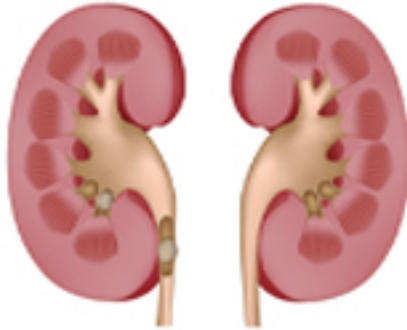


# Urologist Bahrain



Dr. Waleed Ali., MD, DLS, CAB Urol, FRCS, FEBU

Consultant Urologist

Tel : +973 -17 828282, 17 828340,

Mobile : 39 966301,

Fax : 17 828341,

P.O. Box : 54533,

Manama, Kingdom of Bahrain

Website : [www.urologistbahrain.com](http://www.urologistbahrain.com)

Email ID : [urologyclinic@gmail.com](mailto:urologyclinic@gmail.com)

# EXTRA CORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY

## ESWL or Extra Corporeal Shock Wave Lithotripsy

### The non-invasive treatment of urinary Stones

Urinary Stones are mineral deposits that are formed in the urinary tract. As blood flows in the kidneys, the kidneys filter excess minerals and waste products produced by the body. The filtered blood continues circulating while the trapped impurities remain behind; it mixes with water and leaves the body as urine. Some-times the filtered minerals build up in the kidneys where they crystallize and form stones.

#### What causes kidney stones?

- Not drinking enough water, so the body cannot form urine to wash out the excess minerals.
- Family history
- Diet habits
- Infections and obstruction of the urine outflow

#### What are the symptoms of urinary stones?.

- Pain
- Passing of blood in the urine
- Fever
- Nausea and Vomiting.
- Burning sensation when passing urine.

#### ESWL non invasive treatment option

- ESWL or Extra Corporeal Shock Wave Lithotripsy is non invasive and does not require any incision or instrumentation which reduces the operative complications and discomfort
- A special machine ( Lithotripter) sends shockwaves through the skin and muscles to reach the urinary stones, the stone breaks up into many pieces due to the shock waves and usually passes easily through urination.

## How to prepare for surgery:

- Please bring your X-Rays on the day of the procedure.
- Do not eat or drink on the day of the procedure
- Avoid drugs like aspirin and other blood thinning medications
- Be sure to have an adult family member or friend to drive you home.

## What happens during the procedure?.

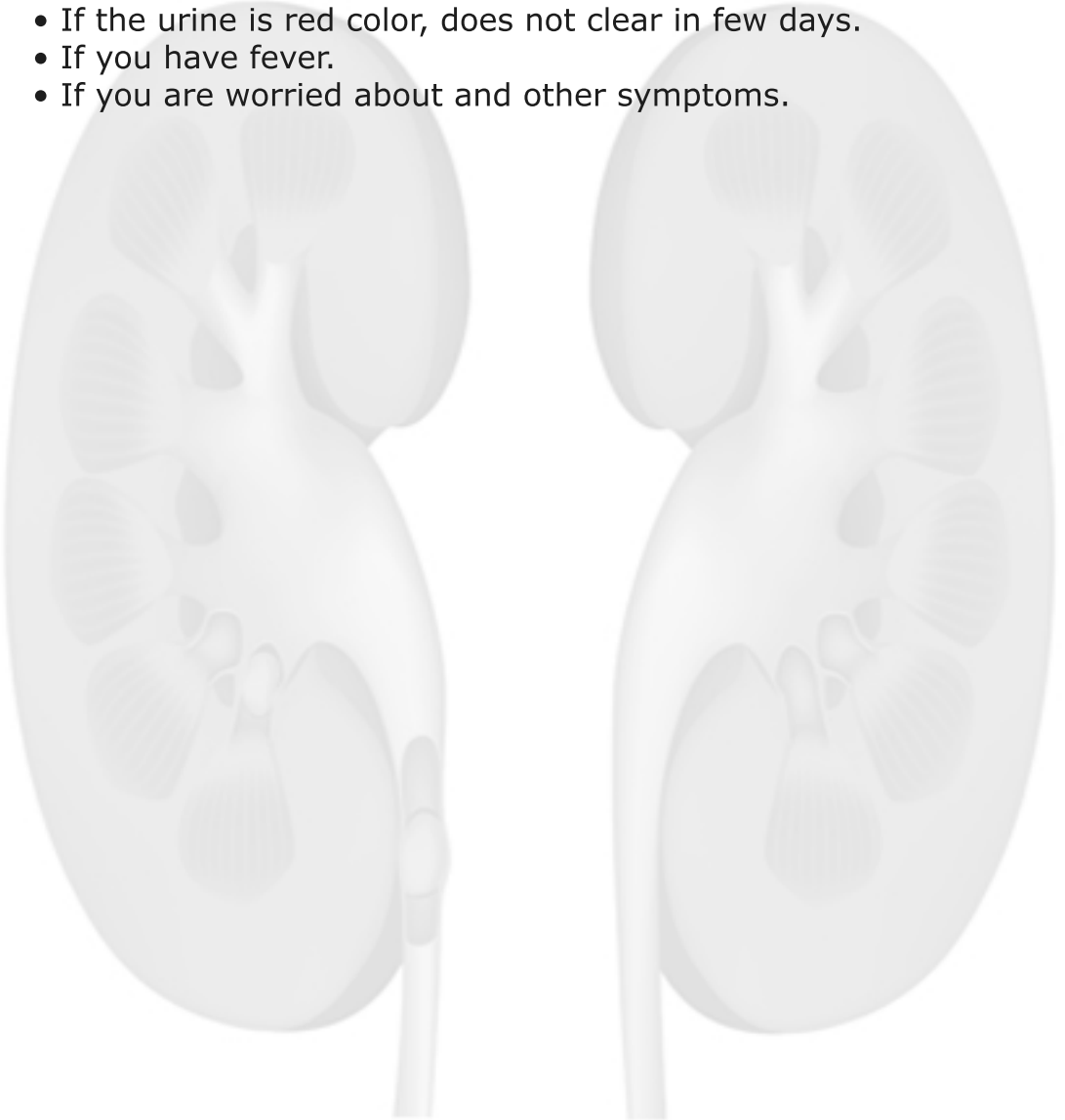
- The urologist and anesthesiologist will be beside you during the procedure.
- Duration is around 30-40 minutes.
- You will lie on the lithotripsy table prior to the procedure and be positioned so the stone will be directly on the lithotripsy point.
- Medications will be given intravenously to control the pain during the procedure.
- The shockwave generator will direct some pulses of energy through the treatment point.
- The urologist and anesthesiologist will monitor you and the stone fragmentation throughout the procedure.
- Most of the stone will break from the first session; however in some cases another session may be required.
- After the procedure, you will be taken to the recovery room to rest before going home.

## What to expect after lithotripsy

- Your kidney stones will be broken into small pieces.
- When you pass urine, the color may become red; this is normal and means that some blood is mixed with the urine as a result of shockwaves and stone fragmentation.
- Bits of stones may come out in the urine, Drink plenty of water to aid stone clearance.
- You may have a bruise on your back after the procedure; this should be normal and expected and will disappear in few days.

## When to call your Doctor

- If the pain persists after surgery.
- If the urine is red color, does not clear in few days.
- If you have fever.
- If you are worried about and other symptoms.



The image features two stylized, light gray kidneys positioned symmetrically on either side of the center. A semi-transparent white rectangular box is overlaid in the middle, containing Arabic text. The text is written in a dark, elegant script. The top line reads 'جهاز تفتيت حصوات' (Kidney stone dissolution system), the middle line reads 'الكلية بدون تدخل' (Kidney without intervention), and the bottom line reads 'جراحي' (Surgical).

جهاز تفتيت حصوات  
الكلية بدون تدخل  
جراحي

## جهاز تفتيت حصوات الكلى بدون تدخل جراحي

ما هي حصوات الكلى؟

تتكون حصوات الكلى من ترسبات الاملاح العضوية فى الجهاز البولي.

كيفية التحضير لهذه العملية؟

- ويتم تفتيت الحصوات عن طريق ذبذبات او موجات من خارج الجسم وتنتقل من خلال الجسم وانسجته لتتخرق الحصوة وتقوم بتفتيتها الى عدة قطع صغيرة مما يؤدي الى سهولة خروجها والتخلص منها اثناء التبول.

- الرجاء احضار الاشعه السينية فى يوم تفتيت الحصى.
- عدم الاكل والشرب فى اليوم الذي تتم فيه عملية تفتيت الحصى (ست ساعات قبل عملية التفتيت)
- تجنب الادوية التي تساعد على زيادة السيولة فى الدم مثل "الاسيرين" و الادوية الاخرى المسيلة للدم (عشرة أيام قبل عملية التفتيت).
- تأكد من مرافقة احد افراد العائلة او اي صديق لايصالك للمنزل بعد الانتهاء من عملية تفتيت الحصى.

ماذا يحدث خلال هذه العملية؟

- سيكون طبيبك واخصائي التخدير بجانبك اثناء تفتيت الحصى.
- الفتره اللازمه لاجراء هذه العملية تتراوح من 30 - 40 دقيقه.
- سوف تكون مستلقي على الجهاز ليتم تحديد موقع الحصوة لغرض تفتيتها.
- سوف يعطى المريض ادويه مسكنه عن طريق الوريد عند الشعور بالألم.
- سيقوم الجهاز بارسال موجات ضاغطة لتفتيت الحصى.
- سيتم ملاحظة المريض من قبل الطبيب واخصائي التخدير.
- معظم الحصوات تتفتت فى الجلسة الاولى وفي بعض الحالات تحتاج الي جلسه اخرى.

اذ تقوم الكلى بتصفية الاملاح والفضلات من الدم ويستمر الدم المصفى بالجريان فى الاوعية الدموية تاركاً الفضلات خلفه لتمتزج مع الماء وتخرج على هيئة بول، فى بعض الاحيان تبقى هذه فى الكلى وتكون بلورات تتحول الي حصى فى الكلية

ماهي اسباب حصوات الكلى؟

- عدم شرب السوائل بكمية كافية وخاصة الماء
- المرض الحصى الوراثي
- العادات الغذائية
- التهابات المجاري البولية وانسداد مجري البول

ماهي اعراض حصوات الكلى؟

- الألم
- خروج الدم مع البول
- حصى
- غثيان وتقيئ
- الشعور بالحرقه عند التبول

جهاز تفتيت الحصى ( ESWL )

هو جهاز لتفتيت الحصى بدون التدخل الجراحي وهو ليس بحاجة إلى عملية شق او إستخدام أية معدات اخرى وذلك لتقليل مضاعفات العملية، ومعاتاتها.

بعد الانتهاء من تفتيت الحصوات ينقل المريض الي غرفة اخرى لاختذ قسط من الراحة قبل الخروج من المستشفى.

ماهي التوقعات المحتملة بعد اجراء العملية؟

- حصوات الكلي سوف تتحول الي قطع صغيرة ليسهل خروجها مع البول.
- يتغير لون البول ليصبح مائلا الي اللون الاحمر نتيجة خروج بعض الدم مع البول وهذا طبيعي نتيجة تفتيت الحصى.
- قد تخرج بعض فتاتيت الحصوات مع البول.
- ينصح بشرب كميات كبيرة من الماء ليساعد علي تنظيف بقايا الحصوات.
- قد تحدث كدمة بسيطة في الظهر بعد اجراء هذه العملية وهذا طبيعي وسوف تزول هذه الكدمة بعد بضعة ايام.

متى تتصل بطبيبك؟

- اذا استمر الألم بعد العملية.
- اذا استمر خروج الدم مع البول لبضعة ايام
- اذا حدث ارتفاع في الحرارة
- اذا كنت قلقا نحو اي اعراض اخري

في حالات معينة سيستدعى إدخال قسطرة من المثانة إلى الكلى قبل عملية التفتيت، وسوف يقوم طبيبك بشرح هذه العملية قبل إجرائها.

تزال هذه القسطرة في غرفة العمليات بعد خروج قطع الحصى التي تم تفتيتها.

من الممكن تفتيت الحصى في المسالك البولية للاطفال مع الحاجة للتخدير العام في هذه الحالات.