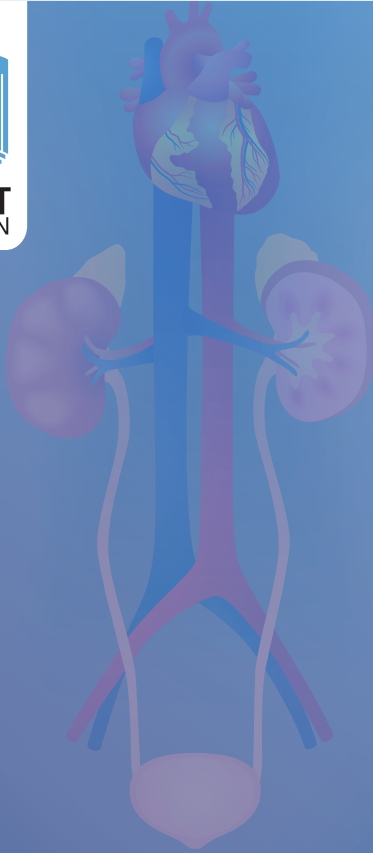




PATIENT
EDUCATION



Bladder Cancer

patienteducation@aub.edu.lb

www.aubmc.org



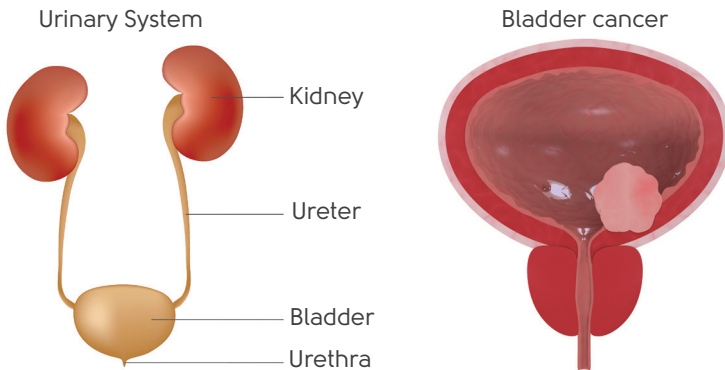
AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER
المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

Our lives are dedicated to yours

This bladder cancer guide provides an overview of bladder cancer: how it starts, its risk factors, symptoms, diagnosis, and treatment methods. Knowing more about the disease can help you cope better, take more informed decisions, and make the course of treatment as manageable as possible.

What is bladder cancer?

- The bladder is a hollow expandable balloon-like organ in your pelvis that stores urine passed from the kidneys before it exits the body.
- Bladder cancer usually starts because of damage to the lining of the bladder. It causes cells to grow and multiply uncontrollably forming a mass (tumor) that could spread to other areas.
- Bladder cancer is more common among older adults and smokers.
- In most cases, it can be diagnosed early, when treatment is most effective. Bladder cancer has high rates of recurrence (coming back after treatment). Patients, therefore, need to follow up frequently with their doctors.



What are the types of bladder cancer?

The type of bladder cancer depends on where exactly it starts in the bladder.

- **Transitional cell carcinoma** is the most common type of bladder cancer. It starts in the urothelial cells (cells on the surface of the inner lining of the bladder). It can also form in the same cells in the urethra and ureter. These cells expand when the bladder is full and shrink when it empties. They are the most exposed to urine build up and the tobacco chemicals it can contain. Transitional cell carcinoma can extend to the muscle wall of the bladder and reach the lymph nodes, lungs, liver, and bones. It can start in the urothelial cells in the area of the kidney where urine collects before moving to the bladder.

Other types of bladder cancer are less common. They start in the deeper inner layers of the bladder and usually spread to the muscle wall.

- **Squamous cell carcinoma** starts in the flat cells that may form in the bladder as a result of a long-term infection or irritation such as a parasitic infection called schistosomiasis.
- **Small cell carcinoma** starts in small nerve-like cells in the middle layer of the bladder wall called neuroendocrine cells.
- **Adenocarcinoma** starts in the cells of the bladder glands that secrete mucus.

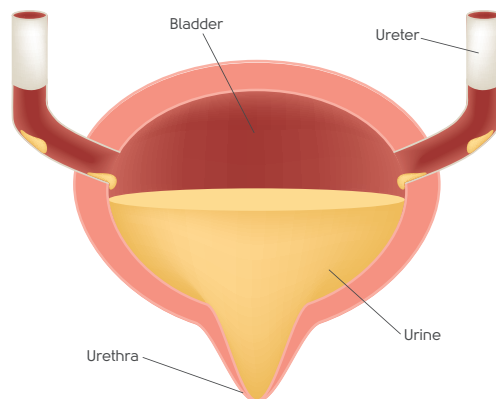
Some bladder cancers might involve more than one type of cell.

What are the risk factors for bladder cancer?

- **Smoking:** Smoking is the most important risk factor for current and past smokers. It leads to the development of many bladder cancer cases. Any type of tobacco, whether in cigarette, nargileh, cigar, or pipe, increases your risk of bladder cancer. Bladder cancer cases are increasing in Lebanon because of the growing tobacco consumption. Lebanon has the second highest rate of bladder cancer in the world, mostly due to the high rate of smoking. Your body processes harmful

chemicals from tobacco smoke and filters them out into urine that is stored in the bladder until it exits the body. These chemicals damage the lining of the bladder and can lead to cancer. Chances of developing bladder cancer are four times higher in smokers than non-smokers. Quitting smoking reduces the risk of developing bladder cancer and getting the disease a second time. Exposure to passive smoking increases your chances of developing the disease as well. **Please refer to the "Tobacco and Cancer" handout for more information.**

- **Age:** The risk of bladder cancer increases with age, specially after 60.
- **Gender:** Men are more likely to get the disease than women, but the risk in women is increasing because of smoking (Lebanon has the highest female smoking rate in Mediterranean countries).
- **Genetic susceptibility:** Carrying genes that are less able to process toxic substances that harm the bladder (from tobacco smoke or environmental chemicals) increases the risk of bladder cancer.
- **Exposure to chemicals:** Chemicals are filtered by your kidneys and stored in the bladder before excretion (in the urine). Exposure to diesel or fuel fumes and arsenic or chlorine in drinking water is associated with a higher risk of bladder cancer. In addition, exposure to certain chemicals such as those used in the manufacturing of dyes, rubber, leather, textiles, printing, and paint products might increase the chances of getting bladder cancer.



- **Previous cancer treatment:** Previous treatment with chemotherapy medications called cyclophosphamide and ifosfamide (used for lymphoma) and previous radiation treatment to the pelvic area might increase the risk of bladder cancer.
- **Medications for diabetes:** Treatment for diabetes with a drug called pioglitazone (such as Actos®) for a long period might increase the risk of bladder cancer.

- **History of chronic bladder inflammation:** Repeated bladder inflammation and irritation due to infections (cystitis), bladder or kidney stones, or catheter use might increase the risk of bladder cancer. A bladder infection by a parasite called schistosomiasis is particularly linked to bladder cancer.
- **Personal or family history of bladder cancer:** A personal history of bladder cancer and cancers in the urinary tract (kidneys, ureter, urethra) increases your risk of getting bladder cancer. Family history of cancer in immediate relatives also increases your risk.

What are the symptoms of bladder cancer?

The most common sign of bladder cancer is **blood in the urine (hematuria) that is usually painless**. The urine color might change to orange, bright red, or brown (similar to the color of cola soft drink). Sometimes, even if the urine color seems normal, small amounts of blood can be found in the urine test. You should consult a doctor whenever you notice blood in the urine.

Other signs and symptoms of bladder cancer can include:

- Frequent need to urinate
- Urgent sudden need to urinate
- Difficult voiding
- Weak urine stream
- Pain, burning, or irritation when urinating
- Back pain
- Pelvic pain or bladder spasms

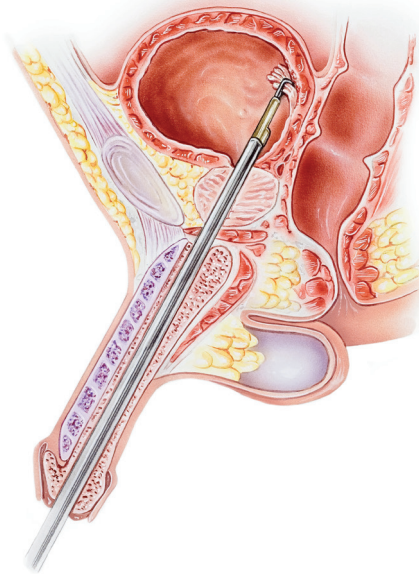
Having one or more of these symptoms does not mean you have bladder cancer. Symptoms of other conditions such as urinary infections or bladder stones can be similar.

How is bladder cancer diagnosed?

- **Physical exam:** When bladder cancer is suspected, your doctor will review your medical history to check for possible risk factors such as smoking history, work environment, previous illnesses and treatments, as well as your family history. The doctor will fully examine your body for any signs of disease or anything that seems unusual. The doctor might also perform a digital rectal exam (an exam whereby he/she inserts his/her gloved finger into the rectum) and/or a vaginal exam for women (an exam whereby the doctor inserts one or two gloved fingers into the vagina) to check for the bladder size or presence of lumps.
- **Urine tests:** Your doctor will order a urine analysis to check for blood and other substances such as sugar or protein in the urine. The doctor might also order either urine culture to check for bacteria or urine cytology to examine the cells in urine under a microscope and check for cancer.
- **Imaging tests:** Your doctor might order one or more of the following tests.
 - Intravenous pyelogram: An X-ray test that provides images of the kidneys, ureters, and bladder and helps detect tumors. You will receive a special dye through the intravenous line (IV) before the X-ray.
 - Ultrasound: A test that uses sound waves to produce images of the internal organs in your pelvis. It helps find out the size of the tumor and whether it has spread to nearby organs. It also checks for blockages in the ureters and kidneys.
 - CT scan: An imaging test that produces detailed three dimensional images of areas inside the body taken from different angles. It helps find out the extent of local disease and detects if it has spread to other parts of the body such as lymph nodes, lungs, bones, or liver.
 - MRI: A test that produces more detailed images of areas inside the body by using radio waves and magnetic fields. It is performed to check if the disease has spread into the muscle of the bladder and how deeply it has reached.
 - PET scan: An imaging test with a rotating scanner that produces very detailed images of areas inside the body. It uses a radioactive tracer absorbed by cancerous cells to locate small areas of the disease all over the body.
 - Bone scan: An imaging test that examines any bone damage to check if the bladder cancer might have spread to the bones.

- **Cystoscopy:** Cystoscopy is a procedure to examine the inside of the urethra and bladder. Your doctor inserts a cystoscope through the urethra and advances it into the bladder. A cystoscope is a thin tube with a light source and a video camera. If the doctor detects an abnormal finding during the cystoscopy, he/she may collect a sample of tissue or cells for biopsy (to be checked under a microscope to see if they are cancerous) using a special tool through the cystoscope.

Cystoscopy



Knowing that you have bladder cancer can be overwhelming. You might need to know a lot of information. It is helpful to prepare for your doctor's appointments.

- Write down the symptoms you are having, their start date, frequency, and severity.
- Write down key personal information that might be relevant such as recent life changes, medical history of a disease or operations, and any relevant family history.
- List all the medications you are taking.
- Gather your medical record. If you have any testing done by a different doctor or in a different medical center, bring the results with you to your appointment.
- Write down questions you would want to ask your doctor about.
 - When will the results be ready?
 - Will I need any additional testing?
 - What is causing my symptoms? How can they be relieved?
 - At which stage is my bladder cancer?
 - What are my treatment options and their side effects?
 - When do I need to start treatment? How long will it last?
 - Where will I receive the treatment? Will I be able to go back home or do I have to stay at the Medical Center?
 - Will treatment affect my daily life? When would I be able to practice normal activities?
 - How is smoking related to bladder cancer? Will I benefit if I quit smoking now?
 - How often will I need checkups after treatment?
 - What can I do to stop my cancer from recurring?
- Have a relative or close friend accompany you during appointments to help you remember the questions you want to ask and the discussion during the appointment.

What are the stages of bladder cancer?

Bladder cancer is classified by how far it has spread into the bladder.

Non-invasive: Disease is still limited to the inner lining of the bladder.

Invasive: Disease has grown into the deeper layers of the bladder and into its muscle wall or beyond as in nearby organs or lymph nodes.

It is also staged as the following:

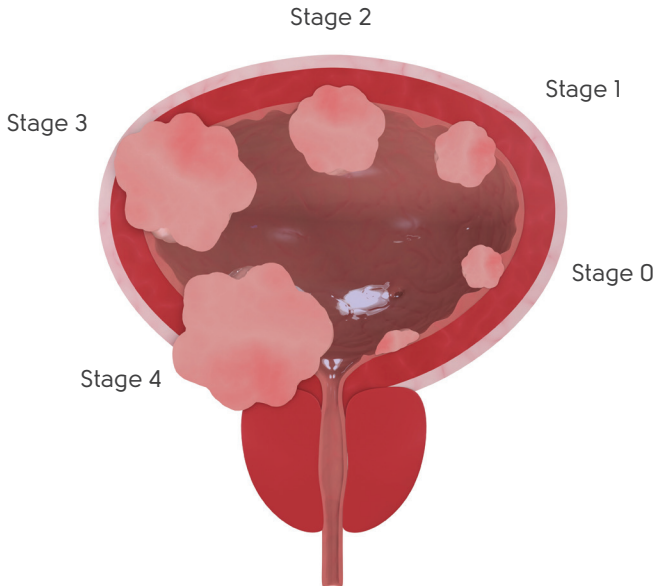
Stage 0: Cancer is in the inner lining of bladder.

Stage 1: Cancer has spread deeper into the bladder wall linings.

Stage 2: Cancer has invaded the muscle of the bladder but is still within the bladder.

Stage 3: Cancer has spread beyond the bladder to the fat layer surrounding it. It might have spread to the reproductive organs (the uterus or vagina in women or the prostate in men).

Stage 4: Cancer has spread to abdominal wall and pelvis, lymph nodes, or distant organs such as the lungs, bones, or liver.



What is the treatment of bladder cancer?

Treatment generally depends on:

- Your age, overall health status, and medical history
- The stage and type of cancer

Most cases of bladder cancer are discovered at an early stage and can be treated effectively. If the tumor was detected at a more advanced stage after it penetrated into deeper layers of the bladder wall, then its risk of spreading into other organs and tissues increases. Treatment might involve a combination of therapies.

For early stage disease:

A. Surgery

- **Surgery for early stage bladder cancer:** This is done if the disease is within the inner layers of the bladder and has not reached the bladder wall.

Transurethral resection of bladder tumor (TURBT): This is a procedure where the doctor inserts a cystoscope through the urethra into the bladder to remove and burn away the tumor. This procedure allows to remove the tumor completely.

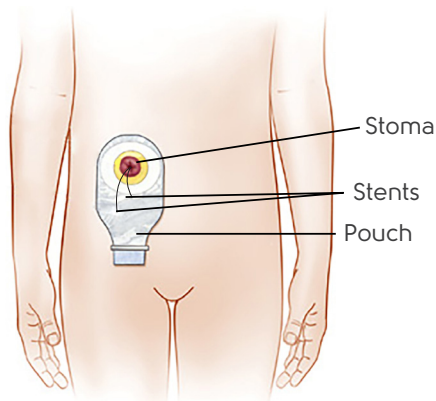
B. Biological therapy

- You might receive biological therapy either for non-invasive bladder cancer or for bladder cancer that has a high risk of recurrence after surgery.
- You might receive a medication called Bacillus Calmette Guerin (BCG) directly into the bladder (intravesical therapy) through a catheter inserted into the urethra. The BCG is an inactive tuberculosis bacterium that stimulates the immune system to fight cancer cells. **Please refer to the “Bacillus Calmette-Guerin Treatment” handout for more information.**

For more advanced disease:

A. Surgery

- **Surgery for invasive bladder cancer:** This is done if the disease has reached further into the muscle layers of the bladder wall or beyond.
 - **Partial cystectomy:** It is a surgery done to remove the part of bladder that contains the tumor without affecting the function of the bladder. It is only done if the disease is limited to it.
 - **Radical cystectomy:** It is a surgery done to remove the entire bladder and nearby lymph nodes and organs. In men, the prostate and the seminal vesicles, glands behind the bladder, are removed. In women, the uterus, ovaries, and part of the vagina are removed.
- **Surgery to restore urinary function:** If the whole bladder was removed, a surgery will be done to create a new way to collect and pass urine out of the body.
 - **Urostomy procedure:** A urostomy is done to create an artificial opening, called a stoma, on the surface of your abdomen allowing urine to pass out of your body. The doctor will create a new urine container using a small segment of the small intestine instead of the bladder. Urine will be collected in a pouch attached to the stoma called a urostomy bag. **Please refer to the "Urostomy" handout for more information.**



www.fairviewbenezer.org

- **New bladder:** The surgeon creates a new bladder made from a piece of intestine. It is connected to the ureters and attached to the urethra. This new bladder allows normal urination.

B. Chemotherapy

Chemotherapy medications target cancer cells and destroy them. You can receive them either directly into the bladder (through a catheter inserted into the urethra) or intravenously.

- You might receive chemotherapy before surgery (neoadjuvant therapy) to shrink the size of the tumor or destroy cancer cells that might have reached areas outside the bladder.
- You might also receive chemotherapy after surgery (adjuvant therapy) to kill the remaining cancer cells.
- Chemotherapy or immunotherapy is also given to treat bladder cancers that have spread outside the bladder.

C. Radiotherapy

- Radiation therapy uses high energy rays to destroy cancer cells.
- It might be done before surgery to help shrink the size of the tumor or after surgery to destroy any remaining cancer.
- In some cases, you need to receive radiation therapy in combination with chemotherapy.

Please refer to the “Radiation Therapy” handout for more information.

What are the complications of bladder cancer?

- Bladder cancer has high chances of recurrence.
- You may need to undergo frequent follow-up tests after finishing treatment. Your doctor will inform you about the type of test(s) you need to do and how often you should do them depending on the type of bladder cancer and the treatment you have received.
- You might need to do a cystoscopy every three to six months.

Tips during treatment

- **Learn about the disease:** It is very important that you know enough information about the disease, its treatment options, and the possible side effects to set expectations and manage the course of disease. It will also help in taking essential decisions easier.
- **Keep a schedule of your appointments and tests:** Ask your doctor about the expected schedule of appointments and tests you need to go through. Keep a good record of your treatment course and plan, along with test results and your list of medications.
- **Don't smoke:** Any amount of smoking will decrease the effectiveness of treatment and might increase the likelihood of disease recurrence. Quitting tobacco smoking (such as cigarettes or narjileh) improves your chances of benefitting from treatment.
- **Avoid second-hand smoke:** Avoid any exposure to tobacco smoke (cigarettes and narjileh). If you live with someone who smokes, make sure they either quit or at least smoke outside the house. Avoid places where there is tobacco smoke.
- **Stay as active as you can during treatment:** Having bladder cancer does not mean you cannot continue practicing your usual habits. If you feel well enough, stay active as much you can. Balance between your rest time and activities and try to stay as physically active as possible. Exercise can help you feel better, have more energy, and improve your appetite. It can also help relieve cancer-related fatigue.
- **Discuss your concerns with your significant others or other patients:** Sharing concerns or questions related to the disease and treatment with your significant others may be quite relieving. Patients who are going through the same experience can be of great support as well.
- **Stay well-hydrated:** The side effects of treatment, like diarrhea and vomiting, can cause dehydration, which in turn can make you feel more fatigued. Drinking an appropriate amount of water throughout the day (eight glasses of fluids every day unless contraindicated by your doctor) can help. Staying well-hydrated after finishing treatment also helps take out any harmful substances that can concentrate in the bladder.
- **Eat healthy:** Take care of yourself by keeping a balanced diet that includes cereals, whole grains, vegetables, and fruits (make sure they are cleaned well). Limit your intake of red and processed meat. **Please refer to the "Nutrition Tips for Cancer Patients" handout for more information.**

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.

نصائح خلال العلاج

- **اكتسب معلومات أكثر عن المرض:** من المهم جداً أن تتطلع على معلومات كافية عن المرض والعلاج وآثاره الجانبية لمعرفة ما يجب توقعه وكيفية التعامل معه. يساعدك ذلك أيضاً على إتخاذ القرارات المهمة بسهولة أكثر.
- **ضع جدولاً زمنياً للمواعيد والفحوصات:** إسأل طبيبك عن الجدول الزمني المتوقع للمواعيد والفحوصات التي عليك أن تقوم بها. احتفظ بسجل مفصل لمسار العلاج وخطته، بالإضافة إلى نتائج الفحوصات وقائمة الأدوية.
- **توقف عن التدخين:** تقلل أي كمية من التدخين من فعالية العلاج ويمكن أن تزيد من احتمال معاودة المرض. يحسّن الإقلاع عن التدخين (مثل السجائر أو النرجيلة) فرصك في الإستفادة من العلاج.
- **تجنب التدخين السلبي:** تجنب التعرّض لدخان التبغ (السجائر والنرجيلة). إذا كنت تعيش مع شخص يدخن، أطلب منه التوقف عن التدخين أو على الأقل التدخين خارج المنزل. تجنب الأماكن التي يوجد فيها دخان التبغ.
- **إبقى نشيطاً قدر المستطاع خلال العلاج:** لا تعني إصابتك بسرطان المثانة أنك لا تستطيع الاستمرار في القيام بالأنشطة التي تحب القيام بها عادة. إذا كنت تشعر بأنك بحالة جيدة، من المهم أن تبقى نشيطاً قدر المستطاع. حاول أن توازن بين الإستراحة والقيام بالأنشطة كي تحافظ على جسم نشيط قدر الإمكان. يمكن أن تساعدك ممارسة الرياضة على الشعور بأنك أفضل حالاً وتزودك بطاقة أكثر وتحسّن شهيتك، كما يمكن أن تساعد على الحد من الشعور بالتعب المتعلق بالسرطان.
- **تحدث عن مخاوفك للأشخاص الأقرب إليك ولمرضى آخرين:** قد تساعدك مشاركة المخاوف أو الأسئلة المتعلقة بالمرض والعلاج مع المقربين منك. وقد يكون المرضى الذين يمرّون بالتجربة نفسها مصدر دعم كبير أيضاً.
- **تناول كميات كافية من السوائل:** إن الآثار الجانبية للعلاج كالإسهال والتقيؤ قد تسبب جفافاً في جسمك، مما قد يجعلك تشعر بالإرهاق أكثر. لذلك فإن تناول كمية كافية من المياه خلال اليوم (ثمانية أكواب من السوائل كل يوم إذا لم يطلب منك الطبيب خلاف ذلك) يمكن أن يساعد كثيراً، كما أن تناول كميات كافية من السوائل بعد الإنتهاء من العلاج يساعد أيضاً على إخراج المواد الضارة التي يمكن أن تُجمّع في المثانة.
- **تناول الطعام الصحي:** إعتن بنفسك من خلال إتباع نظام غذائي متوازن يشمل الحبوب والخضار والفاكهة (مع الحرص على تنظيفها جيّداً) ويحدّ من كمية اللحوم الحمراء واللحوم المصنعة. الرجاء مراجعة دليل "نصائح غذائية لمرضى السرطان" للمزيد من المعلومات.

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.

ب. العلاج البيولوجي

- تستهدف أدوية العلاج الكيميائي الخلايا السرطانية وتدمرها. ويمكن أن تتلقاها إما مباشرة في المثانة (عبر قسطرة في مجرى البول) أو من خلال المصل.
- قد تتلقى العلاج الكيميائي قبل الجراحة (neoadjuvant therapy) لتقليص حجم الورم أو تدمير الخلايا السرطانية التي قد بلغت مناطق خارج المثانة.
- قد تتلقى أيضاً العلاج الكيميائي بعد الجراحة (adjuvant therapy) لقتل الخلايا السرطانية المتبقية.
- يُعطى العلاج الكيميائي أو العلاج المناعي أيضاً لعلاج سرطانات المثانة التي إمتدّت خارج المثانة.

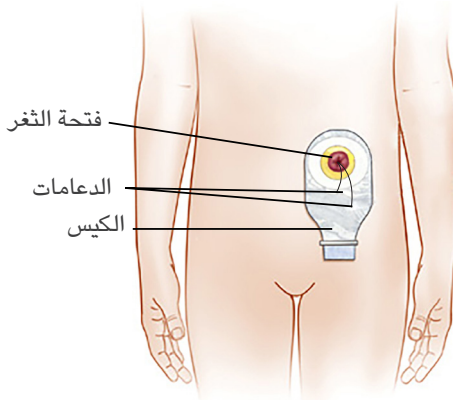
ج. العلاج بالأشعة

- يُستخدم العلاج بالأشعة ذات الطاقة العالية لتدمير الخلايا السرطانية وقتلها.
- قد يُستخدم هذا العلاج إما قبل الجراحة للمساعدة في تقليص حجم الورم أو بعد الجراحة لتدمير أي أثر للسرطان.
- في بعض الحالات، قد تكون بحاجة إلى تلقي العلاج بالأشعة بالإضافة إلى العلاج الكيميائي.
- الرجاء مراجعة دليل "العلاج بالأشعة" للمزيد من المعلومات.

ما هي مضاعفات سرطان المثانة؟

- لسرطان المثانة إحتمال متزايد بأن يعاود.
- قد يكون عليك إجراء فحوصات متابعة بشكل متكرر بعد الإنتهاء من العلاج. سيخبرك طبيبك عن أنواع الفحوصات التي يجب عليك إجراؤها ومتى يجب إعادتها وفق نوع سرطان المثانة والعلاج الذي تلقينته.
- قد يوصيك الطبيب بإجراء تنظير للمثانة كل ثلاثة إلى ستة أشهر.

- **إستئصال المثانة الجزئي (partial cystectomy):** هو عملية جراحية يزال من خلالها الجزء الذي يحتوي على الورم في المثانة إذا كان المرض محصوراً به، من دون التأثير على وظيفة المثانة.
- **إستئصال المثانة الجذري (total cystectomy):** هو عملية جراحية تُجرى لإزالة المثانة بشكل كامل بالإضافة إلى العقد الليمفاوية والأعضاء المجاورة. عند الرجال، يتم استئصال البروستات والحوصلات المنوية (غدد خلف المثانة). عند النساء، يتم استئصال الرحم والمبيض وجزء من المهبل.
- **جراحة لاستعادة وظيفة التبول:** إذا أزيلت المثانة بالكامل، تُجرى عملية جراحية لإيجاد وسيلة جديدة لتخزين البول وإخراجه من الجسم.
- **جراحة الفغر البولي (urostomy):** تجرى جراحة الفغر البولي بهدف إحداث فتحة اصطناعية في جدار البطن تُسمى "الفغرة" للسماح للبول بالخروج من جسمك. يقوم الطبيب بإنشاء مستوعب جديد للبول مستخدماً جزء صغير من الأمعاء الدقيقة بدلاً من المثانة. يُخزن البول في كيس صغير يُعلّق بالفغرة ويُسمى كيس "فغر الجهاز البولي" (urostomy bag). الرجاء مراجعة دليل "الفغر البولي" للمزيد من المعلومات.



www.fairviewbenezer.org

- **مثانة جديدة:** يقوم الجراح بإستحداث مثانة جديدة مصنوعة من قطعة من نسيج الأمعاء. يتم وصلها بالحالب وتُعلّق بمجرى البول. تسمح هذه المثانة الجديدة للتبول بشكل طبيعي.

ما هو علاج سرطان المثانة؟

يعتمد العلاج عموماً على:

- عمرك وحالتك الصحية العامة وتاريخك الطبي
- مرحلة السرطان ونوعه

يتم اكتشاف معظم حالات سرطان المثانة في مرحلة مبكرة عندما يكون العلاج بشكل فعال ممكناً. إذا تم اكتشاف الورم في مرحلة متقدمة أكثر بعد انتشاره في طبقات أعمق من جدار المثانة، فإن خطر انتشاره في الأعضاء والأنسجة الأخرى يكبر. قد يستلزم العلاج دمج عدة طرق مختلفة.

للمرض في مرحلة مبكرة:

أ. الجراحة

- **جراحة لمعالجة مرحلة مبكرة من سرطان المثانة** إذا كان المرض داخل الطبقات الداخلية للمثانة ولم يبلغ جدار المثانة.
- **إستئصال سرطان المثانة عبر الإحليل (TURBT):** هو إجراء يُدخل به الطبيب منظاراً في المثانة من خلال مجرى البول لإزالة الورم وحرقه. يسمح هذا الإجراء بإزالة الورم بأكمله.

ب. العلاج البيولوجي

- قد تخضع لعلاج بيولوجي لسرطان المثانة غير الغزوي أو قد يستخدم هذا العلاج عند ارتفاع خطر معاودة سرطان المثانة بعد الجراحة.
- قد تتلقى دواء يُسمى عُصية كالميت غيران (BCG) مباشرةً في المثانة عبر قسطرة في مجرى البول (معالجة داخل المثانة). يعد هذا الدواء نوع من البكتيريا المستخدمة في لقاح يحمي من السل وهو يحفز جهاز المناعة لمحاربة الخلايا السرطانية.
- الرجاء مراجعة دليل "علاج عُصية كالميت غيران" للمزيد من المعلومات.

للمرض في مرحلة أكثر تقدماً:

أ. الجراحة

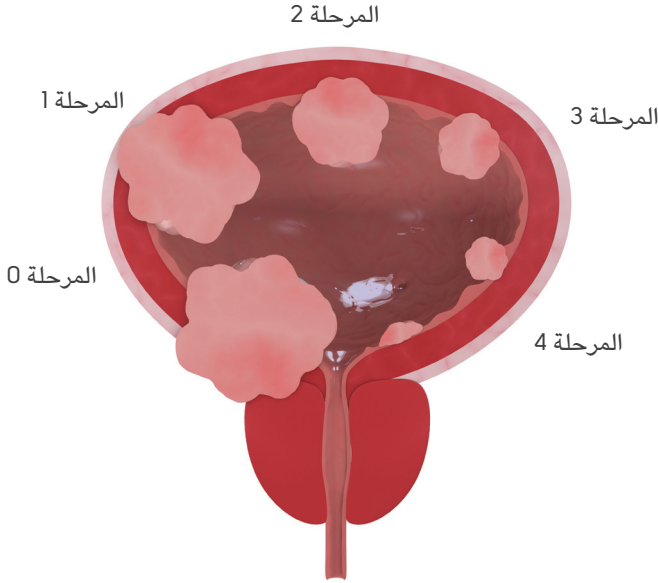
- **جراحة لسرطان المثانة الغزوي:** إذا كان المرض قد وصل إلى طبقات العضلات في جدار المثانة أو أعمق من ذلك.

ما هي مراحل سرطان المثانة؟

يُصنّف سرطان المثانة بحسب مدى إنتشاره في المثانة. غير غزوي (إنتشاري) (non-invasive): يقتصر المرض على البطانة الداخلية للمثانة. غزوي (invasive): ينتشر المرض في الطبقات الأعمق من المثانة وفي جدار العضل أو أبعد مثلاً في الأعضاء القريبة أو العقد الليمفاوية.

كما يُصنّف سرطان المثانة كالتالي:

- المرحلة 0:** يصيب السرطان البطانة الداخلية للمثانة.
- المرحلة 1:** يبلغ السرطان وبشكل أعمق بطانة جدار المثانة.
- المرحلة 2:** ينتشر السرطان إلى عضلات المثانة دون أن يصل إلى خارجها.
- المرحلة 3:** يمتد السرطان خارج المثانة نحو الطبقة الدهنية المحيطة بها. وقد يمتد إلى الأعضاء التناسلية (الرحم أو المهبل عند النساء أو البروستات عند الرجال).
- المرحلة 4:** يمتد السرطان إلى جدار البطن والحوض، أو إلى الغدد الليمفاوية، أو أعضاء أخرى كالرئتين أو العظام أو الكبد.

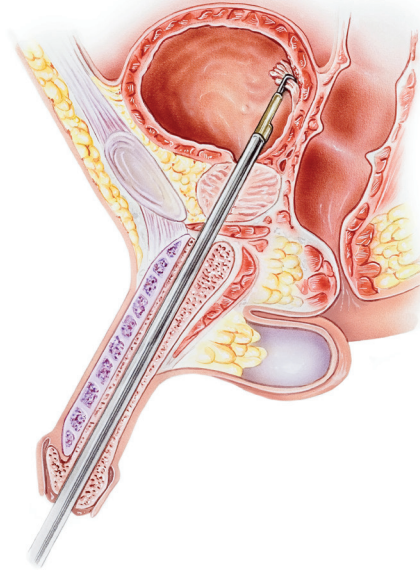


قد تكون معرفة إصابتك بسرطان المثانة أمراً مريباً وصعباً بالنسبة إليك. وقد ترغب في معرفة المزيد من المعلومات، لذا من المفيد التحضير لمواعيدك مع الطبيب.

- دَوِّن الأعراض التي تواجهها، وتاريخ ظهورها، ومدى تكرارها، وشِدَّتِها.
- دَوِّن معلومات شخصية رئيسية ذات علاقة، مثل التغيرات الحياتية الأخيرة التي عشتها، أو تاريخك الطبي المتعلق بمختلف الأمراض أو العمليات التي قمت بها، وأي تاريخ عائلي ذو علاقة.
- ضع لائحة بكلِّ الأدوية التي تتناولها.
- قم بتجميع ملفك الطبي، إذا خضعت لفحوصات عند طبيب آخر أو في مركز طبي آخر، أحضر النتائج معك إلى الموعد.
- أكتب الأسئلة التي تود طرحها على طبيبك.
- متى تُصبح النتائج جاهزة؟
- هل سأحتاج إلى إجراء فحوصات إضافية؟
- ما الذي يسبب هذه الأعراض؟ كيف يمكن التخفيف منها؟
- ما هي المرحلة التي وصل إليها سرطان المثانة لديّ؟
- ما هي خياراتي للعلاج وما هي الأعراض الجانبية لكل خيار؟
- متى يجب البدء بالعلاج؟ إلى متى سوف يستمر؟
- أين سألتقى العلاج؟ هل سأكون قادراً على العودة إلى منزلي بعد العلاج أو هل يجب البقاء في المركز الطبي لهذه الغاية؟
- هل سيؤثر العلاج على حياتي اليومية؟ متى سأتمكن من معاودة أنشطتي المعتادة؟
- ما علاقة التدخين بسرطان المثانة؟ هل استفيد إذا توقفت عن التدخين الآن؟
- كم مرة عليّ إجراء الفحوصات بعد العلاج؟
- ماذا يمكنني أن أفعل للحدِّ من ظهور السرطان مجدداً؟
- أطلب من أحد أقرّبائك أو أصدقائك المقربين مرافقتك إلى المواعيد لمساعدتك على تذكّر الأسئلة التي تريد طرحها وما تم مناقشته أثناء الموعد.

- **تنظير المثانة (cystoscopy):** هو إجراء يفحص الطبيب من خلاله داخل مجرى البول والمثانة. يُدخل طبيبك منظاراً (cystoscope) في مجرى البول وصولاً إلى المثانة. والمنظار هو أنبوب رفيع مزود بمصدر ضوئي وكاميرا فيديو. إذا اكتشف الطبيب أي أمر غير طبيعي أثناء تنظير المثانة، قد يجمع عينة من الأنسجة أو الخلايا باستخدام أداة خاصة عبر المنظار بهدف أخذ خزعة (يتم فحصها تحت المجهر لمعرفة ما إذا كانت سرطانية).

تنظير المثانة



كيف يتم تشخيص سرطان المثانة؟

- **الفحص السريري:** عندما يشك الطبيب بإصابتك بسرطان المثانة، يقوم بالإستفسار عن تاريخك الطبي للتحقق من عوامل الخطر المحتملة لديك وهي تتضمن التدخين، وبيئة العمل، والأمراض والعلاجات السابقة، بالإضافة إلى التاريخ المرضي لعائلتك. بعدها يقوم بفحص جسمك بالكامل بحثاً عن أي علامات للمرض أو أي أمر غير اعتيادي. كما قد يقوم الطبيب بإجراء فحص المستقيم (يقوم الطبيب بإدخال إصبعه في المستقيم مستخدماً القفاز) و/أو فحص المهبل للنساء (يقوم الطبيب بإدخال أصبع واحد أو اثنين في المهبل) للتحقق من حجم المثانة أو وجود كتل.
- **فحوصات البول:** سيطلب منك طبيبك إجراء فحص بول للتحقق من إمكانية وجود أي دم وغيره من المواد كالكسكس أو البروتين في البول. وقد يطلب منك أيضاً إجراء زرع للبول للتحقق من وجود بكتيريا، أو إجراء فحص لخلايا البول تحت المجهر للتحقق من أي خلايا سرطانية.
- **فحوصات التصوير:** قد يطلب منك الطبيب إجراء واحد أو أكثر من الفحوصات التالية:
 - تصوير الحويضة الوريدية (intravenous pyelogram): هو عبارة عن صورة بالأشعة السينية (X-ray) تُظهر الكلى والحالب والمثانة وتساعد على إظهار الأورام. قبل البدء بالتصوير، يقوم الطبيب بحقن مادة ملونة من خلال المصل.
 - الصورة بالموجات فوق الصوتية (ultrasound): هي فحص يستخدم الموجات فوق الصوتية للحصول على صور للأعضاء الداخلية في منطقة الحوض. وهي تساعد على تحديد حجم الورم ومعرفة مدى انتشاره إلى الأعضاء المجاورة. كما تساعد على كشف انسداد في الحالبين أو الكليتين.
 - التصوير المقطعي المحوسب (CT scan): هو فحص تصويري يُتيح الحصول على صوراً مفصلة ثلاثية الأبعاد لداخل الجسم من زوايا مختلفة. وهو يساعد على معرفة مدى انتشار المرض ومدى امتداده إلى أعضاء أخرى من الجسم مثل العقد الليمفاوية أو الرئتين أو العظام أو الكبد.
 - التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI): هو فحص تصويري يُتيح تكوين صور أكثر تفصيلاً لداخل الجسم عبر استخدام موجات راديو لاسلكية مع حقل مغناطيسي. هو يساعد للتحقق من انتشار المرض في عضلة المثانة ومدى عمق انتشاره.
 - التصوير المقطعي بإصدار البوزيترون (PET scan): هو فحص تصويري بواسطة آلة تصوير ضوئية دوارة تنتج صوراً مفصلة جداً لمناطق داخل الجسم. يستخدم مادة تتبع مشعة تمتصها الخلايا السرطانية لكشف المناطق الصغيرة التي انتشر فيها المرض في الجسم.
 - فحص العظام الشامل (bone scan): هو فحص تصويري يقيم أي ضرر قد ألحق بالعظام للتأكد ما إذا كان سرطان المثانة قد انتشر في العظام.

- **تاريخ من التهاب المثانة:** قد يزيد التهاب المثانة المتكرر والتهيج بسبب الإلتهابات (التهاب المثانة)، أو حصى المثانة أو الكلى، أو استخدام القسطرة خطر الإصابة بسرطان المثانة. يرتبط التهاب المثانة خاصةً الذي ينتج عن طفيلي يسمّى البلهارسيا بالإصابة بسرطان المثانة.
- **تاريخ شخصي أو عائلي من الإصابة بسرطان المثانة:** تجعلك الإصابة السابقة بسرطان المثانة أو سرطان في المسالك البولية (الكلى، الحالب، مجرى البول) أكثر عرضة للإصابة بسرطان المثانة. كما أن وجود تاريخ عائلي للمرض عند أقارب الدرجة الأولى يزيد خطر إصابتك بالسرطان.

ما هي أعراض سرطان المثانة؟

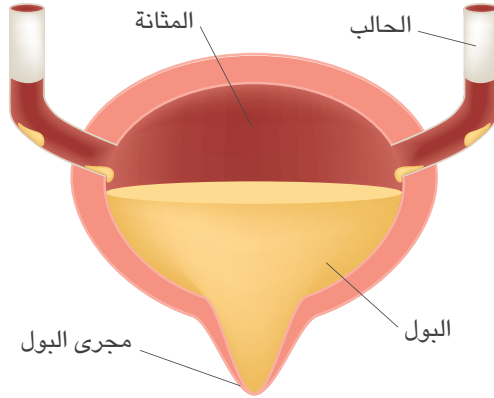
إن العارض الأكثر شيوعاً لسرطان المثانة هو وجود دم في البول وهو عادةً لا يكون مؤلماً. قد يبدو لون البول برتقالياً، أو أحمر فاتحاً، أو بنيّاً. في بعض الأحيان، قد يبدو لون البول طبيعياً، ولكن يمكن العثور في فحص البول على كميات صغيرة من الدم. عليك أن تزور الطبيب كلما لاحظت دمّاً في البول.

يمكن أن تشمل العلامات والأعراض الأخرى لسرطان المثانة:

- حاجة متكررة للتبول
- حاجة مفاجئة وعاجلة للتبول
- صعوبة في التبول
- ضعف في تدفق البول
- ألم أو حرق أو تهيج عند التبول
- ألم في الظهر
- ألم في الحوض أو تشنجات في المثانة

إذا عانيت من واحد أو أكثر من هذه الأعراض فذلك لا يعني أنك مصاب بسرطان المثانة. فقد تكون أعراض أمراض أخرى كالإلتهابات البولية أو الحصى في المثانة شبيهة بسرطان المثانة.

- بطانة المثانة ويمكن أن تؤدي إلى الإصابة بالسرطان. إن احتمالات الإصابة بسرطان المثانة أربع مرات أكثر لدى المدخنين مقارنة بغير المدخنين. يحد التوقف عن التدخين من خطر الإصابة بسرطان المثانة ومعاودة ظهوره. يزيد أيضاً التعرض للدخان السلبي من خطر إصابتك بالمرض. **الرجاء مراجعة دليل "التبغ والسرطان" للمزيد من المعلومات.**
- العمر:** يزداد خطر الإصابة بسرطان المثانة مع التقدم في السن، خاصةً بعد عمر الـ 60.
 - الجنس:** إن الرجال أكثر عرضة للإصابة بسرطان المثانة من النساء، ولكن خطر إصابة النساء في ازدياد بسبب التدخين (لبنان يسجل أعلى معدل تدخين في بلدان البحر المتوسط عند النساء).
 - القابلية الجينية:** يزيد خطر إصابتك بسرطان المثانة إذا كنت تحمل جينات أقل قدرة على معالجة المواد السامة التي تضر بالمثانة (من دخان التبغ أو المواد الكيميائية البيئية).
 - التعرض للمواد الكيميائية:** تعمل كلتيك على تنقية المواد الكيميائية وتخزينها في المثانة قبل إفراغها (في البول). يرتبط التعرض لأبخرة الديزل أو الوقود والزرنيخ أو الكلور في مياه الشرب بزيادة خطر الإصابة بسرطان المثانة. كما قد يؤدي التعرض لبعض المواد الكيميائية مثل المواد المستخدمة في تصنيع الصبغة والمطاط والجلد والمنسوجات والطباعة ومنتجات الطلاء إلى زيادة احتمال الإصابة بسرطان المثانة.



- علاج سابق للسرطان:** من الممكن أن يتسبب تلقي أي علاج سابق بأدوية العلاج الكيميائي سيكلوفوسفاميد وإيفوسفاميد (تُستخدم لمعالجة سرطان الغدد الليمفاوية) أو أي علاج سابق بالأشعة لمنطقة الحوض إلى زيادة خطر الإصابة بسرطان المثانة.
- الأدوية المعالجة لمرض السكري:** قد يؤدي علاج مرض السكري بدواء البيوغليتازون (pioglitazone) (مثل أكتوس® Actos) لفترة طويلة إلى زيادة خطر الإصابة بسرطان المثانة.

ما هي أنواع سرطان المثانة؟

يعتمد نوع سرطان المثانة على المكان الذي يتكون فيه.

- **سرطان الخلايا الإنتقالية (transitional cell carcinoma)** هو النوع الأكثر شيوعاً لسرطان المثانة. يبدأ في الخلايا الظهارية (urothelial cells) على سطح البطانة الداخلية للمثانة. ويمكن أيضاً أن يتشكل في الخلايا نفسها في مجرى البول والحالب. تتمدد هذه الخلايا عندما تكون المثانة ممتلئة وتتقلص عندما يتم إفراغها. تعد الخلايا الإنتقالية الأكثر عرضة لتراكم البول والمواد الكيميائية الموجودة في التبغ التي يمكن أن يحتويها البول. يمكن أن يمتد سرطان الخلايا الإنتقالية إلى جدار عضلات المثانة وصولاً إلى العقد الليمفاوية والرئتين والكبد والعظام، كما يمكن أن يبدأ في الخلايا الظهارية في الكلى حيث يتجمع البول قبل الانتقال إلى المثانة.

ثمة أنواع أخرى أقل شيوعاً من سرطان المثانة تبدأ عادةً في الطبقات الداخلية الأعمق في المثانة وتنتشر في جدار العضلات.

- يبدأ **سرطان الخلايا الحرشفية (squamous cell carcinoma)** في الخلايا المسطحة (flat cells) التي قد تتشكل في المثانة نتيجة التهاب طويل الأمد أو تهيج مثل التهاب طفيلي (parasitic infection) يسمّى البلهارسيا (schistosomiasis).
- يبدأ **سرطان الخلايا الصغيرة (small cell carcinoma)** في خلايا صغيرة شبيهة بالعصب في الطبقة الوسطى من جدار المثانة تعرف بإسم خلايا الغدد العصبية الصماوية (neuroendocrine cells).
- يبدأ **السرطان الغديّ (adenocarcinoma)** في خلايا غدد المثانة التي تفرز المخاط.

قد تشمل بعض أنواع سرطانات المثانة أكثر من نوع واحد من الخلايا.

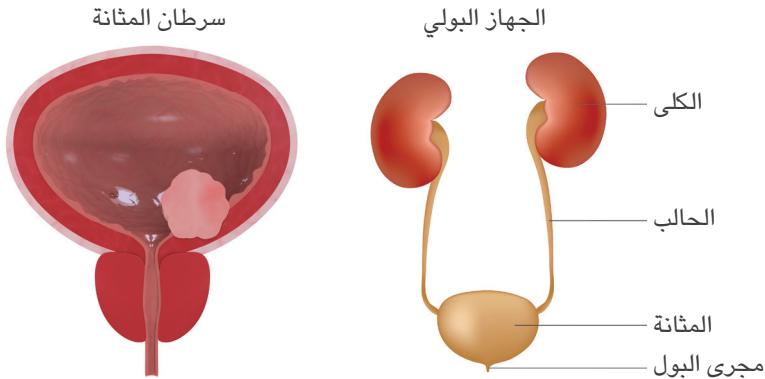
ما هي عوامل الخطر التي تزيد من احتمال الإصابة بسرطان المثانة؟

- **التدخين:** يعد التدخين أهم عامل خطر للمدخنين الحاليين والسابقين، فهو يسبب عدداً كبيراً من حالات سرطان المثانة. إن تدخين أي نوع من أنواع التبغ، سواء ذلك الموجود في السجائر، النرجيلة، السيجار، أو الغليون، يزيد من خطر الإصابة بسرطان المثانة. تتزايد حالات سرطان المثانة في لبنان بسبب تزايد استهلاك التبغ بأنواعه المتعددة. إن معدل السرطان في لبنان هو الثاني عالمياً وذلك بسبب ارتفاع نسبة التدخين. يقوم جسمك بامتصاص مواد كيميائية ضارة من دخان التبغ ويصفيها في البول الذي يُخزّن في المثانة إلى حين إخراجها من الجسم. تسبب هذه المواد الكيميائية ضرر في

يقدم هذا الدليل لمحة عامة حول سرطان المثانة، ككيفية ظهوره وعوامل الخطر المتعلقة به وأعراضه وتشخيصه وطرق علاجه. يمكنك من خلال معرفتك المزيد عن هذا المرض التعامل معه بشكل أفضل لاتخاذ قرارات أكثر تعمقاً مما يساهم في تسهيل مسار العلاج قدر الإمكان.

ما هو سرطان المثانة؟

- المثانة عبارة عن عضو أجوف في الحوض يمكن أن يتوسع وهو شبيه بالبالون. تخزن المثانة البول الذي يمر من الكلى قبل أن يخرج من الجسم.
- يبدأ سرطان المثانة عادة بسبب ضرر في بطانة المثانة يؤدي إلى نمو الخلايا وتكاثرها بشكل خارج عن السيطرة مما يؤدي إلى تشكيل كتلة (ورم) يمكن أن تمتد إلى أعضاء أخرى من الجسم.
- سرطان المثانة أكثر شيوعاً لدى كبار السن والمدخنين.
- في معظم الحالات، يمكن تشخيص سرطان المثانة مبكراً، عندما يكون العلاج أكثر فعالية. لكن يمكن لسرطان المثانة أن يعاود الظهور (بعد العلاج) بنسبة عالية. لهذا، على المرضى متابعة حالتهم الصحية مع الطبيب باستمرار.





إرشادات
للمرضى

سرطان المثانة

www.aubmc.org

patienteducation@aub.edu.lb



AUBMC

AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER

المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

كلنا سلامة صحتكم