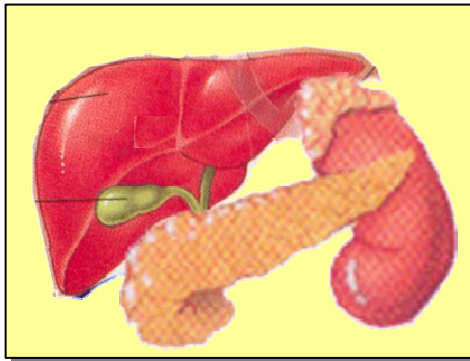




## ABDOMINAL SONOGRAPHY



### Prepared By:

*Ruba Khushaim  
Jameela Al-Rashdy  
Afaf Hazzazi*

### Supervised By:

*Dr. Lina Hammad*

- 💡 Imaging science has changed considerably over the past twenty years.
- 💡 There are several kinds of medical imaging modalities.
- 💡 One of the most important and frequently used techniques in the medical field is **ULTRASOUND IMAGING** for its safety.
- 💡 Therefore, it is used to scan many parts of the human body. One of these parts is the abdominal organs.
- ❓ Why is it called (ULTRASOUND)?  
We use high frequency sound waves (1-20 MHz), to visualize soft tissue of the abdomen for medical purposes.

### ❓ Why can't we hear the sound during the examination?

Because the frequency of sound waves is too high (1-20 MHz), while the audible range is 20Hz-20kHz.

- 💡 The organs that can be assessed by this examination are: liver, kidneys, pancreas, gall bladder, spleen, abdominal vessels and some time the stomach.

### 👤 The Exam Indications:-

- 👤 Localized abdominal pain with indefinite clinical features
- 👤 Pyrexia of unknown origin
- 👤 Weight loss
- 👤 Abdominal trauma
- 👤 Evaluation and determination the gall bladder problems [e.g. **gall bladder stone and inflammation**]
- 👤 Suspected intra-abdominal fluid (ascites)
- 👤 Non specific abdominal mass Kidneys and liver diseases and abnormalities.

### 👤 Instructions for patient about abdominal sonography:-

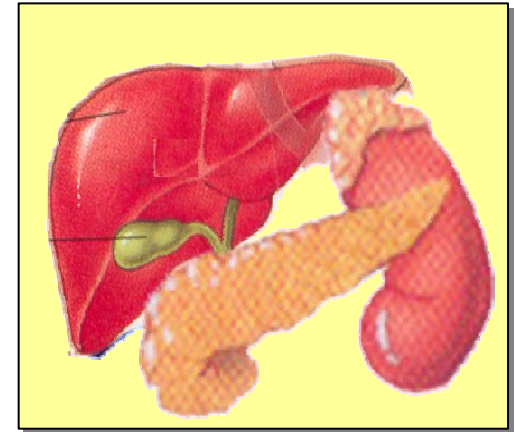
- 👤 Patient should follow the required instructions to prevent repetition.
- 👤 Light evening meal the day precede the examination.
- 👤 Stop eating and drinking 8 hours for adults and 3 hours for infants before the examination. When fluid is necessary water is OK.
- 👤 Diabetics should consult their physicians for medication reschedule
- 👤 Failure to follow the above instructions will lead to gases formation, image blurring and examination repetition.
- 👤 Gel used on the examination is essential to allow transmission of the sound waves. It does not cause allergic reaction
- 👤 Patient should follow the technologist instruction [**taking deep breath is one of the most important techniques used**].
- 👤 For any doubts consult the radiologist to avoid forming personal diagnosis from the technologist facial expression. 🌻
- 👤 Don't worry about the unclear images 🤪

*Best Wishes...*





## تصوير البطن بالموجات فوق الصوتية



### إعداد:

ربا خشيم  
جميله الراشدي  
عفاف هزازي

### إشراف:

د. ليلى فهمي حماد

تعددت وتتنوعت وسائل التصوير الطبي نظرا لتطور علم التصوير في العقد الأخيرين.

ويعد التصوير بواسطة الموجات فوق الصوتية من أهم هذه الوسائل وأكثرها استخداما لقلتها ضررها وعدم إثبات خطورتها، وذلك لعدم وجود الأشعة المؤينة، ولهذا فإنها تستخدم في تصوير مناطق متعددة من الجسم، ومنها تصوير منطقة البطن.

### ❓ قد يتبادر لأذهانتنا، لماذا يسمى هذا

### الفحص بالموجات فوق الصوتية؟

### ❓ ولماذا لا نتمكن من سماع الصوت أثناء الفحص؟

لأن التصوير يتم عن طريق استخدام موجات صوتية عالية، ترددتها ما بين (1-20) ميغا هرتز أي أنها أعلى من حدود سمع الإنسان التي تقدر ما بين ( 20 هرتز – 20 كيلوهرتز).

### ❓ الأعضاء التي نقوم بفحصها أثناء تصوير البطن:

نقوم بفحص كلاً من الكبد، المرارة، البنكرياس، الطحال، الكليتان، وفي بعض الحالات المععدة والشرايين والأوردة المتعلقة بهذه الأعضاء.

### ❓ ما هي دواعي إجراء الفحص؟

لتحديد أسباب الآلام الموجودة في منطقة البطن.

وجود ارتفاع في درجة حرارة الجسم لسبب مجهول.

نقص الوزن المرضي.

إصابات البطن الناتجة عن الحوادث.

تقييم وتحديد مشاكل المرارة كحصى المرارة والالتهاب الحاد فيها.

الاستسقاء ( تجمع السوائل في التجويف البطني).

الكشف عن الأورام الحميدة والخبيثة.

الكشف عن بعض أمراض الكبد والكلى.

## تعليمات حول فحص البطن بالموجات

### فوق الصوتية:

حرص المريض على إتباع التعليمات المطلوبة بدقة تساعد على إتمام الفحص دون الحاجة لإعادة الفحص مرة أخرى

يجب أن تكون وجبة العشاء في اليوم السابق للفحص وجبة خفيفة، وعلى المريض الإمساك عن الأكل والشرب لمدة لا تقل عن 8 ساعات للبالغين و 3 ساعات للرضع قبل الفحص. مع إمكانية شرب الماء بمقدار قليل عند الحاجة لتجنب الجفاف.

إذا كان المريض مصاب بمرض السكري، فعليه استشارة طبيبه لتلقي التعليمات الخاصة بمواعيد تناول الدواء؛ ويسمح له بشرب الماء بالشكل الطبيعي.

إن تناول الطعام بغير ما ذكر سابقا يؤدي إلى تكون الغازات داخل الجهاز الهضمي مما يمنع من وضوح الصورة.

سوف تستخدم مادة غروية (الجل) على منطقة الفحص (البطن)، ولكونها ضرورية كوسط ناقل للموجات الصوتية يُنصح بعدم الانزعاج من هذه المادة وخاصة أنها لا تسبب أي حساسية.

أخذ النفس العميق أثناء الفحص يساعد على وضوح صورة العضو المطلوب فحصه، وبالتالي يساعد على دقة التشخيص؛ يرجى إتباع تعليمات الفني بذلك.

يدقق بعض المرضى في ملامح فني التصوير أثناء تتبعه للصورة، وقد يتسرب إلى نفسية المريض بعض الأوهام من خلال تركيز فني التصوير على الصورة لذا ننصح بعدم الخوف لأن جميع انفعالاته طبيعية ولمصلحة المريض.

يُنصح المريض بألا يتوهم ، عندما تبدو الصورة لديه غير واضحة.

مع تمنياتنا للجميع بدوام الصحة والعافية

