



PATIENT
EDUCATION

Radiation Therapy

patienteducation@aub.edu.lb

www.aubmc.org



AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER
المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

Our lives are dedicated to yours

What is radiation therapy?

Radiation therapy is a common form of cancer treatment that destroys tumor cells or interferes with their ability to grow and multiply. It uses an intense form of energy, called ionizing radiation. The radiation affects all cells; normal cells near the tumor can recover and survive, while tumor cells die.

Radiation therapy can be used to cure cancer, prevent its recurrence, or reduce symptoms. It can be given alone or used with other treatments, such as surgery or chemotherapy. You can receive the radiation therapy externally in the form of X-ray beam radiation, or internally (placed in your body).

At AUBMC, we offer a state-of-art radiation therapy to our patients. Our relationships with The University of Texas MD Anderson Cancer Center and St. Jude Children's Research Hospital highlight our commitment to provide high-quality service using the highest expertise, latest scientific knowledge, and the best technical tools.

Who is my radiation therapy team?

Several members of the radiation oncology team will care for you.

- A radiation oncologist, a trained doctor in the treatment of cancer using radiation therapy, will oversee all aspects of your radiation treatment.
- A radiation physicist will make sure the machine is working properly and delivering the right dosage of radiation.
- A dosimetrist will assist in calculating the appropriate dosage.
- A radiation oncology nurse will assist you and your family to manage any symptoms during treatment.
- A radiation therapist will operate the machine and deliver the treatment.

What happens before I receive the radiation therapy?

Doctor's Visit

- If your doctor recommended radiation therapy, you need to take an appointment at the radiation oncology department (AUBMC main building, basement floor, 01 - 350000 ext. 5090).
- During your first visit, the nurse and doctor will review your medical record and examine you. They will explain what you need to know about radiation therapy. The appointment takes around one to two hours. Please make sure to bring along the following:
 - The most recent medical reports of all the tests you performed
 - A list of all your current medications
 - Your insurance card
 - An identification card that has your picture
- If you and your doctor decide to start radiation therapy, you will be asked to sign a consent form to give us permission to start the treatment.

CT Simulation

- Few days before radiation therapy begins, the radiation oncologist will plan your treatment through simulation. He/she will order a computed tomography (CT) simulation to map out the exact location(s) where the radiation should be delivered. The doctor along with the radiation oncology team will then determine the dose of radiation you should receive and the number of treatment sessions required.
- On the day of your CT, please make sure to arrive 30 minutes before your appointment to finalize all the paper work. Upon arrival, please report immediately to the reception desk in the radiation oncology department. The radiation therapist will escort you to the CT scan room. He/she will position you on the CT table and might mark your skin with tiny permanent or semi-permanent dots to ensure that the radiation aims at the same spot every time.
- After you finish the simulation, you will be given an appointment to start your radiation treatment.



How is radiation therapy given?

- External radiation uses a machine that directs high-energy into the tumor. It is usually given daily, five days a week for a period of five to eight weeks. Weekend breaks allow normal tissue to recover. The total number of sessions you will receive depends on:
 - Tumor size
 - Cancer type
 - Reason for treatment
 - Your overall health condition
 - Other treatments you are receiving
- On the first day of treatment, arrive a few minutes before your scheduled appointment.
- You will be provided with a private room to put on the patient gown. Make sure to remove all jewelry and metallic objects. You can place your clothes and personal items in a locker and keep the key with you or your significant other.
- The radiation therapist will escort you to the treatment room.
- You will lie on the treatment table. The radiation therapist will check the marks on your skin. You need to be in the same position and remain still and relaxed during every session.
- Once you are in the right position, the therapist will leave the room to operate the machine from a control room nearby and start the treatment. He/she will constantly observe you on a camera monitor and can hear and communicate with you over an intercom.

- A nurse will be walking you through the different steps of your treatment.
- Each session lasts around 15 to 30 minutes. The treatment is generally painless and brief. You might hear the machine making buzzing noises, and it might rotate around you.
- You might experience some side effects due to the effect of the radiation therapy on the normal cells. Not all patients experience the same side effects. Every patient is unique. Your doctor will discuss the potential side effects with you and will inform you about ways to manage them.
- You will have regular appointments with your doctor during your therapy. Don't hesitate to share any question or concern you might have. In case of any emergency, contact your doctor immediately.

When should I follow up with the radiation oncologist?

You should follow up with the radiation oncologist after you finish the treatment to track your progress and assess how well the radiation has worked.

When can I get my report?

The official report of the completed treatment will be available within two working days and will be sent directly to your referring doctor. You may request another copy from the radiation oncology reception desk.

For any questions or concerns, or to schedule an appointment, do not hesitate to contact us at 01 - 350000 ext. 5090 or direct line 01 - 344839. We are available Monday through Friday from 8:00 am till 4:30 pm. We are here to answer all your questions.

This educational material provides general information only. It does not constitute medical advice. Consult your health care provider to determine whether the information applies to you.

- يُعلمك الممرض تدريجياً بمختلف خطوات العلاج.
- تستغرق الجلسات نحو 15 إلى 30 دقيقة. بالمجمل يكون العلاج غير مؤلم ووجيز.
- قد تسمع ضجيجاً تُحدثه الآلة التي قد تدور من حولك.
- قد تختبر أيضاً بعض الآثار الجانبية بسبب تأثير العلاج بالأشعة على الخلايا الطبيعية. لا يختبر كل المرضى الآثار الجانبية نفسها. إذ إنّ كل مريض فريد من نوعه. يناقش الطبيب معك الآثار الجانبية المحتملة وطرق السيطرة عليها.
- عليك الإلتزام بمواعيد منتظمة تحدد مع الطبيب أثناء العلاج. لا تتردد في طرح أي سؤال أو التعبير عن أي أمر قد يثير قلقك. في حال واجهت أي أمر طارئ، إتصل بطبيبك على الفور.

متى يجب أن أتابع مع الطبيب؟

عليك المتابعة مع طبيب علاج الأورام بالأشعة بعد الإنتهاء من العلاج مباشرة وذلك بهدف معاينة التقدم المحرز وتقييم مدى نجاح العلاج بالأشعة.

متى يمكنني الحصول على التقرير الرسمي؟

يصدر التقرير الرسمي بعد يومي عمل من انتهاء العلاج ويتم إرساله مباشرة إلى طبيبك. يمكنك طلب نسخة أخرى من مكتب الإستقبال في قسم علاج الأورام بالأشعة.

لمشاركة الأسئلة أو المخاوف، أو لتحديد موعد، الرجاء عدم التردد بالإتصال بنا على الرقم التالي 350000 - 01، الرقم الداخلي 5090 أو على الرقم المباشر 344829 - 01. نحن متواجدون من الإثنين إلى الجمعة من الساعة 8:00 صباحاً حتى 5:00 مساءً. نحن حاضرون للإجابة على كافة أسئلتكم.

يحتوي هذا المستند على معلومات عامة لا تشكّل نصائح طبية بأي شكل من الأشكال. إستشر المسؤول عن رعايتك الصحية لمعرفة ما إذا كانت المعلومات الواردة هنا تنطبق عليك.



كيف يتم إجراء العلاج بالأشعة؟

- يعتمد العلاج بالأشعة الخارجية على جهاز يوجه طاقة عالية نحو الورم. وعادة ما يُجرى العلاج يوميًا لمدة خمسة أيام في الأسبوع على مدى خمس إلى ثماني أسابيع. وتُعتبر عطلة نهاية الأسبوع بمثابة الإستراحة التي تسمح للأنسجة الطبيعية بإصلاح نفسها. يعتمد العدد الإجمالي للجلسات التي ستتلقاها على:

- حجم الورم
- نوع السرطان
- سبب تلقي العلاج
- حالتك الصحية العامة
- العلاجات الأخرى التي تتلقاها

- في اليوم الأول من العلاج، عليك أن تصل قبل الموعد المقرر ببضع دقائق.
- يتم تخصيص غرفة لك حيث تقوم بارتداء ثوب المريض. إحرص على نزع كل المجوهرات والأجسام المعدنية. يمكنك وضع ملابسك وأغراضك الشخصية في خزانه، وإبقاء المفاتيح معك أو مع الشخص الذي يرافقك.
- يرافقك الأخصائي إلى غرفة العلاج.
- تستلقي على طاولة العلاج حيث يتحقق الأخصائي من العلامات على جلدك. عليك في كل جلسة أن تتخذ الموضع نفسه وتسترخي دون أن تقوم بأي حركة.
- عند التأكد من وضعيتك الصحيحة، يغادر الأخصائي الغرفة لتشغيل الجهاز والبدء بالعلاج وذلك من خلال غرفة التحكم. بعدها يراقبك باستمرار من خلال شاشة الكاميرا. ويمكن للأخصائي الإستماع إليك والتواصل معك من خلال نظام الإتصال الداخلي.

ماذا يحدث قبل أن أتلقى العلاج بالأشعة؟

زيارة الطبيب

- إذا أوصى الطبيب بالعلاج بالأشعة، فعليك أن تحدّد موعداً في قسم علاج الأورام بالأشعة (المبنى الرئيسي للمركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت، الطابق السفلي، 350000 - 01 الرقم الداخلي 5090).
- خلال زيارتك الأولى، يراجع كل من الممرض والطبيب سجلك الطبي ويقومان بفحصك ويشرحان لك كل ما تحتاج إلى معرفته حول العلاج بالأشعة. يستغرق الموعد بين ساعة وساعتين. يُرجى إحضار ما يلي عند الحضور:
 - التقارير الطبية الأخيرة لكل الفحوصات التي قمت بها
 - قائمة بكل الأدوية التي تتناولها حالياً
 - بطاقة التأمين
 - بطاقة هوية عليها صورتك
- إذا قرّرت أنت وطبيبك بدء العلاج بالأشعة، عليك التوقيع على استمارة الموافقة كي تتمكن من البدء بالعلاج.

محاكاة بالتصوير المقطعي

- قبل أيام قليلة من بدء العلاج بالأشعة، يقوم طبيب علاج الأورام بالأشعة بالتخطيط للعلاج من خلال المحاكاة (simulation) ويطلب منك إجراء محاكاة بالتصوير المقطعي (CT) لتحديد الأمكنة التي يتم توجيه الأشعة إليها. بناءً عليه، يقوم الطبيب وفريق علاج الأورام بالأشعة بتحديد جرعة الأشعة التي يجب أن تتلقاها وعدد جلسات العلاج.
- في يوم إجراء التصوير المقطعي، يجب أن تصل قبل 30 دقيقة من الموعد المحدد لإنهاء كل المعاملات الضرورية. لدى وصولك، يرجى التوجّه فوراً إلى مكتب الإستقبال في قسم علاج الأورام بالأشعة. يرافقك أخصائي العلاج بالأشعة إلى غرفة الأشعة المقطعية حيث يساعدك على الإستلقاء على طاولة التصوير المقطعي وقد يضع على جلدك علامات صغيرة دائمة أو شبه دائمة. هذا ما يُساعد على التأكد من أن الأشعة تتركز في المكان نفسه في كل مرة.
- بعد الإنتهاء من المحاكاة، يتم إعطاؤك موعداً لبدء العلاج بالأشعة.

ما هو العلاج بالأشعة؟

العلاج بالأشعة هو إحدى العلاجات الشائعة لمرض السرطان وهو يقتل الخلايا السرطانية أو يعيق قدرتها على النمو والتكاثر. يتم خلاله استخدام نوع من الطاقة، يُدعى الإشعاعات المؤينة (ionizing radiation)، بشكل مركّز. تؤثر الأشعة في كل الخلايا، ولكن الخلايا الطبيعية الموجودة بالقرب من الورم يمكنها أن تتعافى وتبقى على قيد الحياة، على عكس الخلايا السرطانية التي تموت.

من الممكن استخدام العلاج بالأشعة لمعالجة السرطان، أو منع معاودة ظهوره، أو الحد من أعراضه. ويُمكن أن يُجرى هذا العلاج وحده أو بالتكامل مع علاجات أخرى، كالجراحة أو العلاج الكيميائي. وقد يتم إعطاء العلاج بالأشعة من الخارج بشكل أشعة سينية أو من الداخل (في باطن الجسم).

نقدّم في المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت أحدث تقنية للعلاج بالأشعة لمرضنا. إن علاقاتنا مع مركز "أم دي أندرسون" للسرطان في جامعة تكساس ومركز سرطان الأطفال "سانت جود" تعبر عن مدى التزامنا من خلال توفير خدمات ذات جودة عالية عبر اعتماد أفضل الخبرات وأحدث المعلومات العلمية وأكثر الوسائل التقنية تطوراً.

ممن يتألف فريق العلاج بالأشعة؟

- يهتمّ بك عدد من أعضاء فريق علاج الأورام بالأشعة.
- يُشرف طبيب علاج الأورام بالأشعة (radiation oncologist)، وهو طبيب متخصص في معالجة السرطان عبر استخدام العلاج بالأشعة، على كل جوانب علاجك.
- يحرص أخصائي فيزيائي في مجال العلاج بالأشعة (radiation physicist) على أن يعمل الجهاز بشكل صحيح وعلى إعطاء المريض الجرعة المناسبة من الأشعة.
- يساعد الشخص المختصّ في قياس الجرعات (dosimetrist) الطبيب المعالج في احتساب الجرعات المناسبة.
- يقدّم ممرض متخصص بعلاج الأورام بالأشعة المساعدة لك ولعائلتك للتعامل مع أي من الأعراض التي قد تظهر أثناء العلاج.
- يقوم أخصائي العلاج بالأشعة (radiation therapist) بتشغيل الآلة وتزويدك بالعلاج.



إرشادات
للمرضى

العلاج بالأشعة

www.aubmc.org

patienteducation@aub.edu.lb



AUBMC

AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER
المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

كلنا سلامة صحتكم