك الموافقة وهي عادة ما تكون شفوية قبل البدء في الفحوصات.

إذا كانت لديك استفسارات أو أسئلة أو مخاوف من الفحوصات يمكنك سؤال القائم بالفحص قبل البدء فيه، إذا كانت لديك استفسارات لا تتردد في مناقشتها.

## فحص الأشعة المقطعية ( C.T. Scan )

قبل البدء في الزراعة سيتم عمل أشعة مقطعية – تصوير كمبيوترى وقطعي – وجهاز الفحص هو عبارة عن وحدة أشعة معقدة قادرة على تصوير صور مقطعية كشرائح للرأس وأجزاء الجسم المختلفة، وبعد ذلك يفحصها الكمبيوتر.

الطبيب سوف يطلب فحص جزء من جسمك مثل الصدر أو البطن وفي بعض الأحيان يطلب تصوير الجيوب الأنفية.

قد يطلب منك عدم الأكل أو الشرب قبل بدء الفحص بساعتين إلى أربع ساعات، وعند إجراء الأشعة سيطلب منك أن تستلقي على ظهرك على منضدة الأشعة وسيتم تعديل وضعك على المنضدة بواسطة فني الأشعة وسوف يتم تحريك المنضدة داخل جهاز الفحص لمدة قصيرة، قد تشعر بأنك محبوس وقد تسمع ضوضاء جهاز الفحص أثناء عمله.

لفحص الرقبة والصدر قد يطب منك أن تأخذ نفس عميق وتكتمه على فترات أثناء الفحص وقد يتم إعطاؤك حقنة بالوريد في ذراعك، وفيها يتم حقنك بمادة ملونة بعدها ستشعر بحرارة وفي بعض الأحيان تشعر بالقيء وعادة ما يزول أثره سريعاً.

قبل أشعة البطن والحوض، سيطلب منك أن تشرب سائل معين بطعم اليانسون مخفف في حوالي نصف لتر ماء، إذا كنت لا تحب طعم هذا الشراب يمكنك إضافة عصير الفواكه، هذا الشراب مهم جداً للحصول على صورة واضحة وسوف يتم إعطاؤك السائل في أكواب لتتناول الجرعة على مدار ساعة قبل البدء في الفحص. لفحص الحوض فقط، سوف تحتاج إلى كمية بسيطة من نفس السائل المذكور سابقاً وسيتم إعطاؤك هذا السائل عن طريق أنبوب دقيق من خلال الشرج، للسيدات ينصح بوضع فوطة صحية. الفحص بسيط وتحتاج إلى وقت قليل ولكن التحضير وتجهيز المريض قد يحتاج إلى وقت أطول.

## **أشعة بيت ( PET Scan )**

أشعة بيت وهي عبارة عن نوع آخر من الفحص يتم عن طريق حقنك بصبغة لا تؤذيك وذلك لتوضيح المناطق المراد فحصها، وبواسطة كاميرا خاصة يتم التقاط الصور، الفحص يتم في خلال نصف ساعة.

## **أشعة الرنين المغناطيسي ( MRI )**

تستخدم هذه الأشعة كبديل للأشعة المقطعية ( C.T. Scan )، وتتم عن طريق موجات مغناطيسية عكس الأشعة المقطعية التي تعتمد على الأشعة العادية للتقاط الصور التي يتم تحليلها بواسطة الكمبيوتر، سيطلب منك ترك أي أشياء معدنية مثل المجوهرات والنقود والمفاتيح.

إذا كنت من الذين يستخدمون منظم دقات القلب الكهربائي، هذه الأشعة ليست مناسبة لك حيث أنها تعتمد على مجال مغناطيسي قوي.

الفحص يستمر لمدة ساعة ويمكنك الأكل والشرب قبل الفحص، وفي بعض الأحيان يطلب إعطاؤك حقنة صبغية في الوريد بذراعك للحصول على صورة واضحة، وسيتم أخذ الصور عن طريق وضعك على منضدة ستتحرك بك داخل الجهاز لمدة قصيرة قد تشعر خلالها بالحبس. هذا الفحص لا يسبب ألم ولا يسبب أي أعراض جانبية.

## **تركيب قسطرة وريدية مركزية**

أثناء الزراعة ستحتاج إلى نقل دم ومحاليل ومكونات الدم بكميات كبيرة ومن الصعب جداً الاعتماد على الأوردة الخارجية في هذا العلاج، ولذا قبل البدء بالزراعة سيتم تركيب نوع خاص من القسطرة – إذا لم يتم تركيبها لك بعد – ويتم تركيبها جراحياً ومن الممكن أن يتم تركيبها في غرفة العمليات تحت التخدير الكلي أو في قسم الأشعة تحت التخدير الموضعي، وكل مستشفى تفضل طريقتها الخاصة في التركيب، وأيضاً لكل مستشفى قسطرتها المفضلة و ( هيكلان لاين ) يعتبر من الأنواع الكثيرة الاستخدام، وقد تسمع أسماء أخرى مثل ( جروس هونج ). يوجد بعض الخطورة في هذه العملية وهي بنسبة صغيرة ولكن يجب أن تكون على دراية بها قبل توقيعك على الموافقة وهي:

التهاب الرئتين وضمور الرئة.

- نزيف
- التهاب

الطبيب سوف يتحدث معك بالتفصيل قبل توقيعك بالموافقة على العلاج وإذا كانت لديك تساؤلات لا تتردد في طرحها.

القسطرة تمر من تحت الجلد وطرف القسطرة يتم تركيبه في إحدى الأوردة الكبيرة المؤدية إلى القلب والطرف الآخر يخرج من جلد الصدر – خمسة أو عشرة سنتيمترات تحت عظمة الترقوة – القسطرة تكون مربوطة وسمك القسطرة مثل سمك أنبوبة القلم الجاف، وهي مصنوعة من مادة مرنة تلتوي بدون أن تتكسر، ولأن القسطرة متصلة بوريد كبير فالمحاليل التي سيتم أخذها عن طريقها ستنتقل إلى تيار الدم مباشرة.

كمية المحاليل الكبيرة أو الصغيرة ممكن إعطاؤها بأمان من خلال القسطرة، والقسطرة ممكن استخدامها أيضا لأخذ عينات الدم لإجراء الفحوصات وهذا يعني أنك بمجرد تركيب القسطرة سوف لا تعاني من الوخز بالإبر لأخذ عينات الدم أو إعطاء محاليل وريدية.  
بعض النصائح للحفاظ على سلامة القسطرة:

تأكد من أن القسطرة ملتصقة باللاصق حتى لا تكون سهلة الخلع.

• نفذ تعليمات تنظيف القسطرة تماماً كما سيوضح لك.

إذا حدث لا قدر الله الأشياء التالية اتصل بالمستشفى ضرورياً طوال 24 ساعة:

إذا أحسست برعشة في أي وقت بعد تنظيف القسطرة.

• إذا كانت المنطقة حول القسطرة حمراء أو خرج منها صديد أو دم.

• إذا لاحظت أن طرف القسطرة أطول من المعتاد.

• إذا لاحظت وجود تشققات أو تجريح في القسطرة.

• إذا لاحظت خروج الدم من القسطرة بصعوبة أكثر من المعتاد مع أنك تنظفها، فإنه دليل على أنها مسدودة.

• إذا وجدت صعوبة في تنظيف القسطرة بواسطة المحلول فهذا دليل على انسداد القسطرة.

• إذا لاحظت ورم في ذراعك أو رقبته أو وجهك.

الأشياء الواجب عملها والأشياء التي لا يجب عملها للعناية بالقسطرة.

هناك أشياء يجب عملها:

بدل اللاصق حول القسطرة بعد الاستحمام.

• غير اللاصق مرتين أسبوعياً على الأقل.

• راقب أي تغيير في الجلد حول القسطرة يومياً من حيث الاحمرار أو وجود صديد أو دم.

• نظف القسطرة بالمحلول الملحي أو بالمحلول الملحي المضاف إليه هيبارين ثلاث مرات أسبوعياً.

• غير السدادة بعد كل تنظيف ( لا تحتاج إلى ذلك إذا كنت تستخدم الجهاز المغلق مثل بيوفيكيتورس الأخضر ).

وهناك أشياء لا يجب عملها:

لا تنظف القسطرة بأشياء لا توصف لك.

• لا تترك القسطرة من غير غطاء لاصق ما لم ينصحك طبيب الجلدية.

• إذا كانت اللاصقة تسبب لك ألماً في الجلد اتصل بالطبيب المعالج فوراً ولا تقوم بأي تنظيف.

• لا تقوم بتنظيف القسطرة بدون ارتداء قفازات طبية.

• لا تسبح في حمام السباحة ( المسابح ) مادامت القسطرة موجودة.

للاستفسار

إذا كان لديك أي سؤال عن القسطرة من ناحية العناية بها سواء بنفسك أو بمساعدة أي شخص آخر، الممرضة الموجودة في عيادة الحي أو المستشفى سوف تجيبك عن تساؤلاتك.

## الخطوة الثالثة

### العلاج المرحلي

في الصفحات التالية سوف نشرح ماذا سيحدث لك أثناء دخولك المستشفى للعلاج. الموضوعات التي سنناقشها في هذه المرحلة: الأشياء التي ستأخذها إلى المستشفى.

- العلاج المرحلي.
- العناية بالفم.
- الأعراض الجانبية المتوقعة

\* القيء والغثيان

\* تغيرات في طبيعة الأمعاء

\* تغيرات في الطعم والرائحة

\* الإحساس بالألم والتعب

\* زيادة السوائل

\* فقدان الوزن

\* أشياء أخرى

### الأشياء التي تأخذها إلى المستشفى

عندما تذهب إلى المستشفى لإجراء الزراعة يستحين أخذ أمتعتك الشخصية كالصور المفضلة لعائلتك، كتب، أبرة التريكو، المسجل الشخصي أو مشغل القرص المدمج ومن الممكن أخذ مخدمك وغطائك طالما أنه يوجد شخص سيقوم بغسلهم باستمرار.

وأيضاً ربما تحتاج بعض الأشياء الخاصة كغطاء السرير ولباس النوم وأدوات غسيل الوجه والعناية بالأسنان. قد تحتاج إلى الاتصال بالمستشفى قبل دخولك لمعرفة توافر التلفزيون أو الفيديو في غرفتك، مع مراعاة أن غرفتك في وحدة زراعة نخاع العظام ستكون صغيرة ويجب أن نعطي الفريق المعالج رؤيتك وحرية الحركة في هذه الغرفة من بين الأشياء الموجودة.

### العلاج المرحلي

قبل البدء في العلاج لابد من معالجة نخاعك والجهاز المناعي للتحضير لاستقبال الخلايا الجديدة. العلاج الكيماوي أو الإشعاعي أو كلاهما يطلق عليها العلاج المرحلي، ليس بالضرورة إعطاء العلاج الإشعاعي لكل مريض (العلاج الإشعاعي على كامل الجسم سوف يتم توضيحه في نهاية الكتاب).

وعلى العكس فكل المرضى سوف يحصلون على العلاج الكيماوي ويمكن أخذه عن طريق حبوب أو عن طريق الحقن الوريدي طبقاً لنظام العلاج الخاص بك.

العلاج عن طريق الحقن الوريدي يتم عن طريق القسطرة الوريدية ( هيكلان لاين )، إما عن طريق عبوة متصلة بالقسطرة ويتم تنقيط العلاج الكيماوي خلال ساعة واحدة أو عدة ساعات أو عن طريق الحقن ( التسريب ) خلال عدة دقائق بواسطة الممرضة.

في اليوم التالي لدخولك المستشفى ستبدأ في العلاج المرحلي ويستغرق هذا العلاج ما بين خمسة إلى عشرة أيام اعتماداً على نظام العلاج ونوع الزراعة.

عند الانتهاء من العلاج المرحلي ستبدأ في الزراعة، وكيفية الزراعة سيتم شرحها ضمن الخطوة الخامسة.

### العناية بالفم

عندما تبدأ بالعلاج المرحلي سوف يتم إعطاؤك بعض الأشياء لاستخدامها لتساعدك على الحماية من تعرضك للالتهابات الفم، فمعظم التهابات الفم يكون سببها بكتيريا أو فطريات.

الأشياء التي تستخدم للعناية بالفم:

- مضمضة تحتوي على مضاد حيوي
- مضمضة تحتوي على محلول مضاد للفطريات
- مستحلب مضاد للفطريات يذوب في الفم

هذه الأشياء لأبد من استخدامها بانتظام خلال اليوم أربع مرات على الأقل، وإذا عانيت من مشاكل في العناية بالفم أبلغ الممرضة فوراً.

## الأعراض الجانبية المتوقعة

### القيء والغثيان

كان هناك ارتباط وثيق بين القيء والغثيان والعلاج الكيماوي لمدة طويلة ولكن بفضل تطور البحث أصبح القيء والغثيان أقل حدة مما كان عليه من قبل. عندما تبدأ في العلاج بوصف لك مضاد للإقياء والغثيان لمنع حدوث القيء وهو عبارة عن حبوب أو حقن. وإذا أحسست بالقيء أو الغثيان من الممكن تغيير الدواء المضاد إلى نوع آخر حيث يوجد عدة بدائل وغالباً سيكون هناك بديل مناسب لك. إن استخدام بعض المهدئات البسيطة ستساعدك في التغلب على القيء ومن الممكن إعطاؤها لك عن طريق الحقن الوريدي.

### التغيرات التي تطرأ على طبيعة الأمعاء

من الأعراض الجانبية للعلاج الكيماوي تغيرات تحدث للأمعاء مثل الإسهال وتكون أثناء وبعد العلاج. إذا كنت تعاني من الإسهال سيطلب منك إحضار عينة من البراز لفحصها في المختبر لبحث ما إذا كان هناك التهاب من عدمه، ولا بد لك من تناول الكثير من السوائل أو قد تحتاج إلى محاليل عن طريق الوريد أو حبوب لتقليل عدد مرات الذهاب للحمام. إذا شعرت بالإمساك اتصل بالطبيب أو الممرضة حيث سيوصف لك بعض المليينات أو المسهلات للمساعدة في التبرز، والإمساك قد يسبب بعض المضايقات لذا ابلغ الممرضة أو الطبيب لتغيير نوع المسهلات حتى تشعر بالراحة.

### تغير الإحساس بالطعم والرائحة

العلاج الكيماوي والإشعاعي له تأثير كبير في تغير الطعم والرائحة، قد تسبب لك بعض الأطعمة وروائحها المضايقات مما يجعلك تضيف السكر إلى الحلو والملح إلى الأشياء المالحة، وقد تجد أن الأطعمة الباردة ذات طعم أفضل من الساخنة، لا تنزعج فإنها فترة مؤقتة وبعدها سيرجع كل شيء إلى طبيعته ولكن ستستغرق بعض الوقت.

### التعب والإجهاد

العلاج المرحلي قد يسبب التعب والإجهاد، لا تنزعج كثيراً فبعد الأيام الأولى للعلاج قد تجد أنك تنام أكثر من اللازم خاصة بالنهار. العلاج الكثيف والإجهاد النفسي لوجودك بالمستشفى لهما انعكاس كبير على صحتك، أيضاً قد تلاحظ فقدان القدرة على التركيز وتغيير في نظام النوم والراحة.

### زيادة السوائل

أثناء العلاج المرحلي قد تجد أنك تزداد في الوزن، وهذا عادة ما يكون نتيجة تراكم السوائل أثناء العلاج الكيماوي، وهذه الزيادة في السوائل عادة ما تزول باستعمال بعض الأدوية المساعدة على إدرار البول، وهذه الأدوية تعطى عن طريق الحقن الوريدي - القسطرة المركزية ( هيكلمان لاين ) - أو عن طريق الحبوب حيث يبدأ مفعول الدواء بعد نصف ساعة إلى ساعة من أخذه وينتهي مفعوله بعد أربع إلى ست ساعات من أخذ الدواء.

## فقدان الوزن

إنه من الطبيعي أن تفقد وزنك عندما لا تأكل، بالرغم من أن فقدان الوزن يكون غير ملحوظ في أثناء العلاج المرحلي، قد تشعر بفقدان الشهية وقد يكون مفيداً تتأولك وجبات بسيطة في أوقات متفرقة بالإضافة إلى تناول بعض المشروبات المغذية عند كل وجبة.

قد تحتاج إلى استشارة أخصائي التغذية لمساعدتك، وهناك احتمال سرعة إعطائك مغذيات إذا فقدت 10% من وزنك قبل البدء في العلاج أو إذا لم يحدث تحسن في شهيتك.

التغذية عن طريق أنبوب من الأنف إلى المعدة أو التغذية المباشرة عادة ما تكونان السبيل إلى تعويض فقدانك لوزنك.

التغذية عن طريق الأنف تتم عن طريق أنبوبة رفيعة تدخل عن طريق الأنف إلى المعدة وعن طريقها يمكن إعطاء الوجبات باستمرار أو على فترات متقطعة، يمكن للمريض خلالها تناول بعض الأطعمة.

- التغذية المباشرة تكون عن طريق القسطرة المركزية، وفيها ستحصل على 2.5 لتر من المحلول الفيتامينات و السعرات الحرارية والمغذيات التي تحتاجها، يرشح هذا المحلول خلال 4 ساعة وهو عادة يساعد على تقليل فقدان الوزن أو عدم فقدان الوزن، وإذا رغبت في تناول الطعام أثناء التغذية المباشرة لا تتردد في تناول الطعام، والتغذية المباشرة ككل شيء له سلبياته وحيث أنها تحتوى على المغذيات فلذا قد تجلب البكتيريا و 2.5 لتر من المحلول يعتبر كمية كبيرة يومياً وذلك بالإضافة إلى المضاد الحيوي والسوائل الأخرى.

وكما هو موضح فإن احتياجات كل مريض للأدوية مهمة جداً

## الأشياء الأخرى

هناك بعض الأشياء قد تشعر بها حينما تدخل المستشفى لإجراء الزراعة مثل احتياجك إلى أن تعتمد على أحد خلال تواجدك في المستشفى، ومن الصعب الاعتماد على نفسك أثناء تواجدك بالمستشفى خصوصاً عندما تشعر بعدم الراحة ومن الطبيعي أن تشعر بأنك لا تستطيع عمل شيء بنفسك لفترة بسيطة أو لعدة أيام. ينصح دائماً بأن لا ترتبط بأية مواعيد مع الزوار وعادة أفراد الأسرة أو الزوجة يرحبون بقضاء الأمسيات معك حتى تنام، بعض الزوار يكون غير مرغوب فيهم ونرجو إعلام الممرضات لعمل اللازم.

## الخطوة الرابعة

### الزراعة

الآن انتهى الإعداد للزراعة وحين موعد زراعة خلايا مولدات خلايا الدم.

الموضوعات التي سنتناولها في هذه الخطوة:

الزراعة

- قبل إعطاء الزراعة
- إعطاؤك الخلايا
- بعد إعطاؤك الخلايا

### الزراعة

أهم يوم في حياتك هو يوم الزراعة حيث أنه يعتبر بداية جديدة لك. ويعتبر هذا يوم الصفر ومن هنا يبدأ العد، بمعنى أن اليوم التالي للزراعة سيكون اليوم الأول وهكذا. سيتم حقنك بالخلايا من القسطرة المركزية ( هيكلان لاين ) بنفس طريقة نقل الدم. لقد طال انتظار وقت الزراعة وهذا اليوم هو أهم يوم، بمعنى أنه من هنا ستبدأ رحلة الشفاء، بالرغم من أنها طويلة ولكن إذا احتجت إلى مساعدة سنتلقاها في الحال.

### قبل إعطاء الزراعة

قبل الزراعة مباشرة سوف تقوم الممرضة بإعطائك بعض الأدوية عن طريق القسطرة المركزية ( هيكلان لاين ) وأيضا المحلول الملحي. الأدوية عبارة عن مضاد للقيء وقليل من الكورتيزونات لمنع حدوث تفاعلات الحساسية أثناء الزراعة، كما ستقوم الممرضة بقياس الحرارة والنبض والضغط باستمرار.

### إعطاؤك الخلايا

حقن الخلايا سهل جداً حيث أنه لا يأخذ أكثر من نصف ساعة. مدة الزراعة تعتمد على عدد الأكياس التي يتم إعطاؤها لك، يتوقف عدد الأكياس على الطريقة التي تم بها جمع الخلايا فإذا كان تجميع الخلايا تم على أكثر من مرة فهذا يزيد من عدد الأكياس وإذا كان عدد الأكياس كبيراً ستتم الزراعة على مرحلتين ( يومان ). جمع الخلايا ( الحصاد ) من العظم مباشرة يعطي حوالي لتر إلى لتر ونصف والخلايا الناتجة تحتوي على عدد كبير من كريات الدم الحمراء، إذا كان المتبرع يختلف عن المريض في فصيلة الدم فسيتم إزالة كريات الدم الحمراء وإعطاؤك الباقي من الدم ويكون حوالي من 80 إلى 100 مليليلتر، سيحقن في كيس واحد. أما إذا تم تجميد الخلايا سيتم إزالة الكريات الحمراء وستأخذ أكثر من كيس. وإذا تم إعطاؤك الخلايا طازجة وبدون إزالة أي شيء منها فستستغرق العملية أربعة إلى ستة ساعات لإتمام الزراعة.

وقد تأخذ الخلايا من المتبرع عن طريق الدم في يوم واحد وسيكون عدد الأكياس التي نحصل عليها من المتبرع حوالي اثنان أو ثلاثة أكياس، كل كيس يحتوي على 90 إلى 100 مليليلتر، أما إذا تم الحصول على الخلايا من المريض نفسه فسيكون المتوقع كيس واحد.

إذا تم الحصول على الخلايا من متبرع بدون تجميد فسيتم تجميع الخلايا على يومين والناتج يكون حوالي أربعة إلى ستة أكياس تحتوي على 90 إلى 100 ملليتر.

نخاع العظام والخلايا التي تم إنتاجها وتم حفظها يتم إضافة مادة حافظة لها، لذا تجميد الخلايا لا يسبب أي تلف لها والمادة الحافظة لها رائحة تشبه رائحة الذرة المغلية، قد لا تستطيع تذوق طعمها على الإطلاق ولكن أقاربك والزوار قد يعلقون على هذه الرائحة.

وهذه المادة الحافظة سوف يتم التخلص منها عن طريق الجلد والبول مثلما يحدث للثوم، وعلى مدار 24 ساعة من الزراعة.

## **بعد إعطائك الخلايا**

بعد الزراعة سوف تقوم الممرضة بتنظيف القسطرة وإزالة أنبوبة التوصيل إلى القسطرة وسوف تقوم بملاحظتك والتأكد من الانتهاء من عملية الزراعة.

## **الخطوة الخامسة**

### **انتظار نتيجة الزراعة**

وفي هذه المرحلة سوف تدخل الخلايا إلى نخاع العظام وتبدأ في النمو والنضج حتى تصبح من خلايا الدم وهذا ما يطلق عليه الطعم.

نتيجة الزراعة ( الطعم ) تبدأ بالظهور ثاني أو ثالث أسبوع بعد الزراعة وفي بعض الأحيان تأخذ فترة أطول، وزيادة عدد كرات الدم البيضاء هو أول دليل على النجاح وهذه الزيادة في بعض الأحيان قد تكون غير منتظمة، لا تنزعج إذا زادت أو قلت في هذه المرحلة المبدئية.

أثناء فترة انتظار تحسن عدد كريات الدم البيضاء لا بد من متابعة العدد باهتمام، وسوف يتم نقل الدم والصفائح إليك بشكل دوري حسب الحاجة وذلك حتى يستطيع جسمك أن ينتج الدم بمفرده.

قد تحتاج إلى نقل دم مرتين أسبوعياً والصفائح الدموية حوالي 3 مرات أسبوعياً وفي بعض الأحيان تزيد هذه المرات حين الحاجة وخصوصاً في حالة حدوث التهاب.

بعض الموضوعات التي ستناقش في هذه المرحلة:

عزل المريض لحمايته.

- الأدوية.
- الالتهابات.
- ( CMV ) سيتو ميجالو فيروس.
- عوامل النمو
- التهاب الأغشية المخاطية – العناية بالفم.
- انسداد الأوردة ومرض ( VOD )
- مشاكل الكلي.
- رفض الزراعة.
- التعب والإرهاق.

- عدم القدرة على الحركة.
- التكيف مع الزراعة.

## عزل المريض

في هذا التوقيت تكون مناعتك ضد الأمراض ضعيفة ولذا يجب أن تحرص على أن تعزل نفسك عن الناس لحمايتك من الإصابة بالأمراض عن طريق ممرضة تمنع الزيارة مثلاً.  
طرق عزل المريض تختلف من مستشفى لآخر ولكن في أغلب المستشفيات يتم تخصيص غرفة مستقلة لك ذات باب مغلق دائماً.

يسمع لك باستقبال الزوار مع مراعاة الشروط التي سنذكرها لاحقاً وعادة الغرفة تحتوي على جهاز للتهوية خاص سينقي الهواء داخل الغرفة ويقلل من الميكروبات الموجودة في الهواء.  
حينما ينخفض عدد كريات الدم البيضاء ستبدأ فترة عزلك وحمايتك، دائماً تبدأ مع قرب موعد الزراعة.  
خروجك من الغرفة يكون للضرورة، فقط عندما تذهب للأشعة حيث ستتم في غرفة الأشعة وهي أمان، ويمكنك التحرك داخل الغرفة ( غرفة في المستشفى ) كما يحلو لك، ولا بد من ممارسة بعض الرياضة والمشي إلى الحمام اعتماداً على نفسك وليس على العكاز أو الكرسي المتحرك، حيث تكون نشيطاً باستمرار.

هناك بعض الإرشادات للمرضى:

### الزوار

ليس معنى العزل هو حبس المريض ولكن معرفة وقت الزيارة من الممرضة المسؤولة عن القسم، في كل قسم عادة يكون مسموح للزيارة في أي وقت وبعض الأقسام تضع بعض القيود، رجاءاً تذكر دائماً أنك في مستشفى وأحياناً تكون موعد زيارة الطبيب أو الممرضة ويستحسن عدم وجود زيارة أثناء مرور الطبيب.  
يستحسن أن لا يزيد عدد الزوار عن اثنين أو ثلاثة على الأكثر حيث أن الغرفة صغيرة وازدحام الغرفة قد يؤدي إلى زيادة نسبة حدوث التهابات.

كل وحدة لها إرشاداتها من حيث اصطحاب الأطفال والرضع وإذا سمح لهم بالزيارة فالأولى لأولادك فقط.  
وهناك بعض الملحوظات أثناء الزيارة بالنسبة للأطفال، إذا كانوا في مرحلة أخذ التطعيمات أخبر أحد أفراد الفريق المشرف على علاجك.

قبل البدء في الزراعة يستحسن أن تخبر مدرس الأولاد عن طبيعة العلاج حتى يحموهم من أي أمراض أو عدوى فيروسية مثل الحصبة أو الجدري قد يتعرض لها الأولاد.  
على العموم لا يسمح بالزيارة لمن يعرف أنهم مرضى أو مخالطين لمريض حتى يشفوا تماماً حتى لا يكونوا عرضة لانتشار أي التهاب.  
إذا شككت في شيء أسأل الممرضة.

الزوار لا يسمح لهم بزيارة مرضى آخرين حتى لا يصابوا بأي مرض، فلا يسمح لأي زائر له صلة بمريض بالزيارة إلا بعد استشارة الممرضة أو الطبيب.

إذا كانوا – الزوار – مخالطين لمريض مصاب بالحصبة أو الجدري أو البرد أو السعال لا يسمح لهم مطلقاً بالزيارة، وقبل حضورهم بلغ الممرضة بمنعهم من الدخول.

### غسل الأيدي

أهم شيء في الحماية هو العناية بطهارة اليد فالطبيب والممرضة سيغسلون أيديهم بصابون يحتوي على مضاد حيوي ( موجود داخل الغرفة ) وبعدها سيغسلون أيديهم بالكحول قبل أن يدخلوا لزيارتك وعلى الزوار إتباع هذه الطريقة.

### الملابس

على الزوار خلع المعاطف وتركها خارج الغرفة في المكان المخصص قبل الدخول.

### الزهور والنباتات

لا يسمح بدخولها إلى المريض حيث أنها تساعد على انتشار أي مرض، إذا حضر أحد أصدقائك أو عائلتك بعض الزهور – أو يريد إرسالها – فيفضل الزهور الصناعية.

## الفواكه الطازجة

لا يسمح بالاحتفاظ بها داخل الغرفة حيث أن القشرة الخارجية تحتوي على بكتيريا أو فطريات قد تسبب مشاكل، خاصة عندما يكون عدد كريات الدم البيضاء قليل والمناعة قليلة. على كل حال تناول الفواكه التي تقشر بسهولة مثل الموز.

## الأدوية

يوجد العديد من الأدوية ستساعدك أثناء الزراعة، معظمهم يؤخذ في صورة حبوب أو كبسولات مبدئياً، وبعد ذلك يتم عن طريق التقطير الوريدي أو الحقن المباشر إذا لم تعد تستطيع أخذ الحبوب. وبعض هذه الحبوب للسيطرة على الأعراض مثل الميل للقيء أو الإسهال. عندما يكون عدد الكريات البيضاء منخفضاً قد تحتاج إلى حماية نفسك من الأمراض التي قد تنتج عن البكتيريا الموجودة داخل جسمك باستمرار عن طريق أخذ المضادات الحيوية وهو علاج وقائي. في الأحوال العادية هذه البكتيريا لا تسبب أي ضرر ولكن في حالة ضعف الجهاز المناعي قد تسبب أمراض. وقد تحتاج أيضاً إلى مضادات الفيروسات للحماية من أي عدوى فيروسية، المضادات الحيوية ومضادات الفيروسات جزء مهم جداً في العلاج. بالرغم من تناول أدوية وقائية لمنع حدوث مرض ما، ففي أحد مراحل العلاج قد تتعرض للإصابة بإحدى أنواع الالتهابات، سيتم شرح هذه النقطة لاحقاً.

## الالتهابات

الالتهابات عادة ما تكون من توابع زراعة نخاع، وهي تنتج عادة بسبب انخفاض عدد كريات الدم البيضاء والجهاز المناعي، ويعد ارتفاع الحرارة أهم علامات الالتهابات ولذا سيتم فحص الحرارة باستمرار بالإضافة للنبض وضغط الدم بالأخص حينما تكون عدد كريات الدم البيضاء منخفضة. بعض المرضى يظهر عليهم أعراض مثل الرعشة والإحساس بالبرد قبل ارتفاع الحرارة، إذا ظهرت عليك هذه الأعراض أخبر الممرضة بسرعة. في بعض الأحيان الالتهاب قد يسبب انخفاض في ضغط الدم، إذا حدث هذا ستعطى محاليل إضافية وقد تحتاج إلى أدوية للمساعدة في رفع الضغط للمعدل الطبيعي. الأدوية المستخدمة في التغلب على الالتهابات يطلق عليها المضادات الحيوية ومضادات الفيروسات ومضادات الفطريات.

في بعض الأحيان يتأثر الكبد أو الكلى من هذه الأدوية ولذا سيتم الاعتناء بفحص هذه الأعضاء للتأكد من صحتها، عندما ترتفع حرارتك سوف يفحصك الطبيب ويعطيك مضادات حيوية عن طريق الوريد، قد تعطى لك عن طريق القسطرة المركزية ( هيكلان لاين ) وقد يطلب الطبيب عمل أشعة عادية على الصدر وسيأخذ عينة من الدم عن طريق الوريد في ذراعك لفحصها بالإضافة إلى ذلك ستقوم الممرضة باختبار الدم من القسطرة المركزية بأخذ عينة من كل أنبوبة وترسلها إلى المعمل لزرعها ومعرفة سبب الحرارة، وقد تعطيك الممرضة حبوب الباراسيتامول وهي حبوب خافضة للحرارة وقد تشعر بالتحسن حتى يبدأ المضاد الحيوي في عمله وسيتم فحص البول أو البراز لمعرفة سبب الالتهاب، ليس من الطبيعي أن لا يجد المعمل سبباً للالتهاب بالرغم من ظهور الأعراض عليك ولذا ستعطى مضادات حيوية واسعة المجال لمعالجة أي التهاب وهي قادرة على قتل العديد من الميكروبات حتى يتم معرفة الميكروب المسبب للالتهاب أو حتى تعود الحرارة إلى طبيعتها، إذا لم تنخفض الحرارة في خلال 24 إلى 48 ساعة سيعاد إجراء التحاليل مرة ثانية وتغيير المضاد الحيوي. عندما تختفي أعراض الالتهابات والحرارة سيتم وقف المضاد الحيوي، أنه من الطبيعي حدوث ارتفاع الحرارة المتكرر وكذلك أخذ المضادات أثناء فترة الزراعة.

كل أسبوع سيتم فحص الدم من فيروس ( CMV ) للمريض الذي حصل على الزراعة سواء حصل عليها من أولاده أو من متبرع، حيث أن هذا الفيروس قد يوجد ولا يسبب ظهور أعراض. الناس والزوار قد يكونوا سبباً مباشراً في الإصابة بالالتهابات ولذا فغسل الأيدي يلعب دوراً هاماً في وقف انتشار الالتهابات والأمراض.

## فيروس (CMV).

هو من الفيروسات التي تسبب التهاباً في أي مكان في الجسم ولكن الرئة تكون أكثر عرضة لذلك ويسبب التهاباً رئوياً، وطبقاً للإحصائيات فإنه 50% من الناس الذين يتعرضون له (CMV)، ولذا يعتبروا حاملين المرض. في الأحوال العادية فإن هذا الفيروس يسبب أعراضاً مثل البرد. إذا كان الجهاز المناعي ضعيفاً فالتعرض لهذا الفيروس خطيراً حيث أنه قد ينشط، ولذا سيفحص الدم بصفة دورية وخصوصاً الحاصلين على نخاع من متبرع في أول شهور عقب الزراعة للوقوف على نشاط الفيروس في الدم، وسوف يتم إعلامك إذا لوحظ وجود نشاط لهذا الفيروس.

## عوامل النمو

هي أدوية تساعد على تقبل الزراعة، وهي عبارة عن هرمونات تتحكم في إنتاج كريات الدم البيضاء، وأعراضها الجانبية محدودة ولا تؤثر على الانتكاس. وإذا لم تعطى هذه الأدوية سينخفض عدد كريات الدم البيضاء وعندما تستعيد كريات الدم البيضاء نشاطها بعد فترة سيتم سحب الأدوية.

## التهاب الخلايا المخاطية

يلاحظ غالبية المرضى حدوث تغيرات في الفم والبطن وسبب هذا أدوية العلاج الكيماوي والتي تقتل الخلايا المصابة بالمرض وكذلك خلايا النخاع العظمي والشعر وكذلك الخلايا المبطنة للفم والجهاز العظمي، وهذا يحدث بعد يومان من الزراعة وقد يحدث مبكراً عن ذلك. هذه التغيرات يطلق عليها التهاب الخلايا المخاطية وهي ناتجة عن العلاج وقد تحدث أيضاً من الأدوية التي تأخذها لتنشيط الجهاز المناعي. نوع العلاج ونوع الزراعة يتحكمان في درجة الإصابة المتوقعة، فكلما أشد العلاج وكان قوياً كلما ظهر التهاب الخلايا المخاطية بصورة أوضح. وللأسف الشديد فهي غالباً تكون بسيطة أو متوسطة للمرضى الحاصلين على الزراعة من نخاعهم أو الذين حصلوا على الزراعة البسيطة (الميني ترانسبلانت)، أما الإصابة المتوسطة والشديدة تكون من نصيب الحاصلين على الزراعة من متبرع أو الذين عولجوا بالعلاج الإشعاعي لكامل الجسم. عند بدأ الإصابة بالتهاب الخلايا المخاطية سوف تلاحظ أن الفم أصبح أبيض اللون وخشن عن المعتاد وأن اللعاب أصبح أكثر كثافة وقد تجد بعض الصعوبة في بلع اللعاب وما عليك إلا أن تخرجه في الحوض أو أخبر الممرضة لتريك طريقة التخلص منه عن طريق جهاز الشفط. وكما أن الفم سيتغير كذلك من الممكن أن يزيد الاحمرار ويلتهب وبعض الأحيان تتطور إلى قرحة مؤلمة. المناطق التي ستلتهب في الفم هي الخد من الداخل وجوانب اللسان وكذلك تحت اللسان وسقف الحلق. قد تحس ببعض الآلام في الحلق وقد تجد صعوبة في البلع وفي هذا الوقت لا تستطيع العناية بالفم ولذا يلزم الإعداد من الآن بالاهتمام بالفم حيث سيصعب الإصابة. إضافة إلى الأشياء التي تستعملها دائماً للعناية بالفم استخدام المجموعة الآتية:

- مضمضة مضاد حيوي
- محلول مضاد للفطريات
- مستحلب مضاد للفطريات

هناك العديد من الأشياء يمكنك عملها خلال اليوم تجعل الفم نظيفاً وأقل عرضة للالتهاب منها:

- 1) استخدم فرشاة ناعمة أو فرشاة الأطفال لتظلل أسنانك نظيفة، الفرشاة هي أحسن وسيلة لتنظيف الأسنان ولكن إذا كان فمك يؤلمك استعمل إسفنجة الفم.
- 2) استعمل مضمضة الفم التي تحتوي على مخدر موضعي.
- 3) مص مكعب ثلج.
- 4) اعتني بالشفهتين، قد تشعر بالجفاف أو تلاحظ تشقق، استعمل الفازلين أو زبدة الكاكاو.

5) قد تشعر بالجفاف في حلقك، فالسكر المغلي أو الأناناس قد يساعدانك، بدائل اللعاب الصناعية موجودة وبعض المرضى يستخدمونها على الوقت القصير.  
التهاب الخلايا المخاطية في المريء أو الجهاز الهضمي تظهر على شكل عدم الراحة وسوء الهضم وآلام وفي بعض الأحيان إسهال، إذا حدث هذا لا بد من إخبار الطبيب المعالج حتى تحصل على علاجك.

## الآلام

بعض المرضى قد يعانون من آلام مبرحة والتهاب الخلايا المخاطية وبعض الأوقات تحتاج إلى مسكنات. إن من المهم ملاحظة أن نوع الألم ليس سهل التغلب عليه بالمسكنات ولذا نستخدم مجموعة من الأدوية مثل الباراسيتامول أو نوع خاص من المضمضة أو المورفين، وطبعاً هناك طرق مختلفة لإعطائك الدواء عن طريق:

الفم – الحبوب أو الشراب

• موضعي – المضمضة أو المستحلب

• حقن بالوريد – المورفين غالباً أو الحقن الدائم في القسطرة المركزية أو ( PCA )

البي سي أيه ( PCA ) هو اختصار لكلمة معناها المريض هو الذي يتحكم في كمية المسكن، وهي عبارة عن مضخة تتصل بالقسطرة المركزية أو تحت الجلد ولها زر للتشغيل، عند التشغيل يسمح بمرور كمية قليلة من المورفين في القسطرة ومن الممكن ضبطها بالوقت، بمعنى أنه سوف تسمح المضخة بمرور كمية معينة من الدواء في وقت محدود لا علاقة لها بعدد الضغط على الزر.

وهي وسيلة جيدة للتحكم في الألم، حيث أن المريض يضغط على زر المضخة عند الإحساس بالألم، وعن طريقها يستخدم المريض أقل كمية من المسكنات إذا كانوا يستعملون هذا الجهاز كل الوقت.

أسأل الطبيب أو الممرضة لمعرفة أكثر عن هذا الجهاز.

إنه من المهم أن نعرف أن التهاب الفم مؤقت وسوف يشفى تماماً بمجرد ما تزول مدة انتظار النتيجة وتبدأ الخلايا الجديدة في عملها، ومع هذا قد يطول الوقت قليلاً.

العناية بالفم ضرورية جداً حتى تترتاح وتساعد على تقليل احتمال تعرضك للالتهاب وتساعد على سرعة شفاء فمك.

## انسداد الأوردة ومرض ( VOD )

هذا المرض يصيب الكبد حيث أن الدم الواصل إلى الكبد عن طريق الأوردة الصغيرة يتوقف، وهي مشكلة خطيرة قد تؤدي بالحياة.

أعراض هذه المشكلة هي اصفرار العين ( أبو صفار ) تورم وانتفاخ البطن وتجمع السوائل.

والـ ( VOD ) قد ينتج عن الأدوية الكثيرة في مرحلة انتظار عمل الخلايا المزروعة، وكلما كان العلاج الكيماوي قوياً كلما كانت فرصة الإصابة أشد.

وكما أن العلاج الكيماوي مفيد للعلاج فإنه قد يصيب بعض الخلايا السليمة وحينما يصاب الكبد يؤدي إلى حدوث ( إلفينو أوكلوسيف ديزيز ) .

قد يحدث هذا المرض في أي وقت في خلال فترة العلاج كئالت أسبوع بعد الزراعة وبعض الأحيان يحدث متأخراً عن ذلك، وهو يحدث للمرضى الحاصلين على الزراعة من متبرعين وهو عادة يكون بسيط الشدة ويختفي تدريجياً وعادة لا تشعر بوجوده.

ومن الممكن أن تكون مشكلة كبيرة وفي هذه الحالة يكون العلاج في تقليل الأضرار والشفاء يكون بمساعدة الكبد حيث أن الكبد لديه القابلية على مواجهة هذه الأمراض.

## المشاكل التي تصيب الكلى

الكلى تقوم بوظائف عديدة منها:

إنتاج البول

• المحافظة على اتزان السوائل

• التخلص من فضلات الجسم

• التخلص من فضلات الأدوية  
وتعتمد كفاءة الكلى على باقي أعضاء الجسم لتؤدي عملها، والمشاكل التي تصيب الكلى بعد الزراعة تكون بسيطة وسوف تتابع الممرضة والطبيب وظائف الكلى بعناية شديدة من خلال:

فحوص الدم

• فحوص البول

• كمية البول

• الوزن اليومي

كل هذه الملاحظات لها أثر كبير في الحكم على وظائف الكلى وسوف تساعد على العودة إلى المعدل الطبيعي، ومن المهم معرفة أن بعض مشاكل الكلى عادة ما تحدث وستعالج فوراً وبشدة وهي عادة ما تعالج تماماً.

## رفض الزراعة

رفض الزراعة ممكن أن يحدث عندما تكون الزراعة من متبرع، وتحدث عندما لا يتقبل الجسم الخلايا وعندها لا يصبح قادراً على إنتاج خلايا جديدة ولذا ممكن حدوثه لعدة أسباب ولكنه قليل الحدوث. وأحد هذه الأسباب هو مدى مطابقة الخلايا بين المريض والمتبرع ولذا كلما كانت النسب متطابقة كلما قل احتمال رفض الزراعة.

### ( جرافت فيرسس هوست ديزيز )

هي نتيجة تحدث عند الزراعة من متبرع، وفيه الخلايا الجديدة ( الجهاز المناعي الجديد ) تتعرف على الخلايا المصابة في جسمك وتعاملها على أنها جسم غريب وينشأ رد فعل في بعض الأعضاء، وهو ممكن أن يكون بسيط أو متوسط أو شديد وفي بعض الأحيان يهدد الحياة.

هناك بعض الأدوية تمنع حدوث هذا المرض وكذلك أدوية لمعالجته.

الأدوية التي تعطي للحماية تعطي في مرحلة التوقعات وتكون على شكل أجسام مضادة مثل ( ماب كاميث ) أو علاج كيمائي ( ميثوتر وكساب ).

الأدوية التي تعالج المرض تختلف منها السيكلوسبورن أو أستيرويد وبعض الأدوية المثبطة للجهاز المناعي، العلاج طبقاً لحالة الشخص وهذه الأدوية لها آثار سلبية مثل مالها من أثر إيجابي على جسمك.

السيكلوسبورن بالأخص هو من الأدوية الشائعة الاستعمال وقد يسبب زيادة الشعر وارتفاع الضغط وتراكم السوائل، كل هذه الأعراض تتلاشى بمجرد توقف العلاج.

أثناء تناولك هذا العقار لا تتناول فاكهة الجريب فروت ( جريفون ) أو منتجاتها ( عصير - مربى )، وهذا المرض ( جرافت فيرسس هوست ديزيز ) ينقسم إلى نوعين حاد ومزمن.

### **(1) النوع الحاد**

وهو يحدث في أول مئة يوم من الزراعة، بداية يصيب خلايا الجلد على شكل بقع حمراء وكذلك ممكن أن يصيب الكبد والجهاز الهضمي في نفس توقيت استقرار الخلايا المزروعة.

والأطباء سوف يفحصونك بالأخص راحة اليد والقدمين يومياً لاكتشاف ظهور أي علامة من المرض مثل احمرار أو شعور بالحكة وكذلك متابعة جهازك الهضمي وسوف تسأل باستمرار عن وجود إسهال وقد يطلب عينة من البراز، وفي بعض الأحيان قد يطلب الأطباء أخذ عينة من الشرج وهي قطعة صغيرة جداً من أنسجة الشرج من الداخل وتفحص لمعرفة وجود المرض من عدمه.

وكذلك سيراقب الأطباء الكبد عن طريق عمل تحاليل عديدة وإذا كان المرض أثر على الكبد قد تجد اصفرار في لون الجلد والعينين وفي هذا الوقت سيطلب الطبيب عمل أشعة بالموجات الصوتية أو أشعة مقطعية على الكبد.

العلاج في هذا النوع بمثبطات المناعة و السيكلوسبورن.

### **(2) النوع المزمن**

وهو يحدث عادة بعد مرور 100 يوم على الزراعة وقد يظهر في عدة صور بالإضافة إلى الجلد والكبد والجهاز الهضمي.

الجلد هو أكثر تأثير في هذا النوع وقد يجعل به علامات على مدار الوقت وأيضاً تؤثر على الجهاز الهضمي وتسبب فقدان الوزن وبعض المشاكل التي تنتج عن اعتلال امتصاص الغذاء وأيضاً يؤثر على خلايا العين والفم والكبد والرئتين.

وهذا النوع يعالج بمثبطات المناعة وفي بعض الأحيان يكون من الصعب علاجه وفي هذه الحالة سيتم تجربة بعض العقارات والحالة تتحسن بمرور الوقت.

### ( جرافت فيرسس لوكيميا )

تحدث أيضاً في المرضى الذين أخذوا النخاع من متبرع، وسبب هذه الحالة مشابه تماماً لمرض الجرافت فيرسس ديزيز، وهو يهاجم الخلايا المتبقية من اللوكيميا، وهي علامة صحية حيث أنها جيدة وقوية لمهاجمة اللوكيميا وهي إشارة ممتازة لنخاع الزراعة وبالخصوص للمرضى الذين أصيبوا بانتكاسات متعددة. وهذه الظاهرة تحدث أيضاً في عدة أمراض مثل الليمفوما و الميلوما ولكن ليست بالصورة الجيدة القوية مثل اللوكيميا.

هناك علاج لبعض المرضى فور انتكاسة المرض وهذا العلاج يحدث جرافت فيرسس لوكيميا وذلك عن طريق إعطاء المريض خلايا ليمفاوية من المتبرع الأصلي وهو ما يعرف باسم نقل الخلايا الليمفاوية للمريض، ولا يحتاج هذا العلاج إلى تحضير المريض، فنقل الخلايا الليمفاوية يتم بنفس طريقة نقل الدم في العيادة الخارجية، ويمكن تكرار هذه العملية عدة مرات حتى يحدث التأثير المطلوب ومع ذلك بعض المرضى لا يستجيبون للعلاج، والتأثير السلبي لهذا العلاج هو الإصابة بـ ( جرافت فيرسس هوست ديزيز )، وعلاجه كما سبق شرحه.

### التعب والإرهاق

التعب والإرهاق هما مشكلتان في هذه المرحلة من العلاج، وقد يجد المريض صعوبة في التركيز على قراءة كتاب مثلاً أو مشاهدة التلفاز أو متابعة الحديث، وهو وضع طبيعي والمهم هو أن تتوقع حدوث هذا الشيء، والراحة والتدريبات الرياضية الخفيفة تساعد كثيراً، وهناك عدة أسباب للشعور بالتعب منها أنك تأخذ أدوية كثيرة وقد يكون عدد كريات الدم الحمراء منخفضاً عن الطبيعي وقد يتغير نظام النوم مع الشعور بالقلق على العلاج.

قد تشعر بالإجهاد عند أداؤك لبعض الأشياء مثل الاستحمام، وفر مجهودك وأعمل الأشياء في أوقات صغيرة وبعدها ارتاح.

نوم الليل الهادئ مهم جداً للاستعداد ليوم جديد، وقد تجد صعوبة في النوم، قد يكون سببها الراحة طوال النهار، تذكر أن تفعل الأشياء التي كنت تفعلها في منزلك قبل النوم مثل القراءة أو الاستماع للموسيقى أو شرب اللبن الرائب، حاول أن تعيش في نفس الجو المنزلي، إذا وجدت صعوبة في النوم تحدث إلى الممرضة.

### عدم القدرة على الحركة

وهي مشكلة تنتج عن الراحة والمرض ولهذا فالأشياء البسيطة التي تعملها في النهار قد تفقد حيث أنها: تحافظ على قوة العضلات.

- تقلل من فقدان قوة العضلات نتيجة الراحة التامة.
  - تحافظ على التوازن والإدراك.
  - تشجيع على الشعور بالراحة.
  - تشجيع الراحة العضوية.
  - تمنع التهاب الصدر المرتبط بالنوم الكثير.
- بعد ذلك سوف تتمتع بأيام أفضل من قبل، انتهر الفرصة وتجول داخل الغرفة.

## التكيف مع الزراعة

في هذه المرحلة من الطبيعي أن تشعر بالقلق ومشاعر كثيرة. بعض الأيام تشعر بأنك قوي وتريد التحدث إلى العالم وفي أيام أخرى تشعر بعدم القدرة على مواجهة يوم جديد، وطريقة التكيف والتغلب على هذه المشاعر تختلف من شخص لآخر، وقد تجد طريقة تناسبك، ركز على الهدف من عملية زراعة النخاع وركز على المستقبل وفكر في الأشياء الجميلة فقط، الضحك والسعادة تعطيك الشعور بالرضا داخلياً وخارجياً.

قد تتعلم أشياء تساعدك على الراحة وتقليل القلق مثل:

شرائط لتعليمك الراحة والهدوء.

- الاستماع إلى الموسيقى.
- التدليك ( مساج ).
- القراءة.
- الخلوة بالنفس أو الخلوة مع الزوجة أو الصديق.

## الخطوة السادسة

### فترة النقاهة

في هذه الخطوة سنتحدث عن فترة النقاهة. بالرغم من نجاح الزراعة وارتفاع عدد خلايا الدم البيضاء فإنك مازلت معرض لبعض المشاكل وبالأخص المرضى الذين حصلوا على النخاع من متبرع حيث أن الجهاز المناعي الجديد مازال في مراحله الأولى.

#### الموضوعات التي سيتم مناقشتها في هذه الخطوة:

- الاستعداد للعودة إلى المنزل.
- ملاحظات هامة.
- الدخول مرة ثانية إلى المستشفى.
- المراجعة في العيادة الخارجية.
- الأدوية التي ستأخذها إلى المنزل.
- احتمالات الإصابة بالأمراض.
- النزف.
- القسرة المركزية.
- الإرهاق.
- التدريبات الرياضية.
- التغيرات النفسية.
- الامتناع عن الأماكن المزدحمة.
- العودة إلى العمل.
- العناية بالفم.
- الشهية والطعام.
- العناية بالجلد.
- الناحية الجنسية.
- السفر والرحلات.

#### الاستعداد للعودة إلى المنزل

العودة إلى البيت بعد وقت طويل من الزراعة سيكون صعباً من حيث التغيرات التي حدثت لك وللعائلة وخصوصاً فإن الوقت الماضي كان مليء بالأوقات العصيبة، قد تشعر بالشغف والخوف لخروجك من أمان المستشفى.

هذا الشعور طبيعي وإذا كان لديك تساؤل عندما ترجع إلى البيت اتصل بالمستشفى وقد يجيب على تساؤلك شخص تعرفه مثل الممرضة التي كانت تعالجك أو الطبيب.

الأيام التي ستسبق خروجك من المستشفى سوف تساعدك الممرضة في التخطيط لما ستعمله في البيت. وفيما يلي بعض المعلومات التي ستساعدك على تجاوز هذه الفترة ، لديك حرية الاستفسار من طبيبك المعالج أو الممرضة.

#### ملاحظات هامة

- لا بد من الاتصال بالمستشفى فوراً إذا حدث أي شيء مما يلي:
  - القسرة المركزية / الرعشة بعد تنظيف القسرة، تورم أو ألم أو خروج صديد حول القسرة.
  - الطبيعة / إسهال أو إمساك، تغير لون البراز، مغص بالمعدة.

- التبول / تغير لون البول، ألم أو حرقة أثناء التبول، احمرار البول، صعوبة في التبول أو نزول أشياء صلبة مع البول.
  - الجلد / ظهور بقع حمراء وازديادها سوءاً، حكة.
  - حرارة / ارتفاع درجة حرارة جسمك أكثر من 38 درجة مئوية مصحوبة برعشة أو بدون رعشة، رعشة مصحوبة بحرارة أو بدون حرارة.
  - ألم / صداع لا يستجيب للباراسيتامول، آلام بالمعدة، آلام بالمفاصل، التهاب بالحلق أو إصابات بالفم.
  - القيء والميل للقيء / أبلغ المستشفى إذا شعرت بالقيء والميل للقيء حديثاً أو ما إذا كان يمنعك شيء من الشرب أو أخذ الدواء.
  - الأدوية / أبلغ المستشفى عن أي سبب يمنعك من تناول الدواء.
  - النزف / ظهور أي علامة تدل على النزف، الزرق مثل نزف اللثة، دم بالبول أو البراز، استمرار نزف الأنف.
  - الحكة و اللهتان ( سرعة التنفس ) / إذا شعرت بالحكة المستمرة التي تزداد سوءاً، اللهتان ( سرعة التنفس ) أو زيادة اللهتان.
  - أشياء أخرى / الشك في مخالطة مريض مصاب بالجديري أو الحصبة.
- هذه الأشياء السابقة مهمة جداً للاسترشاد، ممكن حدوث أي شيء منها، إذا كانت لديك مشكلة أو أنك تشعر بعدم الارتياح اتصل بالمستشفى فوراً للأهمية حيث أنها قد تؤدي بحياتك.

### الدخول مرة ثانية للمستشفى

أنه من الأشياء الطبيعية للمرضى الحاصلين على زراعة نخاع أن يدخلوا المستشفى مرة ثانية بعد أسابيع من الخروج، ويرجع ذلك إلى أسباب عديدة، إذا كانت هناك مشكلة لا تتأخر في الإبلاغ عنها للمستشفى، لا تتزعج إذا حدث شيء ما لك.

الأسباب الشائعة لدخولك المستشفى:

- الالتهابات / الإصابة بالفيروس أو بالبكتيريا أو الفطر.
- قيء أو الميل للقيء / خصوصاً إذا لم تعد قادراً على الشرب أو تناول الدواء.
- الإسهال / الخوف من الجفاف.
- جرافت فيروس هوست ديزيز / وذلك للمرضى الحاصلين على نخاع من متبرع قد يحتاج إلى المزيد من المتابعة أو العناية.

### المراجعة في العيادة الخارجية

إنك ستحتاج إلى مراجعة المستشفى في العيادة بانتظام ( 3 مرات عادة في الأسبوع ) عقب خروجك من المستشفى.

كل مرة ستذهب للمستشفى سوف يتم إجراء فحص دم لك وحينما تكون النتيجة جاهزة ستقابل الطبيب، قد يطلب منك الطبيب إجراء أشعة للصدر أو فحوصات أخرى، هذه الأشياء طبيعية وغرضها الاعتناء بك وملاحظة تطور الشفاء، وأيضاً قد تحتاج إلى نقل دم أو صفائح دموية، ممكن أن يتم ذلك في العيادة الخارجية. وقد يكون الموعد مسجل في العيادة الخارجية في المستشفى الذي تمت به الزراعة وهي فرصة للأسئلة والاستفسار.

كلما كانت الزيارات في العيادة الخارجية كثيرة كلما زادت فرصة الشفاء. اعتماداً على طبيعة المرض قد تحتاج إلى المزيد من الفحوصات بعد إجراء الزراعة مثل الأشعة وفحص نخاع العظام ومن خلال هذه الفحوصات نتأكد من تطور الشفاء وتقييم الوضع الصحي، كل هذه الفحوصات سيتم الحديث عنها معك.

لا تنتظر المرة القادمة لطرح أي سؤال يمكنك توجيه السؤال في أي وقت.

## الأدوية التي ستأخذها إلى المنزل

قد تحتاج إلى استعمال بعض الأدوية أثناء خروجك إلى المنزل، كمية ونوع هذه الأدوية تعتمد على نوع الزراعة، الممرضة سوف ترشدك عن طريقة استعمال الأدوية ومدتها وسوف تعطيك قائمة بأسماء تلك الأدوية وعليك الاحتفاظ بها وإحضارها في كل مرة تحضر فيها للعيادة الخارجية. ستمدك المستشفى بأدوية لمدة أسبوع أو أسبوعين وبعد ذلك سوف تأخذ وصفة جديدة عقب زيارة الطبيب.

### ملحوظة هامة:

إذا كنت تأخذ دواء السيكلوسبورين لا بد أن تفحص مستوى الدواء حينما تقابل الطبيب عن طريق فحص الدم، ومن المهم جداً عدم أخذ السيكلوسبورين يوم الموعد صباحاً.

## احتمالات الإصابة بالأمراض

إذا كنت شفيت الآن لدرجة خروجك إلى المنزل فإنك مازلت في خطر حدوث التهاب حيث أن عدد كريات الدم البيضاء مازالت ليست في الحد الطبيعي، وإذا كنت من الذين حصلوا على الزراعة من متبرع فإن جهازك المناعي يحتاج إلى عدة شهور ليكون طبيعياً. وعلى ذلك فإنك تحتاج للاستمرار في الاحتياطات التي كنت عليها أثناء تواجدك في المستشفى مثل:

### الاستحمام اليومي

- غسل الأيدي باستمرار
- غسل الفم باستمرار
- الامتناع عن الاختلاط بالمصابين بالبرد ( الأنفلونزا ) أو أي التهاب فيروسي.
- الامتناع عن الاختلاط بالناس المخالطين لمرضى وبالأخص الأطفال المصابين بالحصبة أو الجدري.
- تأكد من عدم وجود حيوانات بالمنزل، إذا كان لديك أعطيهم لأحد يعتني بهم من أجلك وابتعد عن مخالطتهم مباشرة.
- اغسل يديك جيداً بعد أي مخالطة مباشرة للحيوانات.

قد تبدأ في أخذ بعض المضادات الحيوية بمجرد الذهاب إلى المنزل وهي لمنع الإصابة بأي التهاب بعد الزراعة، وإنه من المهم جداً استعمال المضادات الحيوية حتى يوقفها الطبيب.

أيضاً تحتاج إلى أخذ أدوية للوقاية من بعض الأمراض التي تصيب الصدر والتي تعرف باسم بي سي بي ( نيموسيتس كريناي نيومونيا ) وذلك عندما يكون عدد كريات الدم البيضاء منخفض وعلاج هذا يكون بواسطة دواء يستنشق عن طريق جهاز التنفس ( نيبوليذر ) ويمكن أن تأخذ هذا العلاج في العيادة الخارجية، مرة كل أسبوع أو كل شهر ويستغرق نصف ساعة كل مرة.

حينما يتحسن عدد كريات الدم البيضاء سيستعاض عن دواء الاستنشاق بحبوب اسمها ( سيبترين ) وتستمر عليها لمدة ستة أشهر.

سوف تقوم بقياس حرارتك وأنت في المنزل لأنها تكون إشارة لوجود التهاب برغم من أنك تشعر بخير. عليك بقياس حرارتك مرة يومياً أو أكثر إذا شعرت بتعب، الالتهابات في المنزل ممكن أن تتطور سريعاً مثلما تحدث في المستشفى، إذا ارتفعت درجة حرارتك إلى 38 درجة مئوية أو أكثر لا بد من الاتصال بالمستشفى. الحرارة هي السبب الرئيسي في دخولك إلى المستشفى في الأيام أو الأسابيع التالية لخروجك إلى المنزل، هذه الحرارة تحتاج إلى علاج فوري ولا تنتظر في البيت حتى تختفي، إذا لم تعالج هذه الحرارة قد تؤدي بحياتك.

## النزف

إنك بعد خروجك إلى البيت مازلت تحتاج إلى نقل صفائح دموية، لا بد من الاتصال بالمستشفى فوراً إذا شعرت بالزرقان أو نزف من الدم في البول أو البراز أو من الأنف.

## القسطرة الوريدية المركزية ( هيكلان لاين )

إنك مازلت تحتاج إلى نقل دم وصفائح دموية، لذا فإنك مازلت تحتاج إلى القسطرة المركزية، وهي مازالت تستخدم في عمل تحاليل الدم التي مازلت تقوم بها في كل زيارة للعيادة الخارجية. لا بد من العناية بالقسطرة عند الذهاب إلى المنزل وتنظيفها والاعتناء بها ووضع غيار فيها من الخارج، ممرضة الحي ممكن أن تقوم بذلك من أجلك ولكن من الأفضل أن تقوم بذلك بنفسك أو زوجتك. إذا كنت تريد تعلم كيفية العناية بالقسطرة فالمرضة أو الفريق الطبي في المستشفى سوف يقومون بذلك قبل خروجك من المستشفى. عندما يستقر عدد كريات الدم عندئذ لا يكون هناك حاجة للقسطرة ولذا سوف نزيلها بإجراء بسيط لا يدعو للانزعاج.

## الإرهاق

بعد الذهاب إلى المنزل بالرغم من مرور الوقت قد يحدث هذا الشعور بالإرهاق أو الإحساس بالضيق من تواجدك بالمستشفى. إنه من الطبيعي أنك تشعر بالإرهاق والتعب عند خروجك من المستشفى، وهذا سيستمر لفترة من الوقت حيث أنك كنت خاضعاً لعلاج قاس وهذا العلاج يحتاج لوقت حتى تتماثل للشفاء نهائياً. إذا كنت تعرضت إلى العلاج الإشعاعي على كامل الجسم كجزء من العلاج قد تشعر بألم أكثر من باقي المرضى. خذ الأمور ببساطة واستعن بالراحة والتدريب على الراحة، يمكنك النوم أثناء النهار إذا كان ذلك سيساعدك. أهم شيء أنك لا تقلق، التعب والإرهاق سيستمران لمدة أسابيع أو شهور، على كل حال هذه فترة وتمر بسلام. قد تحتاج إلى نقل دم في العيادة الخارجية وهو أمر طبيعي وهو ما يجعلك تشعر بالأرق.

## التدريبات الرياضية

بالرغم من الإرهاق إنه من المهم أن تكون نشيطاً حتى تمنع حدوث مشاكل تعب الزراعة. في بادئ الأمر قد لا تشعر بالرغبة في ممارسة الرياضة، عليك البدء ببطء. احرص على النهوض من الفراش وأخذ حمام وغير ملابسك كل يوم. هذا قد يجعلك تشعر بتغير جيد، وبعدها تستطيع المشي قليلاً حتى حول الحديقة، فإن الجو النظيف والمنعش يجعلك تشعر بالسعادة بعد الأسابيع التي أمضيتها في المستشفى. بعد شهرين سترجع إلى نشاطك قبل مرضك، الرحلة إلى استعادة الصحة قد تكون طويلة ولكنك أمضيت وقت طويل في العلاج وأصبحت الآن قريباً من استعادة صحتك. حاول التمرين مرة كل يوم، النتائج بسيطة ولكنها مهمة في استعادة ثقتك بنفسك وبناءاً عليها سنقيس مدى التحسن. في بعض الأحيان دون الأشياء التي تفعلها والتقدم الذي تحرزه في فترة من الوقت حيث أنك سوف تنسى بسرعة التقدم الذي أحرزته بمجرد انتهاء الأسبوع.

## التغيرات النفسية

إنه من الطبيعي أن تشعر بالإحباط وأنت محق فهناك أشياء كثيرة حدثت الآن وإنك لا تريد الاعتماد على أي شخص وقد تجد حدوث تغيرات في معاملتك للأقارب وأفراد أسرتك وزوجتك وقد تريد أن تحدد موقفك في عائلتك وتحمل بعض المسؤولية وهذا ممكن حدوثه في ليلة وضحاها وعليك أن تحدد أهدافاً تلتزم بها.

## الابتعاد عن الإزدحام

اعتمد على نفسك في اتخاذ القرارات فإنك تحتاج إلى تجنب الزحام وهذا لا يعني أن لا تخرج من منزلك، إذا أردت الخروج إلى الأماكن العامة مثل المطاعم والمحلات أذهب ولكن تجنب أوقات الذروة، فمخالطة الناس والاحتكاك بهم مسموح به ولكنه في حدود العائلة والمقربين.

## العودة إلى العمل

إنه لا توجد عوائق لعودتك للعمل ومتى تعود، هذا يعتمد على عودتك كدوام كامل أو كدوام كامل كربة بيت أو أم.

للاسترشاد: إذا كنت حصلت على زراعة من نفسك فإنك تحتاج إلى 3 شهور للعودة للعمل، ولكن إذا كنت حصلت على زراعة من متبرع فإنك تحتاج 4 - 6 شهور.

لا تلزم نفسك بأشياء ترهقك بالعمل حتى تكون قادراً على العمل، فإذا شعرت بأنك تستطيع العودة إلى العمل ابدأ بنصف دوام.

عموماً عندما تشعر بأنك مستعد للعمل تحدث مع طبيبك أولاً.

## الشهية والطعام

شهيتك للطعام قد تكون قلت حينما كنت بالمستشفى، كل هذا سيختفي مرة واحدة بمجرد عودتك للبيت والابتعاد عن أكل المستشفى، وتناول وجبات صغيرة متفرقة والعديد من الأشياء التي ينصح عملها.

إذا كانت هناك مشاكل خاصة بالأكل يمكنك تناول وجبات صغيرة، حيث إن الوجبات الكبيرة تجعلك تشعر بعدم القدرة على أكلها ومن الممكن أن تفقد شهيتك بمجرد رؤية الطعام.

إنه من الطبيعي للأزواج والمعتدين بالمرضى أن يستقطعوا قدرأ من الوقت لتحضير الأطعمة المفضلة، وقد تشعر بالرغبة في أكل صنف معين وعندما يتم تحضيره ويكون جاهزاً لا تشعر بالرغبة في أكله.

اختر الأكل الذي يتم تحضيره سريعاً وشهياً وسهل الهضم.

اختر الأشياء التي تحبها وقد تكون أشياء لم تتناولها وأنت في المستشفى، الآن هذه فرصتك.

إذا كنت لا تتناول الكثير من الطعام تأكد من الشرب كثيراً 6 - 8 أكواب ماء أو عصير.

إنك لا تحتاج إلى وصفة أطعمة محدودة ما دمت في المنزل ولكن وازن الأمور وقد تشعر بتغير في الطعم من وقت لآخر بعد الزراعة.

الإحساس بالأشياء الحلوة يأتي سريعاً ولكنه قد يكون سبباً في إضافة المزيد من السكر.

قد تشعر بتغير في الروائح، الأطعمة الباردة عادة رائحتها تكون أقل من الساخنة إذا كانت الرائحة ترعجك جرب طعاماً بارداً.

المهم أن تتذكر إذا كنت حصلت على زراعة من متبرع وتتناول عقار السيكلوسبورن أن لا تتناول الجريب فروت ( الغريفون ) أو عصائره أو مرباه أو أي شيء داخل في تكوينه.

## العناية بالفم

ستحتاج إلى العناية بالفم حتى بعد خروجك إلى المنزل لأن كريات الدم البيضاء قد تكون مازالت أقل من الطبيعي ولذا لا بد من حماية نفسك من الالتهابات، تأكد من نظافة فمك خصوصاً بعد الأكل.

إذا لاحظت حدوث نزيف أو قرحة أو تشققات البرد أخبر الطبيب.

إذا كانت لديك مشاكل في أسنانك تحدث مع الطبيب ولا تقم بزيارة طبيب الأسنان إلا بعد استشارة طبيبك.

قد تشعر بجفاف الفم لفترة من الوقت وخصوصاً بعد حصولك على أشعة على كامل الجسم.

كل شخص يفضل طريقة للعناية بالفم وفيما يلي بعض الاقتراحات:

زيادة كمية الشراب يومياً مع كل وجبة.

• لوليتا مثلجة.

- حلويات ساخنة.
- علكة.
- الحمضيات والأناناس (ماعدا الجريب فروت عندما تتعاطى عقار السيكلوسبورن).
- بخاخة اللعاب الصناعي.

## العناية بالجلد

بعد الزراعة جلدك سيكون جافاً وأكثر حساسية عن الطبيعي وإذا حدث ذلك ستجد أنه من المناسب استخدام زيت الأطفال (بيبي أويل) أو زيت لا يسبب أية التهابات أو كريم مائي مثل (E45). إذا شعرت بطفح جلدي أو احمرار بالجلد لا بد من الاتصال بالمستشفى فوراً. إذا حصلت على أشعة على الجسم لا بد من أن تحذر من الشمس، تجنب أشعة الشمس ستة أشهر على الأقل بعد الزراعة، ودائماً استعمل الكريمات التي تمنع تأثير أشعة الشمس.

## نمو الشعر

سوف ينمو شعرك وستشاهد تغيراً ملحوظاً في بضعة أسابيع وحينما ينمو الشعر لا تنزعج من اختلاف نوع الشعر، مثلاً بعض الأشخاص كان شعرهم ناعماً ولكن في أول نموه كان مجعداً ثم عاد ناعماً، وفي بعض الأحيان يتغير لون الشعر عما كان عليه قبل الزراعة وكل هذه الاختلافات تزول بنمو الشعر. حينما ينمو الشعر لا بد من العناية بفروة الرأس، وتأكد من تغطيتك لرأسك عند الخروج في الجو الحار أو البارد.

## المعايشة الجنسية

من المحتمل أن تؤثر الزراعة على الناحية الجنسية، بداية قد تشعر بالتعب وقد تشعر بعدم القابلية للعملية الجنسية، هذا أمر طبيعي مثل أي شخص سوف تعود إلى الحالة الطبيعية في أي وقت، إذا كان لديك أي تساؤلات أو مشاكل لا تتردد في التحدث إلى طبيبك. أنه من المفيد للسيدات استعمال الجل المرطب حيث أنهن يشعرن بالجفاف وكذلك الرجال لمنع الاحتكاك. سينصح باستعمال إحدى وسائل منع الحمل لأنه لا يوجد شيء قاطع بأنك فقدت القدرة على الإنجاب نتيجة العلاج. من الممكن استخدام العازل الطبي حيث أنه يساعد في تقليل حدوث التهابات، وبعض السيدات يحتجن إلى العلاج بالهرمونات، وهذا يعتمد على نوع العلاج ونوع الزراعة التي حصلت عليها. (راجع آخر الكتيب – سن اليأس المبكر). إذا كان لديك تساؤلات عليك بسؤال الطبيب أو الممرضة.

## السفر إلى الخارج

إنه لا ينصح بالسفر للخارج لقضاء إجازة فور خروجك من المستشفى، لا بد من التحدث مع الطبيب المعالج فقد تحتاج إلى تأمين خاص للسفر عليك معرفة التفاصيل.

## الخطوة السابعة

### التماثل للشفاء

مدة الوقت اللازمة حتى تشفى تماماً تعتمد على كل مريض ونوع الزراعة. العودة للحياة الطبيعية ليست الهدف في هذا الوقت، قد تحتاج إلى تعديل حياتك الشخصية والعملية حتى تتعم بالحياة.

إنه من الطبيعي أن تجد حياتك متأثرة بالمرض وعودتك ثانية إلى العمل من الممكن أن تكون صعبة وقد تجد أن نظرتك تغيرت تجاه بعض الأمور وهذا قد يجعلك تتعجب من أفعال الآخرين وقد تجعلك تهتم بالأشياء البسيطة وتحسن علاقتك العائلية.

كثير من المرضى يشعرون بأن مستوى حياتهم أصبح أفضل مما كان عليه قبل المرض وعادة ما يتعجبون من قيمة الأشياء مع التناول.

أشياء سنتحدث عنها:

تماثل الجهاز المناعي للشفاء والتطعيمات ممكنه الحدوث على المدى البعيد.

- مرض ( جرافت فيريبي هوست ديزيز ) المزمن.

### تماثل الجهاز المناعي للشفاء والتطعيمات

1) الزراعة من نفس المريض: الجهاز المناعي يتماثل للشفاء في بضعة أشهر ولا توجد حاجة ضرورية للتطعيمات.

2) الزراعة من متبرع: من الممكن أن تطول الفترة إلى عام أو أكثر حتى يتمكن الجهاز المناعي للمريض من النشاط والعمل، وكجزء من الزراعة ستفقد المقاومة ضد الأمراض التي سبق التحصين ضدها عندما كنت صغيراً، وبعد أول عام سوف تزور طبيبك وسيفحصك لمعرفة مدى استعدادك لأخذ التطعيمات التي تتضمن الحصبة أو النكاف أو شلل الأطفال.

إذا كان عندك طفل في المنزل حديث التطعيم ضد شلل الأطفال لا بد أن تبتعد عن الاختلاط به لمدة 6 أسابيع لأن الفيروس الناتج من هذا التطعيم يتم خروجه عن طريق البول والبراز في هذا الوقت، ومن الممكن أن يغير الطبيب هذا التطعيم بأخر.

طبيبك العام باستطاعته تقديم النصيحة حول التطعيمات. لا داعي لعزلك عن أفراد الأسرة المتطعمين ضد أمراض أخرى. أشياء ممكنة الحدوث على المدى البعيد.

### الالتهابات (السينو ميجالو فيروس)

في أول عام بعد الزراعة قد تلاحظ نشاط في الالتهابات الفيروسية مثل الـ ( CMV ) وكذلك الجدري. وكما سبق ( فالسينو ميجالو فيروس ) ( CMV ) ممكن أن يتسبب في التهابات خطيرة ولذا سيتم فحصه باستمرار عن طريق علامات بالدم، وإذا وجد في الدم سيصبح من الضروري دخولك المستشفى لعدة أسابيع حتى الشفاء.

الالتهابات الناتجة عن الجدري يطلق عليها ( شنجلز ) وقد تسبب ألم وعلامات وعادة ما تحتاج للدخول إلى المستشفى لأخذ علاج عن طريق الوريد بمضادات الفيروسات.

قد تكون كذلك عرضة للالتهابات بالصدر ولا بد من الإبلاغ عن أي شكوى مثل الحرارة أو السعال أو صعوبة في التنفس ولا بد من الذهاب إلى الطبيب فوراً.

## المياه البيضاء

إذا كنت من الذين حصلوا على أشعة على كامل الجسم فقد تدعى للعيادة، حيث أن الأشعة تزيد من نسبة حدوث المياه البيضاء في الخمسة سنوات بعد الزراعة، ولذا يستحسن فحص العين كل ستة أشهر لهذا السبب.

## ( جرافت فيرسس هوست ديزيز ) المزمن

إذا كنت حصلت على الزراعة من متبرع ممكن أن تصاب بهذا المرض عند اليوم المئة، وهو عادة يصيب الجلد مما يجعله جافاً وفيه قشور ويتغير لونه وتظهر عليه بقع غامقة وصلبة. قرنية العين والفم قد يصابوا بالجفاف وقد توجد تقرحات بالفم، أما المعدة فيصيبها عدم انتظام بامتصاص الطعام والتغذية مما يتسبب في عدم انتظام الوزن. وهذا المرض يعالج بالأدوية المثبطة للمناعة، وهذه الأدوية تجعل المصابين أكثر عرضة للإصابة بالأمراض ولذا عليهم الحيطه واتخاذ الحذر. بعض المصابين تطول معهم المدة ويكون العلاج صعباً وبعض الحالات تستخدم أدوية مختلفة وبعدها تتحسن الحالة. وعلى كل حال فإن هذا المرض عادة ما يصيب المرضى الحاصلين على الزراعة من متبرع وهو يصيب عدد قليل من المرضى. من الملاحظ أن المرضى الذين يصابوا بالـ ( جرافت فيرسس هوست ديزيز ) يكونوا أقل عرضة من عودة المرض الأصلي.

## وبعد ذلك:

والآن وصلت إلى نهاية الكتيب وأتمنى أن تجده مفيداً. إنه في أثناء كتابتي لهذا الكتيب لاحظت أن الكثير من المرضى والأصحاب يريدون معرفة الكثير عن زراعة النخاع، وأتمنى أن يجعل هذا العمل رحلة الشفاء أسهل. استخدم هذا الكتاب كما يحلو لك، قد يفيدك قراءته على مراحل أو قراءته ككل، وقد تريد أن تطلع عليه عائلتك حتى يعرفوا بعض المعلومات عن الزراعة. إن كتاب ( الخطوات السبع ) قد تم وضعه حتى يساعدك في الشفاء، عليك في كل خطوة التمسك بالأمل للخطوة القادمة.

## معلومات إضافية ( 1 )

### معلومات للمتبرع

#### التبرع بنخاع العظم وحصاد الخلايا

الطرق المتبعة للحصول على نخاع العظام أو خلايا مولدات الدم من المريض أو المتبرع واحدة بالرغم من وجود اختلاف بسيط.

#### كيف نحصل على الخلايا؟

الخلايا المستخدمة في الزراعة نحصل عليها من نخاع العظام أو الدم وهي ما تعرف بخلايا مولدات الدم. الطريقة المستخدمة لتجميع الخلايا تسمى باسم الحصاد ( Harvesting )، وتوجد طريقتان للحصول على الخلايا:

#### عن طريق النخاع العظمي.

- تجميع خلايا مولدات الدم عن طريق الدم.
- الطريقتان مختلفتان وسيتم شرحها لاحقاً.

**للمرضى:** طريقة الحصول على الخلايا تتم بناءً على بعض الخصائص مثل المرضى وإذا ما حصلت على علاج كيميائي سابقاً.  
للمرضى الحاصلين على زراعة من قبل متبرع مطابق من غير الأقارب قد نحتاج إلى تجميع خلاياك وتخزينها قبل الزراعة.

**للمتبرع:** الطريقتين سيتم شرحهما وقت العلاج أو في موضوع العلاج.

#### فحص الفيروسات

المريض والمتبرع يحتاجان إلى عمل فحوص الفيروسات قبل البدء في تجميع الخلايا لمنع انتقال الأمراض حينما يتم تخزين الخلايا، ويتم فحص الخلايا عن وجود:

الإيدز ( HIV )

• التهاب الكبد B+C

• CMV

• HTLV 1+2

نتيجة هذه الفحوصات تستغرق بضعة أيام وأنه من المهم أن تعرف نوعية الفحوصات قبل إجراؤها وإذا أردت مناقشة هذه الفحوصات قبل إجراؤها يمكنك مقابلة المشرف الصحي، إذا أردت معلومات أخرى لا تتردد في السؤال.

## حصاد نخاع العظام

هذا النوع من الحصاد ( التجميع ) يتم في غرفة العمليات تحت التخدير الكلي وهي طريقة آمنة وقد تم إجراؤها على العديد من المتبرعين بدون حدوث أي مضاعفات. المناطق التي تستخدم لتجميع النخاع هي عظمة الحوض وعظمة القص ويتم ذلك باستخدام إبرة رفيعة عن طريق الجلد ويتم سحب نخاع العظم السائل. في بعض الحالات وبعد أخذ النخاع يتم ترشيحه لإزالة كريات الدم الحمراء والدهون والأشياء الغير مرغوب فيها وهذا يقلل الكمية إلى أقل من 100 ملليليتر.

يمكن استخدام خلايا مولدات الدم مباشرة أو تجميدها من شهر إلى عدة سنوات، وعملية الحصاد تتم في حوالي ساعة من الزمن ويتم استخلاص حوالي لتر إلى لتر ونصف وهي كمية سيتم تعويضها بسرعة في حوالي ثلاثة أسابيع وهذه العملية لا تؤثر على إنتاج أي نوع من أنواع كريات الدم، ونخاع العظام الذي نستخرجه يحتوي على العديد من كريات الدم الحمراء ولذا قد يحتاج المتبرع لنقل حوالي كيس أو كيسين من الدم وقد يتم هذا في غرفة العمليات أو عندما تعود إلى الغرفة بعد الخروج من غرفة العمليات، ودائماً تحتاج إلى مغذي وريدي لتعويض ما أخذ منك.

بالنسبة للمتبرع الذي يكون معدل الدم عنده في الحدود الدنيا فإنه من المستحسن أن يقوم بالتبرع بكيس أو كيسين من الدم قبل إسبوعين من تجميع الخلايا، حيث أنه سيتم نقلهم إليه ثانية بعد عملية تجميع الخلايا منه ( الحصاد ) بدلا من نقل الدم إليه من شخص آخر وذلك لتقليل فرصة العدوى بالأمراض.

## إجراءات الدخول ( للمتبرع )

قد تدخل المستشفى قبل إجراء الحصاد بيوم، حينما تصل إلى المستشفى سوف يتم إجراء بعض فحوصات الدم وقد تحتاج إلى الحديث مع الطبيب لمناقشة العملية والتوقيع بالموافقة على إجرائها. اصطحب معك ملابس النوم وأحضر معك بعض الكتب أو المجلات أو الشرائط. سوف تقوم بالصيام عن الطعام منذ منتصف الليل قبل يوم العملية. تستطيع الشرب بعد الخروج من العملية.

في صباح يوم العملية استحم وارتي رداء المستشفى ولا تستعمل البودره أو الكريما أو أدوات التجميل بعد الاستحمام.

قم بإزالة طلاء الأظافر وإزالة العدسات اللاصقة وكذلك المجوهرات ماعدا دبل الزواج. قد تحتاج إلى البقاء في المستشفى ليلتين، ليلة قبل بدء الحصاد وليلة بعد الحصاد.

## العوارض الجانبية

خطر بسيط جداً من التخدير العام وإذا كنت متخوف من التخدير تحدث للطبيب. قد تحس بالتهاب بالحلق بعد العملية ولهذا يمكنك استعمال بعض المسكنات مثل الباراسيتامول وقد تصاب بالأنيميا عندما ترجع إلى المنزل ولذا سيوصف لك حبوب الحديد حتى يعود مستوى الدم إلى طبيعته. معظم الناس يمارسون حياتهم بعد أيام ويشعرون بأنهم أصحاء جداً بعد أسبوع أو أسبوعين.

## تجميع خلايا مولدات الدم عن طريق الدم

في الأحوال العادية الصحية هناك عدد قليل من خلايا مولدات الدم يدور في الدم ولكنه قليل لتجميعه، والآن أصبح من السهل ترحيل هذه الخلايا من النخاع العظمي إلى الدم لتمكيننا من تجميع أكبر قدر من هذه الخلايا. ويتم هذا بطريقتين:

### 1) استخدام مولدات النمو فقط

وهي هرمونات طبيعية تحفز إنتاج الخلايا وتعطى في صورة حقن تحت الجلد ومولدات النمو تسمى باسم ( G-CSF ) وعدد كبير من المرضى والمتبرعين يشعرون بأعراض مثل البرد وآلام بسيطة في العظام خصوصاً في عظام القص والحوض والظهر، استعمال المسكنات البسيطة مثل الباراسيتامول وهذا سوف يزيل هذه الآلام، وهذه الآلام تزول أيضاً بانتهاء الحقن. هذا النوع يتم للمتبرع والمريض.

## 2) استخدام مولدات النمو والعلاج الكيماوي

العلاج الكيماوي يعطى أولاً وبعد التماثل للشفاء تعطى مولدات النمو لتحريك الخلايا والتحفيز على الشفاء. هذا النوع يستخدم للمرضى فقط.

يتم عن طريق مرور الدم بماكينه فصل الخلايا ولها طرفان كل طرف متصل بذراع وهي لا تسبب تلف للخلايا.

وبهذه الطريقة يتم فصل الخلايا بواسطة مرشح إلى طبقات ويتم اختبار الطبقة التي بها خلايا مولدات الدم وتجميعها بأكياس وهي عملية مستمرة وكريات الدم البيضاء تبقى بالمرشح وباقي الدم يتم رجوعه مرة ثانية للمريض عن طريق الطرف الأخر للماكينة.

قد تحتاج إلى الفحص قبل إجراء الحصاد للوقوف على حالة الأوردة التي في ذراعك وهل هي مناسبة لتكوين الإبر، إذا كانت الأوردة صغيرة قد تحتاج إلى قسطرة مؤقتة يتم تركيبها في الفخذ بواسطة الطبيب، أما بالنسبة للمرضى الذين عندهم القسطرة المركزية ( هيكلان لاين ) فإن هذه القسطرة غير مناسبة وسيتم تركيب قسطرة أخرى في منطقة الفخذ.

إذا كانت أوردتك مناسبة سوف يتم وضع إبرة في ذراعك وإبرة في يدك من الخلف ( واحدة لخروج الدم والأخرى لرجوع الدم ) ولذا ستكون مقيد الحركة.

تستطيع الأكل والشرب بصورة طبيعية أثناء تواجدك على الماكينة ويمكنك أخذ بعض الساندويتشات.

كل جلسة تستمر حوالي 3 - 4 ساعات وعليك أن تتوقع أن تقضي اليوم بالمستشفى وعليك الحضور مبكراً خصوصاً في أول جلسة لإعطائك فرصة لإجراء فحوصات الدم قبل إجراء العملية.

تجميع الخلايا يتم في جلسة واحدة أو جلستين وأحياناً تحتاج إلى جلسة ثالثة ودائماً تكون للمرضى الحاصلين على علاج كيماوي.

عليك اصطحاب أحد أصدقائك معك حتى يصاحبك في الرجوع إلى البيت أو استعمال المواصلات العامة ولا يسمح لك بقيادة السيارة في نفس يوم الحصاد.

## الأعراض الجانبية

بالرغم من أن ماكينه نقل الدم تستخلص جزء بسيط من الدم ( ملئ فنجان ) كل مرة، هذا التغيير في حجم الدم يجعلك تشعر بالدوخة وبصداع خفيف وشعور بالبرد أو الميل للقيء، عليك إبلاغ الممرضة أو الطبيب إذا شعرت بتغيرات.

مضاد التجلط الذي سوف تأخذه هو لمنع تجلط الدم في الماكينة وقد يسبب لك الشعور بطعم لاذع في فمك وتخدير في الشفتين والخد والأصابع وبعض المناطق الحساسة التي بها أعصاب حساسة.

ممكن علاج هذه الحالة عن طريق حبة ( كالسي شيو ) هي بطعم البرتقال ومن الممكن أن تأخذها مع قليل من اللبن أو عن طريق الاستحلاب.

إنه من المفيد أن تتناول إفطارك يوم التبرع لأنه عامل كبير في تقليل العوارض الجانبية إضافة إلى هذا فإن شرب كوب من الحليب أو أكل الجبن الليلة السابقة للتبرع ستعطيك المزيد من الكالسيوم.

مرة أخرى عليك بإخبار الممرضة أو الطبيب إذا شعرت بأي من هذه العوارض وستشعر بالتعب بعد إجراء عملية التبرع، عليك بالراحة.

## تجميع الخلايا الليمفاوية من المتبرع

في بعض الأحوال نحتاج إلى تجميع خلايا أخرى من المتبرع يكون توقيته نفس توقيت التبرع بخلايا نخاع أو بعدها بقليل.

وهذه الخلايا هي الخلايا الليمفاوية وهي تستخدم لمنع الانتكاسة من المرض.

ويتم استخلاصها بنفس طريقة استخلاص خلايا مولدات الدم عن طريق الدم والفرق الوحيد هو أننا لا نحتاج إلى تحريك الخلايا أو إعطاء مولدات النمو فهي موجودة دائماً في الدم، وهي تحتاج إلى جلسة واحدة تستغرق ثلاثة ساعات.

## حفظ الخلايا

عند حصاد الخلايا يمكنك استخدامها فوراً أو الاحتفاظ بها مبردة حتى الحاجة إليها ولهذا الغرض تستخدم أشياء على درجة عالية من التقنية لضمان سلامة الخلايا ويمكن الاحتفاظ بالخلايا لسنوات، وبعض المراكز تحدد هذه السنوات.

عندما يتم تبريد الخلايا سيتم إضافة مادة حافظة لحمايتها أثناء التبريد والأبحاث على قدم وساق لتطوير عملية حفظ الخلايا.

## العودة للعمل

(1) بعد التبرع بالخلايا عن طريق الدم.

يمكنك مزاولة العمل في الأيام التي لا تذهب فيها للمستشفى للتبرع بالخلايا، وعقب إجراء التبرع في نفس اليوم يمكنك ممارسة عملك، وعلى كل حال إذا أحببت أن تأخذ يوم راحة فهذا راجع إليك وليس بسبب التبرع.

(2) بعد التبرع بالخلايا عن طريق نخاع العظام.

عليك أخذ إجازة من العمل قبل إجراء التبرع حتى يمكن نقل الدم إليك إذا كنت بحاجة إليه.

يمكنك أخذ إجازة لمدة يومين لقضاءها في المستشفى وأسبوع للنقاهة في البيت.

## معلومات إضافية (2)

### سن اليأس المبكر

قد لا يشغلك سن اليأس المبكر أثناء التحضير ولكن الجرعات العالية من العلاج الكيماوي أو الإشعاعي أو كلاهما قد تؤثر على المبايض وهذا يؤدي إلى تلف من شأنه حدوث سن اليأس المبكر.

بمعنى هو توقف الدورة الشهرية ويقال عنها تغير في الحياة.

سن اليأس عادة يحدث في أواخر سن الأربعين أو بداية الخمسينات، ولكن سن اليأس المبكر يكون نتيجة علاج مثل العلاج الكيماوي أو الإشعاعي وهذا يحدث في أي سن وهو يكون مفاجئاً، وحيث أنه لا يمكن حماية المبايض أثناء العلاج فإنه لا يمكن الحماية من سن اليأس المبكر، وفيها يحدث تغير في مستوى هرمون البروجيستيرون والأستروجين في الدم وقد يتكيف الجسم على هذا التغير.

وهذه التغيرات تحدث بدون أي مشاكل ولكن في بعض الأحيان نقص البروجيستيرون والأستروجين والتغيرات الأخرى قد يؤدي إلى مضاعفات وخصوصاً إذا حدث في سن مبكرة.

تأثيرات هذه الهرمونات تظهر في صورة:

### تغيرات في الدورة الشهرية

- 1) اختفاء الدورة الشهرية.
- 2) الوقت بين الدورات الشهرية يكون قليلاً.
- 3) اختلاف طول مدة الدورة.
- 4) نزول كمية قليلة من الدم.
- 5) نزول كمية كثيرة من الدم.

### تغيرات في الجسم

- 1) الإحساس بالحرارة في الجسم كله.
- 2) العرق.
- 3) جفاف الجلد.

4) جفاف الشعر.

### تغيرات فى الجهاز التناسلى

- 1) جفاف.
- 2) حكة.
- 3) ألم.

### أشياء أخرى.

- 1) صداع.
- 2) آلام بالمفاصل.
- 3) قلق.
- 4) توتر أعصاب.
- 5) اكتئاب.

50% من المرضى المصابين بسن اليأس المبكر من الممكن أن يستردوا عمل المبايض بعد فترة من الوقت وعدد قليل منهم يستطيع الإنجاب، ولهذا السبب عليك اتخاذ الحيطة باستخدام وسيلة منع الحمل عند خروجك من المستشفى.

### تأثيرات على المدى الطويل لسن اليأس المبكر

هناك بعض التأثيرات لهذه الحالة قد تزول بمرور الوقت وبعضها لا تزول، مثل:

#### 1) الخصوبة

العلاقة بين عدم إنتاج البويضات التي تحدث في سن اليأس المبكر تجعلك تفقدين خصوبتك كنتيجة لاستعمال العلاج الكيماوي والزراعة وسوف نشرحها بالتفصيل لاحقاً.

#### 2) هشاشة العظام

المبيض يفرز هرمون الأستروجين وهو يحمي من الإصابة بهشاشة العظام التي تجعل العظام قابلة للكسر. ومن الممكن منع حدوث هذا وعند حدوثه فممكن العلاج بفاعلية.

#### 3) أمراض تصيب الجهاز الدوري

إن احتمال إصابة السيدات في سن اليأس المبكر بضيق الشرايين التاجية كبير، ويعتقد أن الأستروجين يساعد في حماية القلب، وعلى كل حال هناك العديد من الأدوية لحماية القلب.

إن بداية سن اليأس ليست نهاية حياتك الجنسية، وكل السيدات يشعرن بفقدان الشهوة الجنسية بعد سن اليأس، ليس سن اليأس هو السبب في فقدان الشهوة الجنسية، فقد مررت بعلاج قاس والتغلب على هذا العلاج مرهق، فقد يؤثر على مظهرك ومشاعرك وقد تفقد الوزن وقد تظهر بقع زرقاء بالجسم بالإضافة إلى فقدان الشعر.

هناك العديد من الأشياء التي تجعلك تمرين ببرود جنسي بعد العلاج، لا تشغلي بالك بهذه الأشياء وتزيدين الأمل، تحدثي مع زوجك وإذا أردت المساعدة عليك بطلبها.

### العلاج

إن أول خطوة في العلاج بمجرد الشعور بهذه العوارض هي إخبار طبيبك أخصائي أمراض الدم، إنه ليس هناك سبب لأن تعيشي في سن اليأس من الآن، فهناك العديد من الأدوية على هيئة معوضات الهرمونات (هرمونال ريبليسمنت ثيرابي) وهي عبارة عن جرعة قليلة من الأستروجين تساعدك على تعويض الهرمون الذي كان يفرزه المبيض وهو يفقد عادة في سن اليأس وهو عبارة عن حبوب وأيضاً لصقة توضع على الجلد أو كريم أو زراعة كبسولة تحت الجلد.

الحبوب تأخذ على مدار الشهر (28 يوم) وهي الأستروجين ومعها حبوب أخرى هي البروجيستيرون تأخذ من 10 – 14 يوم، وهي تحدث دورة تحمي جدار الرحم، ويسمح أخذها لمدة عامين، وقد توصف لمدة أطول من 5 – 10 سنوات وخصوصاً إذا كان هناك احتمال الإصابة بهشاشة العظام. ينصح بعدم إيقاف هذه الأدوية بدون استشارة الطبيب.

## معلومات عن فوائد حبوب الـ ( هرمونال ريبليسمنت ثيرابي ) ( HRT ):

- (1) HRT هو استعاضة للهرمونات الطبيعية التي تنقص في فترة اليأس.
- (2) HRT يساعد في التخلص من الإحساس بالحرارة وجفاف الفرج والتبول الدائم وأعراض أخرى قد تحدث نتيجة نقص الأستروجين.
- (3) HRT يساعد على الاحتفاظ بشكل العظام.
- (4) HRT يساعد في تحسين حالتك النفسية.
- (5) HRT يؤخذ في صورة حبوب، كريمات، لصقة، أو كبسولات تحت الجلد.
- (6) HRT لا يعد وسيلة لتنظيم النسل، إذا كانت هناك فرصة لاستعادة المبيض لنشاطه ولا تريدين الحمل، فعليك استعمال وسيلة لمنع الحمل.
- (7) HRT استعمال حبوب الأستروجين والبروجيستيرون لا تؤدي للإصابة بسرطان جدار الرحم.
- (8) HRT قد يسبب أحياناً بعض آلام الثدي أو الميل للقيء، ويمكن التغلب عليه بتغيير الحبوب.
- (9) HRT هو لمساعدة السيدات ولكن غير مناسب لكل سيدة، الطبيب هو الوحيد الذي سيعطيك النصيحة.

## قاموس المفردات

### بعض الأدوية المستخدمة في العلاج

|                                       |                |                         |
|---------------------------------------|----------------|-------------------------|
| <i>ALLOPURINOL</i>                    | ألوبورينول     | يمنع تكوين حامض البوليك |
| <i>ANTIBIOTIC</i>                     | أنتي بيوتيك    | مضاد حيوي               |
| <i>ANTIEMETIC</i>                     | أنتي إيميتك    | مضاد للقيء              |
| <i>ANTIFUNGAL</i>                     | أنتي فنجل      | مضاد للفطريات           |
| <i>ANTIVIRAL</i>                      | أنتي فيرال     | مضاد للفيروسات          |
| <i>CHEMOTHERAPY   CYTOTOXIC DRUGS</i> |                | العلاج الكيماوي         |
| <i>CORTICOSTEROIDS</i>                | كورتيكوستيرويد | الكورتيكوستيرويدات      |
| <i>CYCLOSPORIN</i>                    | سيكلوسبورين    | دواء السيكلوسبورين      |
| <i>DIURETIC</i>                       | ديورتك         | مدر البول               |
| <i>GROWTH FACTORS</i>                 | كروث فاكترز    | عوامل النمو             |
| <i>SEDATIVE</i>                       | سيداتييف       | مهدئ                    |

## بعض المصطلحات

### *Allogeneic Stem Cell Transplant*

وهو نوع من الزراعة باستخدام خلايا متبرع مطابق عادة يكون الأخ أو الأخت، وخطورة هذا النوع من الزراعة تزداد بزيادة العمر.

### *Alopecia*

فقدان الشعر، وهو واحد من الأعراض الجانبية للعلاج الكيماوي والإشعاعي ويستخدم هذان العلاجان في علاج اللوكيميا وبعض أنواع الأورام السرطانية، وهو مؤقت.

### *Anaemia*

نقص عدد خلايا الدم الحمراء التي تقوم بنقل الأكسجين في الدم، وتسبب شحابة الوجه والتعب وعدم القدرة على التنفس.

### *Anorexia*

فقدان الشهية

### *Antibodies*

أجسام مضادة، وهي عادة تصنع بواسطة الجسم في الدم لتهاجم أو تعادل بعض السموم أو الأجسام الغريبة مثل الفيروسات وتصنع بواسطة خلايا الدم البيضاء وتسمى باسم الخلايا الليمفاوية كنتيجة مولد المضاد.

### *Antigen*

مولد المضاد، وهو مادة تحفز خلايا الجسم للدفاع عن نفسه لإفراز الأجسام المضادة.

### *Aplasia*

الفشل في تكوين خلايا الدم لعدم وجود خلايا مخلفات الدم وهي عادة ما تصيب كل أنواع خلايا الدم ويطلق عليها نقص الدم.

### *Autoimmune Disease*

مرض ينتج عن وجود مضادات الأجسام المناعية للجسم نفسه وعادة ما تحدث في مرضى كبار السن حتى في حالة زراعة الخلايا من متبرع.

### *Autologous Stem Cell Transplant*

وفيه يتم استعمال خلايا مولدات الدم من المريض نفسه عن طريق الدم أو النخاع ويتم هذا مسبقاً في مراحل المرض الأولى ويتم حفظه ويطلق عليه الطعم من الشخص بنفسه، وقبل استعماله لابد من التأكد من خلال الفحوصات العملية من خلوه من الخلايا المصابة باللوكميميا.

### *Bacteria*

نوع من الميكروبات يسبب الأمراض، مثل البكتيريا المسببة لمرض التهاب الرئوي، والمرضى عادة ما تكون مقاومتهم للالتهابات ضعيفة خصوصاً بعد العلاج الكيماوي أو زراعة خلايا نخاع ( خلايا مولدات الدم ). بمعنى آخر قد تكون موجودة على الجلد لا تسبب ضرر للشخص العادي ولكن لظروف المرض فإنه يكون لها التأثير السيئ على المريض.

### *Benign*

( حميد ) غير سرطاني، قد يتطلب استئصال جراحي.

### *Biopsy*

عينة.

### *Blood Cells*

خلايا الدم، وهي عبارة عن خلايا الدم الحمراء والبيضاء، الحمراء تقوم بنقل الدم والبيضاء تهاجم الأمراض والصفائح الدموية تمنع النزيف وهناك توازن في الخلايا لا بد من المحافظة عليه. عوامل النمو هي أشياء طبيعية داخل الجسم تتحكم في عدد الدم وقد تستعمل كجزء من العلاج.

### *Blood Count*

عدد الدم، بواسطة فحص دوري يتطلب عينة صغيرة من الدم لمعرفة عدد كل نوع من مكونات الدم.

### *Bone Marrow*

نخاع العظام، وهو الأنسجة التي تكون خلايا الدم وهو يوجد في تجويف العظام الكبيرة من الجسم مثل عظمة الفخذ.

نخاع العظم يحتوي على خلايا مولدات خلايا الدم التي تكون خلايا الدم، فحص نخاع العظام ضروري جداً لتشخيص اللوكيميا ولمتابعة العلاج.

### *Bone Marrow Aspirate*

سحب نخاع العظام، كمية بسيطة من نخاع العظام السائل يتم سحبها تحت مخدر موضعي من عظمة الحوض أو عظمة القص، وبعدها يتم فحص الخلايا بواسطة الميكروسكوب لمعرفة وجود أي أشياء غريبة في الدم. عينة ( الترجين ) وفيها نحصل على جزء من النخاع الصلب ويتم الحصول عليها أيضاً بالتخدير الموضعي وفي نفس الوقت.

### *Candida*

وهي نوع من الفطريات تسبب التهاب الفم ( بثور في الفم ) وهي مشكلة تواجه المرضى الذين يحصلون على مثبطات المناعة.

### *Cannula*

أنبوب يتم وضعه داخل الجسم في الوريد عن طريق أبرة صغيرة، لتثبيت الأنبوب يتم رفع الإبرة ويتم اتصال هذا الأنبوب بأية أنابيب بها محاليل أو أدوية.

### *Carcinogen*

مسبب السرطان، وهي مادة ممكن أن تسبب السرطان.

### *Cat Scan*

أشعة مقطعية، وهي أشعة يتم الحصول عليها الكمبيوتر وهو ماكينة كبيرة معقدة الغرض منها الحصول على أشعة تفصيلية دقيقة عن مقاطع الجسم خصوصاً الصدر والبطن، المريض يستلقي على منضدة سوف تتحرك إلى داخل آلة الأشعة ومن ثم يتم التقاط الصور.

### *Catheter*

قسطرة، وهي أنبوية مفرغة يتم إدخالها في الجسم للتخلص من غازات أو سوائل مثل قسطرة تفريغ البول في حالة احتباس البول في المثانة.

### *Cells*

الخلايا، وهي وحدة بناء أنسجة الجسم.

### *Central Nervous System*

الجهاز العصبي

### *Central Venous Catheter*

القسطرة الوريدية المركزية، وهي عبارة عن أنبوب دقيق يسري فيه الدم ومتصل بوريد مركزي كبير ويستخدم عادة للمرضى الذين يخضعون لعلاج مكثف لتوفير مكان لأخذ عينات الدم أو إعطاء الأدوية دون الحاجة إلى وخز المريض.

### *Chromosomes*

كروموسوم، وهو موجود في نواة كل خلية وكل خلية تحتوي على 23 زوج من الكروموسومات، وهذه الكروموسومات هي التي تحمل الجينات ( الشيفرة الوراثية ).

### *Clotting Factors*

عوامل التجلط، وهي مواد توجد في الدم عددها 12، وهي تتحكم في تجلط الدم.

### *CNS – Leukaemia*

لوكيميا الجهاز العصبي، وهي عبارة عن إصابة المخ أو الحبل الشوكي باللوكيميا، ويتم التعرف عليه عن طريق عينة من السائل المخي.

### *Coagulation*

التخثر، تخثر الدم هو عملية معقدة تعتمد على الكثير من التفاعلات الكيميائية في الدم وكذلك الصفائح الدموية.

### *Consolidation Treatment*

علاج مكثف للمريض باستعمال مضادات السرطان وتعطى للمريض قبل بدء زراعة خلايا نخاع لقتل أي بقايا لخلايا السرطان الموجودة عند المريض.

### *Contrast*

سائل يستخدم في بعض الفحوصات لتوضيح بعض أجزاء أو أعضاء الجسم المختلفة.

### *Cord Blood*

دم يتم أخذه من المولود ( حديث الولادة ) عن طريق الحبل السري عند الولادة.

### *Cord Blood Stem Cells*

مولدات خلايا الدم مأخوذة عن طريق الحبل السري للمولود، وعندها القدرة على التكاثف في نخاع المريض لإنتاج خلايا دم جديدة.

### *Cytogenetics*

علم الوراثة الخلوي، وهو دراسة تركيب حاملات الشيفرة الوراثية وفحص السيتوجينتكس يتم عن طريق عينة من الدم أو النخاع من مريض اللوكيميا لفحصه من حيث تواجد عيوب ترتبط بالمرضى، وهو فحص مهم يساعد على تشخيص وتحديد العلاج المناسب.

### *Cytomegalo Virus ( CMV )*

وهو فيروس لا يسبب ضرر للإنسان العادي ولكن في حالة المرضى الذين يتعاطون مثبطات المناعة قد يسبب هذا الفيروس أضراراً بالغة وخصوصاً بعد زراعة النخاع.

### *Cytopaenia*

وهو تعبير عند نقصان عدد كريات الدم.

### *DNA*

الحامض الأميني، وهو ضروري لبناء المواد الوراثية وهو مكون من 4 مواد كيميائية ( قواعد ) مرتبة طبقاً لشيفرة وراثية مثل الجينات وهي تبين الصفات الوراثية للفرد.

### *Doner Lymphocyte Infusion*

وهو حقن الخلايا مولدات الخلايا مرة ثانية للمريض في حالة عدم نجاح الزراعة.

### *Engraftment*

نجاح التطعيم بخلايا مولدات الدم ونموها عند المريض.

### *Fungus*

فطر، الفطر أو الخميرة تسبب الكثير من المشاكل خاصة عند المرضى الذين يكونون تحت مثبطات المناعة ومن أمثلة هذه الفطريات ( الكانديرا ).

### *Graft Rejection*

رفض الطعم ( رفض الخلايا )، نادراً ما تحدث وفيها تتوقف الخلايا الجديدة عن تصنيع الدم ويتطلب إجراء الزراعة من جديد.

### *Graft Versus Host Disease*

وهي شائعة خطيرة تحدث من مضاعفات زراعة النخاع، وفيها تتعرف خلايا المتبرع على خلايا المريض وتعاملها على أنها أجسام غريبة وتبدأ في مهاجمتها، الجلد والكبد والجهاز الهضمي قد يصيبهم الضرر وقد تحدث عرضياً أو تكون مزمنة ويتم معالجتها عن طريق مثبطات المناعة.

### *Graft Versus Leukaemia*

وهو عبارة عن نشاط الخلايا المنقولة حيث أنها تبدأ في قتل الخلايا المصابة باللوكميا عند المريض، إذا كانت هذه الحالة موجودة بصورة غير كبيرة قد يستفيد منها المريض في التخلص من الخلايا المصابة باللوكميا، إما إذا تم إزالة الخلايا الليمفاوية من نخاع المزروع فهي تقلل من خطورة المرض ولكن تزيد من فرصة رجوع المرض.

### *Granulocyte*

وهي نوع من كريات الدم البيضاء تحمي الجسم من الالتهابات عن طريق قتل الميكروبات من أمثلتها ( النيتروفيلس ).

### *Haploidentical*

نصف تطابق، وهو تعبير يستخدم لوصف الأنسجة.

### *Haematologist*

أخصائي أمراض الدم.

### *Haematopoiesis OR Haemopoiesis*

تكوين الدم، وهو تعبير لوصف نمو وتكاثر خلايا الدم من خلال خلايا مولدات الدم، وتحدث هذه العملية في نخاع العظام الذي هو عبارة عن نسيج إسفنجي في تجويف العظام.

### *Haemoglobin*

الهيموجلوبين، هو الصبغة الحمراء التي تحتوي على الحديد وهي موجودة في خلايا الدم الحمراء وهي مسئولة أيضاً عن نقل الأكسجين حول الجسم، وقلة الهيموجلوبين تسمى بالأنيميا والمعدل الطبيعي يكون بين 13.5 و 17.5 جرام/100 مليليتراً.

### *Haemorrhage*

نزيف، إما أن يكون داخلياً أو خارجياً عن طريق الجلد.

### *Hepatitis*

التهاب الكبد.

### *Hepatomegally*

تضخم الكبد

### *Hickman Line*

قسطرة الدم المركزية، وهي قسطرة من البلاستيك تتصل بأحد الأوردة الرئيسية في الصدر ويتم تركيبها عن طريق المخدر الموضعي.

تستعمل عند المرضى الذين سيخضعون لعلاج مكثف لتوفير طريقة آمنة مستديمة للحصول على عينات الدم وإعطاء الأدوية بدلاً من وخز المريض عند الحاجة إلى إعطائه دواء أو أخذ عينة دم.

### *Histology*

علم الأنسجة، وفيه تفحص الأنسجة عن طريق إضافة بعض الكيماويات عن طريق الميكروسكوب.

### *Idiopathic*

وهو تعبير يطلق عادة عندما لا يعرف سبب المرض.

### *Immune Compromised*

وهو عدم قدرة الجسم على المحافظة على نفسه ضد الأمراض.

### *Immunoglobulin*

بروتينات الدم، وهي موجودة في البلازما وهي تعمل كمضاد للالتهاب وتلعب دوراً هاماً في التغلب على الالتهابات.

### *Immune Suppression*

وهو نوع من العلاج للتقليل من مقاومة الجسم وهو مهم في حالة المرضى الذين حصلوا على زراعة نخاع لمنع حدوث طرد للخلايا المزروعة.

### *Intensification*

وهو زيادة كمية وعدد الأدوية المضادة للسرطان التي تعطى للمريض كمحاولة لقتل خلايا اللوكيميا أو بقايا خلايا اللوكيميا.

### *Intramuscular Injection*

الحقن عن طريق العضل.

### *Intrathecal Injection*

الحقن عن طريق السائل المخي لمنع أو علاج لوكيميا الجهاز العصبي أو الليمفوما.

### *Intravenous Infusion*

إعطاء الأدوية مثل الأجسام المضادة أو مكونات الدم أو مضادات السرطان أو التغذية للمريض عن طريق الوريد على فترة طويلة من الوقت.

### *Intravenous Injection*

الحقن الوريدي.

### *Late Effects*

التأثيرات المستقبلية.

كمثال: تأثيرات العلاج الكيماوي أو الإشعاعي التي قد تحدث بعد فترة من الزمن، وهي تهم الأشخاص الذين هم في سن البلوغ.

### *Leukocyte*

كريات الدم البيضاء.

### *Lumbar Puncture*

الوخز في العמוד الفقري، وهي عملية للحصول على السائل المخي المحيط بالحبل الشوكي عن طريق إبرة رقيقة في مؤخرة الظهر، وعن طريق فحص هذه العينة نعرف مدى وجود لوكيميا بالجهاز العصبي وتستخدم أيضاً لإعطاء أدوية مضادة للسرطان لمنع أو علاج لوكيميا الجهاز العصبي.

### *Lymph Nodes OR Glands*

الغدد الليمفاوية، أشياء صغيرة موجودة في جميع أجزاء الجسم، الرقبة والحوض والبطن وهي تحتوي على الخلايا الليمفاوية اليافعة والغير يافعة.

### *Lymphatic System*

الجهاز الليمفاوي، ويتكون من الطحال والغدد الليمفاوية واللوزتان وهو يلعب دوراً هاماً في مناعة الجسم.

### *Lymphoid*

شيء متصل بالجهاز الليمفاوي.

### *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

أشعة الرنين المغناطيسي، وهي نوع من الأشعة لفحص الجسم عن طريق الموجات المغناطيسية لتصوير الأجزاء الداخلية للجسم والتميز بين الأنسجة السليمة والمصابة بالسرطان وهي تتم بمساعدة الكمبيوتر لترجمة الإشارات إلى صورة.

### *Mucositis*

التهاب الخلايا المخاطية، التهاب الفم والحلق ناتج عن مضادات اللوكيميا.

### *Multi Drug Resistance*

مقاومة الأدوية، وهي تحدث عندما لا تستطيع الأدوية من قتل الخلايا المصابة باللوكيميا وحينما تتغلب الخلايا على الأدوية يصعب علاج اللوكيميا.

### *Myeloid*

وهو مصطلح يطلق على الخلايا الغير ليمفاوية وهي تشمل كريات الدم المحببة وخلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية.

### *Neuropathy*

وهي حالة تحدث عند انخفاض عدد الخلايا المحببة ( Neutrophil )، تنتج عن الجرعات العالية من العلاج الكيماوي وهي مؤشر على زيادة خطر حدوث التهاب.

### *Neutrophil*

وهو النوع الشائع من الخلايا المحببة التي هي جزء من كريات الدم البيضاء.

### *Oesophagus*

المريء.

### *Oncologist*

أخصائي الأورام.

### *Palliative Care*

علاج المقصود منه تقليل الآلام وشكاوى المريض وليس علاج المرض.

### *Pancytopenia*

وهي حالة تحدث عندما يقل عدد كل خلايا الدم.

### *Para Protein*

وهي نوع من المضادات يتميز وينتج من نوع من الخلايا اسمها خلايا بيتا كمثل حالة ورم العضلات، وفحص هذه الخلايا يكون مهماً للدلالة على وجود المرض.

*Pathologist*  
اختصاص على أساس الأمراض.

*Peripheral Blood Stem Cell Transplant*  
زراعة خلايا مكونات الدم الطرفية، استخدام خلايا مكونات الدم عن طريق الدم هي وسيلة من وسائل زراعة نخاع، وخلايا مكونات الدم يتم الحصول عليها باستخدام عوامل النمو وهي تعطي للمتبرع لزيادة عدد هذه الخلايا في الدم إلى حد يسمح بتجميعها لإعطائها للمريض.

*Petechiae / Purpura*  
بقع حمراء تظهر على الجلد، وهي عبارة عن نزف بسيط وهي دلالة على نقص الصفائح الدموية.

*Plasma Cells*  
البلازما.

*Plateau Phase*  
مرحلة السكون.

*Platelets OR Thrombocytes*  
الصفائح الدموية، وهي خلايا يتم تصنيعها في النخاع العظمي، الصفائح الدموية الموجودة في الدم تلعب دوراً هاماً في التحكم ومنع النزيف، والعدد الطبيعي لها في الدم هو 400 – 150 بليون/لتر.

*Portacath*  
نوع آخر من القسطرة المركزية يتم تركيبه جراحياً داخل الجسم عكس الهيكلان لالين، يتم تركيبه عن طريق فتحة بالجلد وتوصل القسطرة بالأوردة الرئيسية ويستعمل لإعطاء العلاج الكيماوي.

*Prognosis*  
التقييم، أي تقييم المرض من خلال متابعة تطوره من حيث التحسن ومدة الحياة.

*Prophylaxis*  
للحماية.

*Protocol*  
نظام علاجي.

*Pruritis*  
حكة.

*Radiology*  
إشعاعي.

*Radiotherapy*  
العلاج الإشعاعي.

*Red Blood Cells*  
خلايا الدم الحمراء.

*Relapse*  
الانتكاسة.

*Remission*  
العودة إلى الحالة الطبيعية.

*Remission Induction OR Inuction Therapy*  
البرنامج العلاجي الذي يعطي للمريض عند دخوله للمستشفى للتخلص من أي سرطان مسبب أعراض.

*Septicaemia*  
التهاب خطير ناتج عن بكتيريا في الدم دائماً يكون مصاحباً بارتفاع في الحرارة.

*Serum*  
مصل الدم.

*Sibling*  
أخ أو أخت.  
*Specimen*  
عينة.

*Sinuses*  
قنوات بين المخ والجمجمة.

*Spleen*  
الطحال.

*Splenectomy*  
استئصال الطحال.

*Splenomegally*  
تضخم الطحال.

*Staging*  
تقسيم المرض حسب شدته.

*Stem Cells*  
خلايا مخلفات الدم

*Subcutaneous Injection*  
الحقن تحت الجلد

*T. Lymphocyte*  
نوع من كريات الدم البيضاء مصدرها الغدة الثموية، تتحكم في تفاعلات المناعة وفي مكافحة الإصابات بالفيروسات، وفي حالة تكاثرها بدرجة غير محسوبة تؤدي إلى تي لوكيميا أو تي ليمفوما.

### *Thrombocytopenia*

قلة عدد الصفائح الدموية، وهذا يؤدي إلى نزيف.

### *Thrombosis*

تخثر الدم.

### *Total Body Irradiation*

علاج الجسم كاملاً بالأشعة.

### *Trephine Biopsy*

أخذ عينة صغيرة من نخاع العظام الصلب تحت مخدر موضعي والغرض منها فحص نخاع العظام من حيث تركيبه وعدد توزيع كل خلايا الدم، وهي عادة تتم في نفس توقيت سحب عينة نخاع العظام السائل.

### *Ultrasonography*

أشعة الموجات الصوتية.

### *Virology*

علم الفيروسات.

### *Virus*

الفيروس.

### *White Blood Cells*

خلايا الدم البيضاء.

### *X-Ray*

الأشعة العادية ( أشعة أكس ).

-----