



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



معلومات هامة  
للمرضى الخاضعين للعلاج بالضوء

ما يجب أن تعرفه

# عن العلاج بالضوء باستخدام تقنية فصل مكونات الدم Extracorporeal Photopheresis (ECP)



## ماهو العلاج بالضوء؟

### What is ECP?

- العلاج بالضوء هو إجراء علاجي يتم فيه فصل بعض خلايا الدم البيضاء من الدم باستخدام تقنية فصل مكونات الدم apheresis ومن ثم يضاف لها دواء يسمى (methoxsalen) UVADEx ، ثم يتم تعريض هذه الخلايا للأشعة فوق البنفسجية بهدف إتلاف الخلايا المصابة أو الخلايا المسببة لمرض المهاجمة.
- عند إعادة خلايا الدم البيضاء المعالجة للمريض فإنها لا تسبب مهاجمة على جسم المريض او رفض للعضو المزروع. أيضا قد يتعرف الجهاز المناعي على هذه الخلايا ويبدأ بإنتاج خلايا لمفاوية سليمة تقوم بمكافحة تلك الخلايا الضارة.

## الأمراض التي تعالج بالضوء: Diseases that can be treated with ECP

يستخدم العلاج بالضوء لعلاج:

- المرضى الذين يعانون من مشاكل طبية مصاحبة للأورام الليمفاوية الجلدية
- الحالات التي تتضمن مرض المهاجمة الذي قد يحدث بعد زراعة الخلايا الجذعية
- حالات رفض الأعضاء المزروعة مثل الكبد او الكلى

# طريقة عمل العلاج بالضوء:

## How does ECP works?

خطوات عمل العلاج بالضوء كالتالي:

- يتم وضع قسطرة وريدية مركزية مثل قسطرة هيكرمان Hickman's catheter
- سحب كمية من الدم من خلال الوريد بواسطة القسطرة الوريدية
- ثم بعد ذلك تمرير الدم عبر جهاز خاص لفصل مكونات الدم Apheresis Machine



- ثم يتم فصل كريات الدم البيضاء عن الدم في الجهاز
- بعد ذلك يتم إرجاع مكونات الدم للجسم

- أما كريات الدم البيضاء فيتم معالجتها بإضافة علاج الميثوكساليين (Methoxsalen) لها وهو يزيد حساسية هذه الخلايا للأشعة
- ثم يتم تمريرها عبر لوح ضوئي و تعريضها للأشعة فوق البنفسجية (UVA)
- و بعد المعالجة يتم إرجاعها للجسم عن طريق القسطرة الوريدية
- سيكون المريض مستقلقي خلال فترة العلاج لعدة ساعات، لذا ننصح بإحضار كتاب او أي جهاز إلكتروني للتسلية.

## كم جلسة يحتاج المريض لتلقي العلاج:

### How many sessions does the patient needs:

- يتم عمل الخطة العلاجية وتحديد عدد جلسات العلاج بالضوء من قبل الطبيب المعالج وفقا لتشخيص المريض والحالة المرضية المراد علاجها.
- عند البدء بالعلاج يتم عمل الجلسات على مدار يومين متتالين لعدة اسابيع ويستغرق وقت كل جلسة ٣ ساعات تقريبا.
- قد تستمر الجلسات لعدة أشهر وذلك بناء على درجة الاستجابة، في الغالب تكون المدة من ٣ الى ٦ اشهر.
- يستغرق العلاج بالضوء وقت طويل حتى تظهر الاستجابة، قد ينتظر طبيبك من شهرين الى ثلاثة أشهر قبل أن يحدد ما إذا كان هناك استجابة.

# هل يوجد أية مضاعفات عكسية أو تأثيرات جانبية للعلاج بالضوء؟

## Is there any side effects from receiving ECP?

- كما في جميع الإجراءات العلاجية قد يصاحب العلاج باستخدام تقنية الضوء بعض المضاعفات الجانبية وغالبا ما تنتج هذه الأعراض نتيجة لوزن الإبرة أثناء عملية سحب دم المريض أو مضاعفات إدخال القسطرة المركزية مثل حدوث التهاب أو تخثر للدم في مكان القسطرة.
- بعض المرضى قد يصاحبهم انخفاض بسيط في ضغط الدم أثناء إجراء العلاج بالضوء ونتيجة لذلك قد يعاني المريض من دوام و دوخة بسيطة.
- دواء الميثوكسالين Methoxsalen المستخدم أثناء العلاج الضوئي يجعل المريض شديد الحساسية للأشعة فوق بنفسجة مثل اشعة الشمس و ذلك فقط خلال اليوم الذي يقوم فيه المريض بالعلاج.
- العلاج لفترة طويلة بالضوء قد يسبب قلة في تعداد كريات الدم الحمراء (الأنيميا) وأيضا الإرهاق بسبب نقص الحديد، سيحدد الطبيب في حال احتاج المريض إلى أخذ علاج الحديد عن طريق الفم أو عن طريق الوريد.
- التأثيرات الجانبية النادرة والمحتمل حدوثها: الغثيان، القيء، انخفاض ضغط الدم، فقر الدم، خفة الرأس، الدوار، الشعور بالحرارة. يرجى إبلاغ الممرضة أو قسم طب خدمات نقل الدم إذا شعرت بأي منها.

## ماذا تحتاج لتلقي جلسات العلاج بالضوء؟

### What do you need to receive ECP?

- لتلقي العلاج فأنت تحتاج إلى تركيب قسطرة وريدية لتتم عملية تجميع الدم ثم إرجاعها إليك كما ذكر سابقاً.
- أن تكون نسبة كريات الدم الحمراء أو الهيموجلوبين والصفائح الدموية كافية.
- يجب أن يكون التعداد لكريات الدم الحمراء والصفائح كافي لإجراء جلسات العلاج بالضوء, إذا كان التعداد غير كافي من الممكن أن يقوم طبيبك بتأجيل الجلسات العلاجية أو قد تحتاج إلى نقل دم حتى ترتفع كمية الدم.



# ماذا ينبغي أن تفعله كمريض قبل إجراء العلاج بالضوء؟

## What you need to do before receiving ECP:

- شرب الماء بوفرة قبل يوم من إجراء العلاج بالضوء لتروية الأوعية الدموية وتسهيل سحب الدم من الأوردة.
- لا يمكن الذهاب إلى دورة المياه أثناء إجراء العلاج بالضوء، لذا لا تكثر من شرب السوائل في الساعات القليلة قبل الجلسات.
- إحضار قائمة الأدوية التي تستخدمها قبل كل إجراء تقوم به.
- الحد من تناول الكافيين، وإذا كنت تستخدم أي من الأدوية المدرة للبول فتناولها بعد الإجراء.
- إتباع حمية غذائية منخفضة الدهون، وتجنب أكل المقلبات والأجبان و البيض والزبدة و الحلويات قبل وأثناء أيام العلاج.
- ينصح بتناول وجبة خفيفة قبل البدء بالعلاج. لا ينصح بالقيام بجلسة العلاج بالضوء أثناء الصيام.
- إن كنت قد خضعت لإستبدال صمام بالقلب أو إن كانت لديك مفاصل إصطناعية فقد تحتاج لمضاد حيوي وقائي قبل العلاج الضوء، لذلك أبلغ طبيبك مقدماً.

## تعليمات ما بعد العلاج:

### After treatment instructions:

- وضع ضمادة ضاغطة على موضع الوصول للوريد، وتوجيه المريض بعدم إزالته من مكانه لمدة ٤ - ٦ ساعات، وتجنب رفع أوزان ثقيلة.
- قد تلاحظ زيادة في الاحمرار وحكة وتقشر بالجلد وذلك بعد العلاج بالضوء، وهذا أمر طبيعي ويشير لحدوث استجابة جيدة في الجلد.
- ينبغي تجنب التعرض للشمس لمدة ٢٤ ساعة بعد العلاج بالضوء.
- إرتداء نظارة واقية من الأشعة فوق بنفسجية حتى غروب الشمس ولمدة ٢٤ ساعة بعد العلاج.
- تغطية الجلد المكشوف عن ضوء الشمس، إرتداء ملابس ذات أكمام طويلة واستخدام واقي الشمس.
- الاستمرار في ترطيب والعناية الدقيقة بالجلد عند تلقي العلاج بالضوء.
- بعض المرضى في الحالات النادرة قد يعانون من إرتفاع بسيط في درجة حرارة الجسم قد يصل الى ٣٧,٩ درجة مئوية خلال ال ٦ أو ٨ ساعات الأولى بعد العلاج بالضوء، وقد ينتج عن ذلك إحمرار لجلد المريض وهذه الأعراض تزول بعد يوم واحد من الجلسة.

- قد يتعرض بعض المرضى في الحالات النادرة تأخر في تخثر الدم أو نزيف بمكان وخز الإبرة أو القسطرة نتيجة لاستخدام مسيل الدم الهيبارين وينصح المريض بالضغط على مكان وخز الإبرة لمدة ٣ إلى ٥ دقائق وإذا لم يتوقف النزيف ننصح بالتواصل مع الفريق الطبي المعالج أو الذهاب الى الطوارئ.
- الإستحمام يومياً.
- تجنب كثرة حك الجلد.

في حالة حدوث أي أعراض جانبية غير مرغوب بها خلال أو بعد العلاج بالضوء يجب على المريض التواصل مع الفريق الطبي المعالج أو الذهاب الى الطوارئ..

### إذا لديك أي أسئلة أخرى فلا تتردد بالتواصل معنا

#### بعض اعضاء الفريق الطبي المسؤول عن حالتني:

- طبيب الزراعة: .....
- منسق الزراعة: .....
- ايميل القسم: .....
- رقم الهاتف: .....



A stylized graphic in the background shows two hands, one in light red and one in light green, cupping a heart shape. The heart is composed of several overlapping shapes in shades of red and green. The entire graphic is semi-transparent and centered on the page.

[www.ngha.med.sa](http://www.ngha.med.sa)  
2020