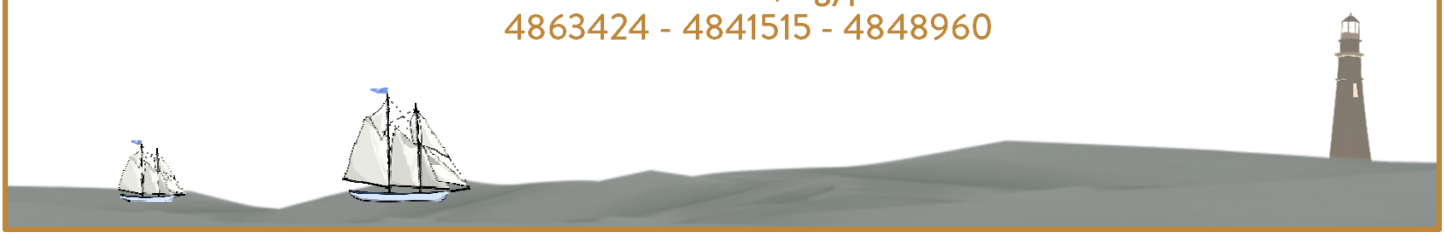
درويش سكان

DARWEESH SCAN CENTER

Diagnostic Imaging Specialist Center

www.darweeshscan.com

39 Sultan Hussein St
Alexandria, Egypt
4863424 - 4841515 - 4848960



CONTENTS

ABOUT DARWEESH SCAN CENTER

Founders' Message 3

OUR SERVICES

PET CT 4
Nuclear medicine/Gamma Camera (Isotope Scan) 7
MRI 3T, MRI1.5T, Open MRI 9
CT 64 14
Digital Mammography 16
Ultrasound & Doppler (3D & 4D) 19
Flat Panel Digital Radiography 22
Dexa Scan (Bone Densitometry) 24
Cone Beam CT/ Panorama Dental Imaging 25
PACs 28

EXAMINATIONS

Examinations 29

ABOUT DARWEESH SCAN CENTER

FOUNDERS' MESSAGE

Dear Physicians & Fellow Professors

Darweesh Scan Center in Alexandria, Egypt is honored to offer you the latest technology in the field of diagnostic radiology to allow for the most accurate diagnoses you can trust when delivering the necessary care to your patients. The entire premises has been renovated and new equipment has been added in new areas – most notable the PET CT, MRI 3-Tesla, Digital Mammography & Flat-Panel Digital X-Ray. These equipments and other services are all at your disposal to provide the best service to your patients promptly and with the highest level of quality and accuracy.

Prof. Dr. Reda Darweesh **Prof. Dr. Soad Kishk**

جميع السادة الاطباء والاساتذه الزملاء .

يتشرف المركز التخصصي بالاسكندرية – درويش سكان بأن يقدم لسيادتكم أحدث التقنيات في مجال الاشعة التشخيصية ليتسنى لكم التشخيص الدقيق الذي على ضوئه يمكنكم القيام بتقديم العمل المطلوب تجاه مرضاكم بكل ثقة واطمئنان .

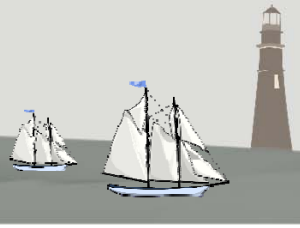
حيث تم تجديد المركز بالكامل مكانا وأجهزة مع توسعات جديدة في مجالات لم تكن متوفره من قبل وعلى رأسها جهاز ال PET CT وجهاز الرنين المغناطيسي 3 Tesla و جهاز الماموجرام الرقمي وجهاز الاشعة السينية الرقمية المسطحة. بالاضافة إلى بقية الاجهزة الموجودة تحت ايديكم في الكتيب الخاص بالمركز ويشرفنا أن نقدم الخدمه للمرضى على أعلى مستوى وبسرعة ودقه فائقة في عمل الفحص والتقرير.

لماذا نحن متميزون ؟

يفخر درويش سكان بأنه مجهز بأحدث مستوى تقني على مستوى العالم في جميع مجالات التصوير الطبي التشخيصي ويفخر ايضا بأن يعمل به نخبة من الاستشاريين ذات الخبرات العالمية المتميزة في هذا المجال .

ويتميز درويش سكان بسعة وراحة اماكن الانتظار وحجرات التشخيص ويعمل به مجموعة من الموظفين والفنيين والممرضات مدربين على اعل مستوى ويتفانون في خدمة المرضى مما يتيح له سرعة في انجاز الفحوصات وتسليمها في نفس الوقت وايضا عدم وجود قائمة انتظار .

PET CT



What is a PET/CT?

PET/CT (Positron Emission Tomography/Computed Tomography) is the most advanced medical imaging technique available today. Our PET/CT scanner combines two of the most advanced diagnostic procedures into one. It combines PET's ability to detect changes in cell activity with the fine structural detail that CT scans provide. This revolutionary technology enables your physician to detect the presence of disease earlier and pinpoint its location with much greater accuracy than PET or CT scans alone. Because we're able to see tumors and malignancies with greater accuracy than ever before, PET/CT is proving a powerful ally in the fight against cancer, heart disease and neurological disorders. PET/CT scans provide a powerful tool for diagnosing and staging cancer (as well as determining how effective treatment has been), evaluating coronary artery disease, and differentiating Alzheimer's disease from other forms of dementia.

The scanner helps manage epilepsy and stroke as well as many kinds of cancers—brain, lung, breast, esophagus, colon, pancreas, ovary, musculoskeletal system, skin and lymphatic system.

With two tests, we get more accurate information, which means less room for error. And with such specific, reliable data, we can eliminate the need for multiple diagnostic tests and reduce unnecessary biopsies and surgeries.

GE Discovery IQ 5-Ring PET/CT

The GE Discovery IQ platform is a new PET/CT system increasingly sensitive to detecting small forms of disease and built to provide consistent SUV (standardized uptake value) measurements so you can trust what you see, making it an essential tool in providing personalized care from disease detection through treatment assessment. With the highest National Electrical Manufacturing Association (NEMA) sensitivity (up to 22 cps/kBq) and the largest axial field-of-view (up to 26 cm) in the industry, Discovery IQ can image with both half the PET dose and half the scan time. Discovery IQ offers smaller lesion detection with the new Q.Clear next-generation PET reconstruction technology. Q.Clear provides up to 2 times improvement in PET quantitation accuracy (SUVmean) and up to 2 times improvement in image quality (SNR). Delivering consistent quantitative SUV measurements enables fast and efficient reading for greater confidence in evaluating a patient's response to cancer treatment.

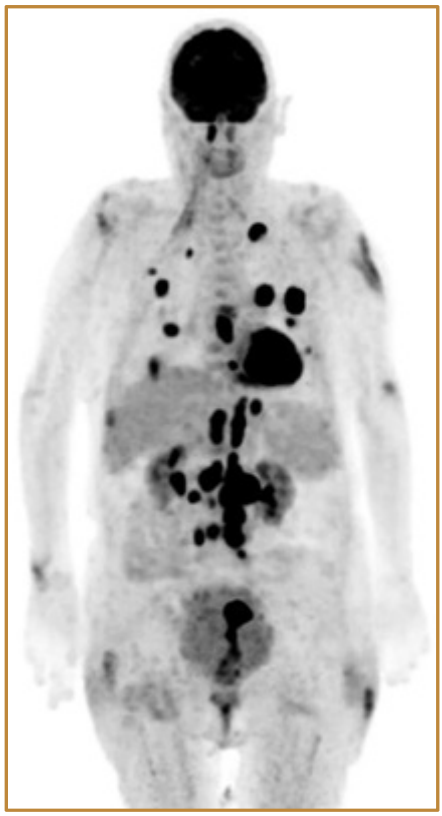
ما هو ال (PET – CT)

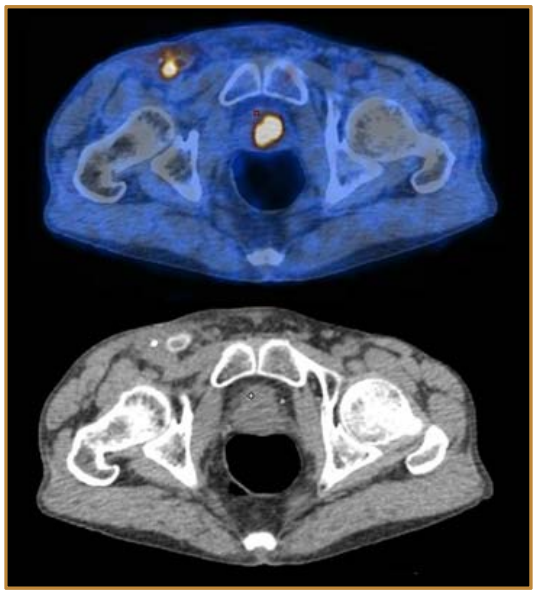
هو تقنية التصوير الطبي الاكثر تقدما والمتاحة اليوم في العالم وتشمل التصوير المقطعي المدمج مع التصوير المقطعي بالاصدارالبوزيتزوني لكشف عن تغيرات في نشاط الخلايا مع التفاصيل التشريحية الدقيقة وهو يجمع مبين اثنين من الفحوصات الاكثر تقدما في وقت واحد وهذة التقنية احدثت ثورة في الكشف المبكر للأورام وتحديد موقعها بدقه . وايضا الاستجابة العلاجية لهذة الاورام اثناء المتابعة وهو فحص مثالي في العديد من انواع السرطان الرئة والثدي والمرئ والقولون والبنكرياس والمبيض والجهازالعضلي الهيكلي والجلد والجهاز اللمفاوي .
وبهذه التقنيه وهذه الفحوصات الدقيقة يمكن الاستغناء عن العديد من الفحوصات والحد من الخزعات والعمليات الجراحية الغير ضرورية.

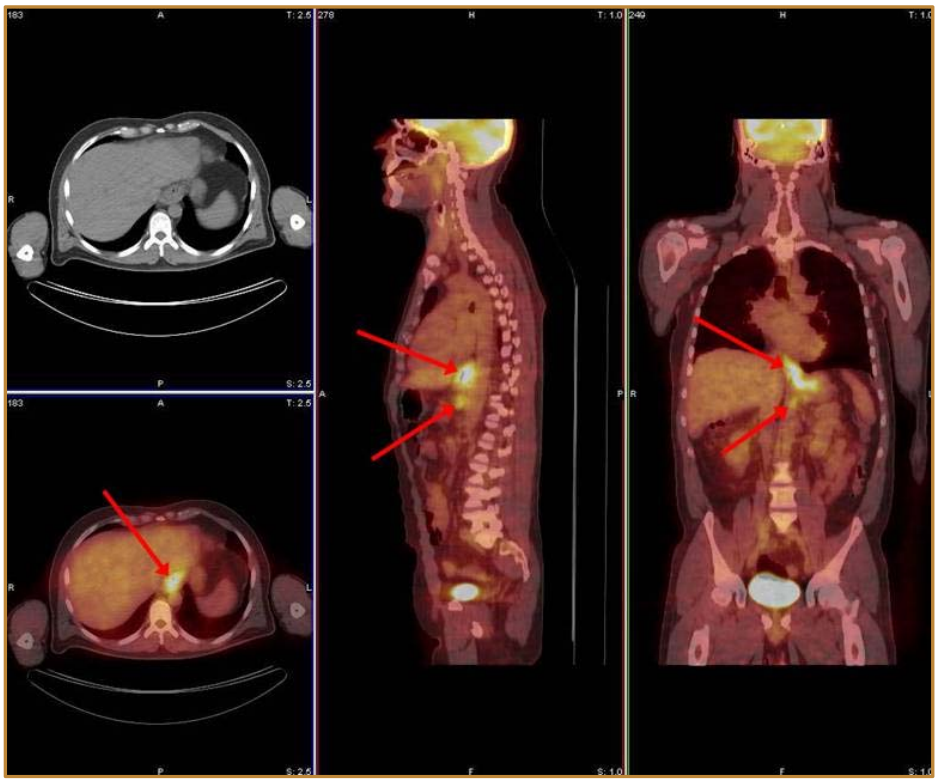
ماهي تقنية Discovery IQ S-Ring

هو احدث جهاز تصوير PET- CT يستخدم تقنية التصوير المقطعي مع التصوير المقطعي بالاصدارالبوزيتروني ويتميز عن اي نظير له بالحساسيه العالية لإكتشاف احجام صغيرة من الأورام وبسرعه عالية في انجاز الفحص ومدى تصويري اوسع ودقة عالية في تحديد انشطة الخلايا تفوق اي تقنية اخرى في هذ المجال.

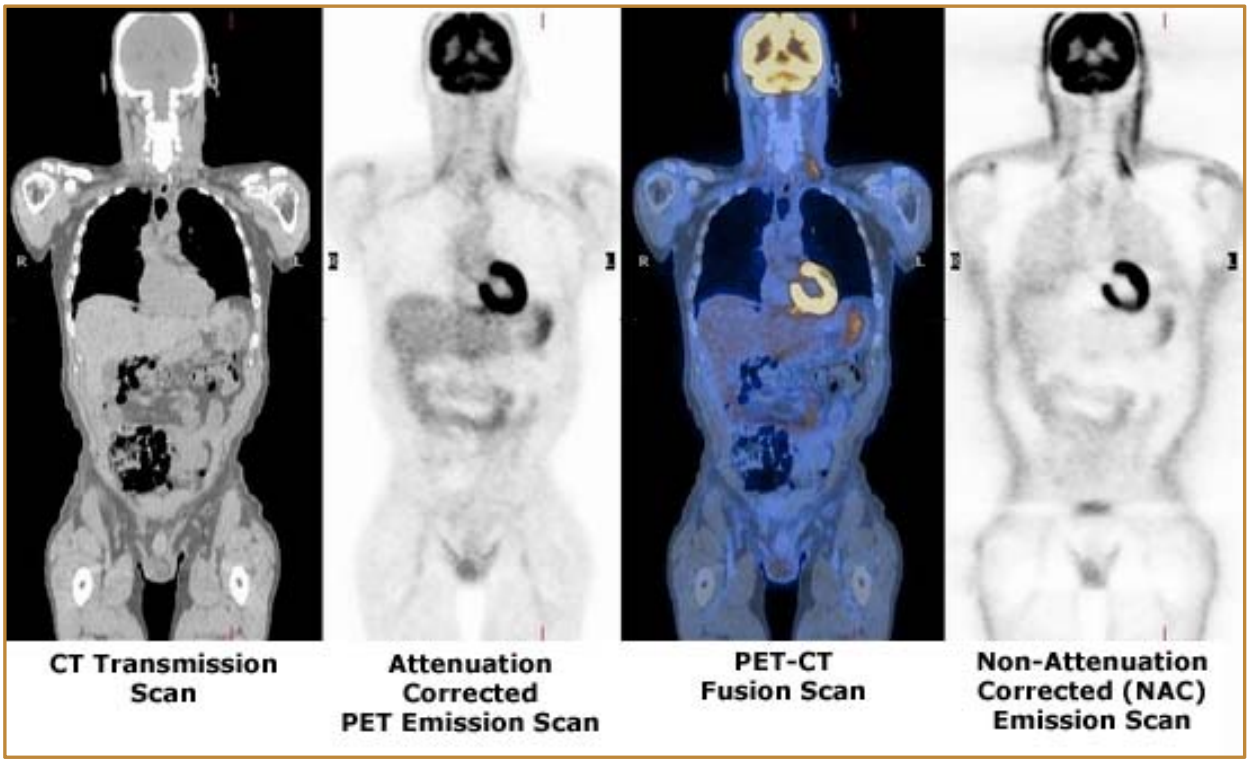
PET CT

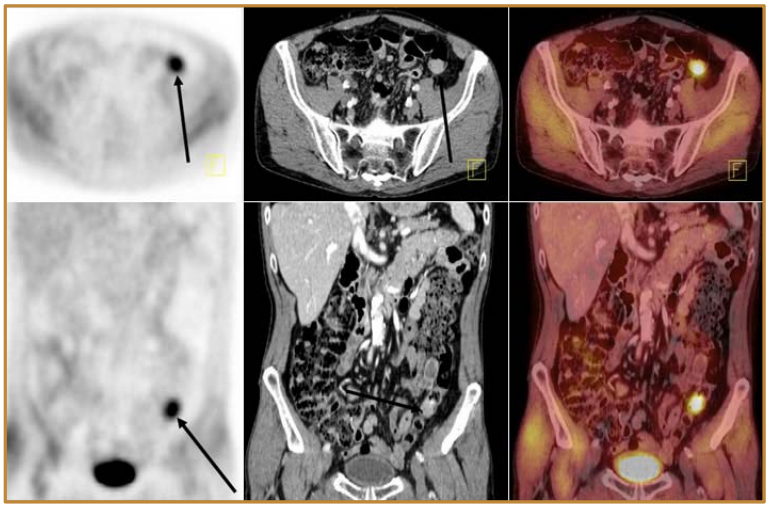


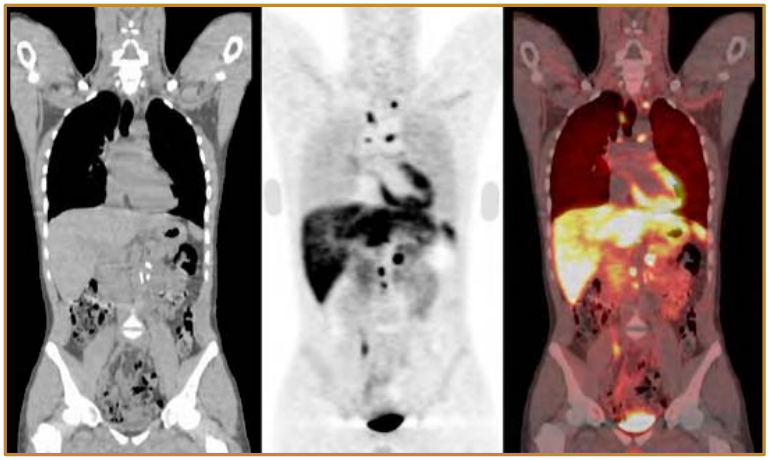


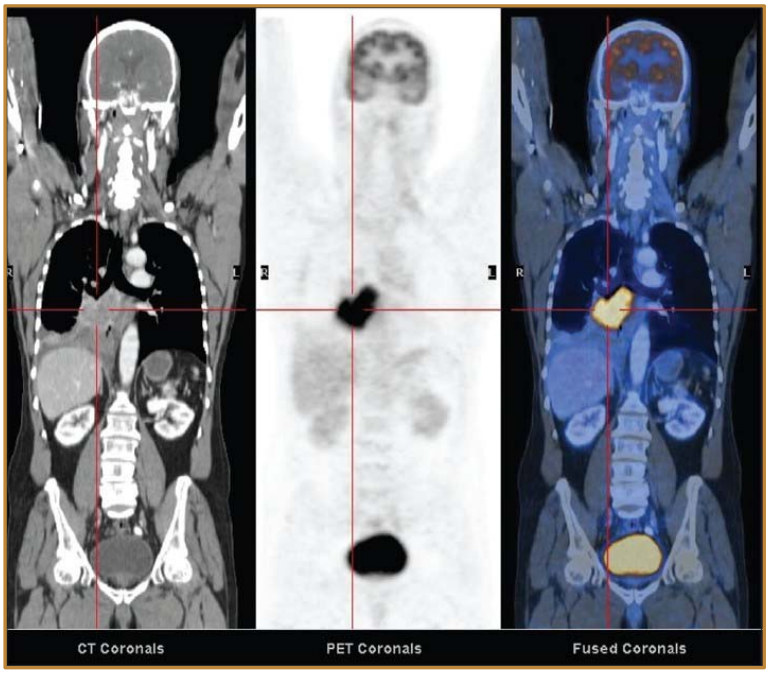


PET CT


CT Transmission Scan
Attenuation Corrected PET Emission Scan
PET-CT Fusion Scan
Non-Attenuation Corrected (NAC) Emission Scan






CT Coronals
PET Coronals
Fused Coronals

NUCLEAR MEDICINE/GAMMA CAMERA

What is Nuclear Medicine Scan?

Nuclear Medicine scans are performed with a small amount of radioactive isotope injected intravenously into a vein in your arm. The isotope is specially "tagged" and will travel to the structure being studied. You will be placed under a gamma camera, which is an instrument like a Geiger counter. The gamma camera detects the small amount of radiation being emitted from the organ, changes it to light, and prints a picture of the distribution of the radioactive isotope. The scans are painless and no side effects usually occur. The radiation exposure is minimal with a nuclear medicine scan. It is used to detect disease processes and abnormalities of organ blood flow or skeletal structures not always seen on other diagnostic tests. Individuals performing the study are known as Nuclear Medicine Technologist. They are licensed and highly skilled, and work under the supervision of a Board-certified radiologist.

Nuclear medicine differs from most other imaging modalities in that the tests primarily show the physiological function of the system being investigated as opposed to the anatomy. In simpler terms, it enables us to see how the organ being studied actually functions as opposed to just what it looks like.

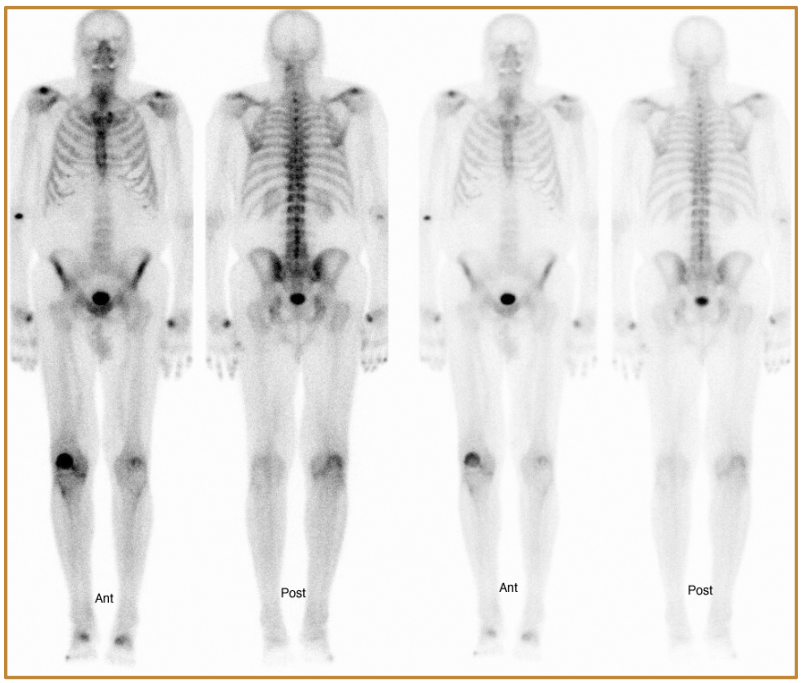
Services at Darweesh Scan Center include cancer detection studies, as well as bone, hepatobiliary, thyroid, parathyroid, gastric, renal and other less common procedures. Darweesh Scan Center has a new state-of-the-art dual-head gamma camera with a more open design to offer easier patient access and higher patient weight limits. This equipment is faster and more sensitive, enabling more accurate test results and faster data analysis.

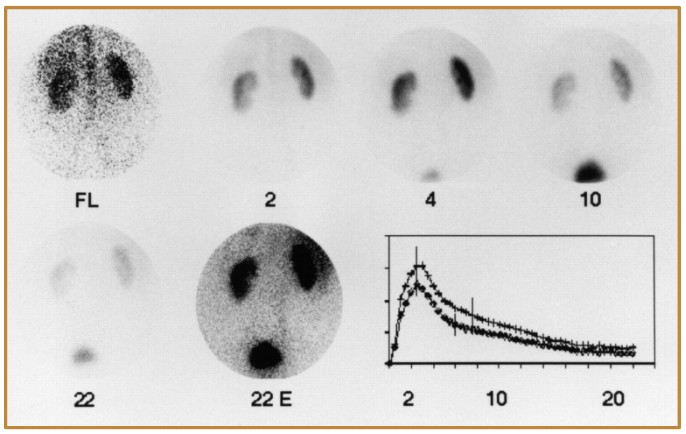
ما هي فحص التصوير الطبي بأستخدام النظائر المشعة ؟

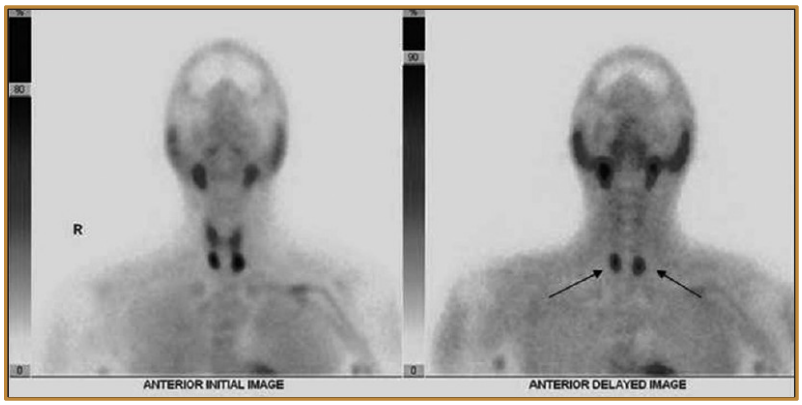
هو احد الفحوص التشخيصية بأستخدام كمية صغيرة من النظائر يتم حقنها عن طريق أحد الأوردة في الذراع ويتم تتبع النظائر المشعة عن طريق الجاما كاميرا واستقبالها على صور توضح توزيع النظائر المشعة بالجسم وهو فحص امن وليس له أثار جانبيه وهو فحص مثالي لأصابات النسيج العظمي والتدفق الدموي للأنسجة ويختلف عن طرق التصوير الطبي الاخرى حيث انه في المقام الاول يظهر الوظيفة الفسيولوجية للأنسجه التي يتم فحصها بالأضافة على موقفها التشريحي .

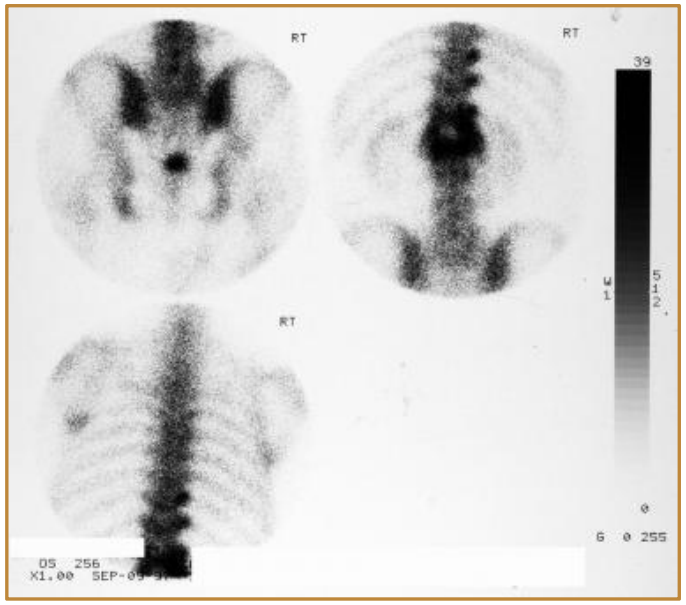
والمركز مزود بأحدث وحدة جاما كامير على مستوى العالم تسمح بتصوير اوزان اعلى للمرضى مع سرعة وحساسية اكثر ودقة تشخيصية عالية . وتشمل الخدمات في المركز المسح بالنظائر المشعة للهيكل العظمي , الغدة الدرقية , الغدة الجاردرقية والكلى والكبد والامعاءوغيرها.

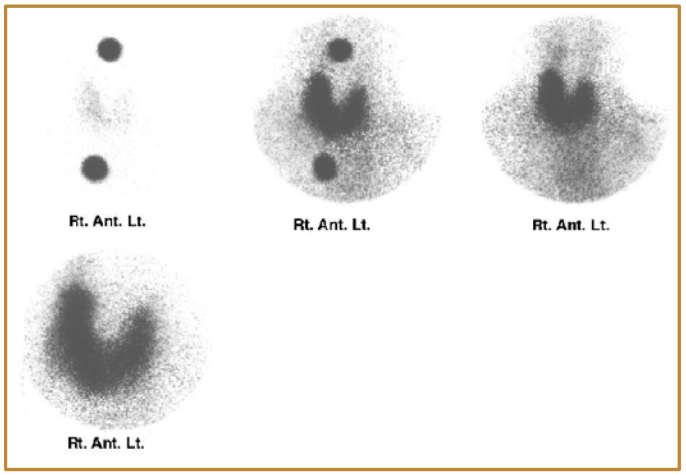
SCINTIGRAPHY



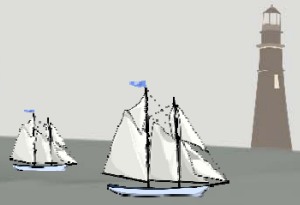








MAGNETIC RESONANCE IMAGING



What is a MRI Scan?

Magnetic Resonance Imaging (MRI) is an advanced imaging technique using a strong magnet and a complex computer system to produce high resolution images of soft tissues and structural anatomy. MRI has revolutionized the fields of musculoskeletal, cardiovascular and neurologic imaging. The images collected are displayed on computer monitors and provide detailed information that our radiologists carefully review to make a diagnosis. With MRI images, physicians can easily identify areas of treatment, track progress, and rule out serious problems with greater speed and accuracy than ever before. An MRI scan has no known side effects.

GE 3Tesla high-field MRI

The 3T (3Tesla) high-field MRI is the newest and most powerful MRI technology for patients. 3T MRI scanners can provide extremely clear and vivid images and can often be done faster, decreasing overall scan time. A 3T machine is ideal for imaging small bones, breast MRI, musculoskeletal MRI, neurological MRI, and vascular MRI, where the minute details are especially crucial to diagnosis.

GE 1.5Tesla high-field MRI

Today, the standard for MRI in a clinical setting is a 1.5T high-field MRI scanner. A 1.5T machine is faster than lower-strength MRIs and is ideal for abdomens and chest MRI scans (where patients are asked to hold their breath for the MRI sequence). A 1.5T magnet has a greater signal than a lower strength magnet, which means it can produce higher-quality images in less time.

GE Open Magnet MRI

The open bore MRI offers a wide, “open” bore that can accommodate patients of almost any size and ease patient anxiety over being in an enclosed space, while still preserving image quality.

ما هو الرنين المغناطيسى ؟

هو تقنية متقدمه بإستخدام مجال مغناطيسى قوي ونظام كمبيوتر معقد لأنتاج صور عالية الدقة للأنسجة الرخوه ويتم عرض الصور التي تم جمعها على شاشات يقوم الاطباء باستعراضها للوصول الي التشخيص الصحيح وقد أحدث التصوير بالرنين المغناطيسى ثورة في تشخيص امراض الجهاز العصبي وأصابات العضلات والعظام , القلب والاوعية الدموية . ويمكن بالتصوير بالرنين المغناطيسى متابعة العلاج وتتبع التقدم المرضى و استبعاد وجود مشاكل خطيرة مع سرعة أكبر ودقة فائقة من اي وقت مضى .
والتصوير بالرنين المغناطيسى فحص أمن لا يتم التعرض فية الي اشعاعات وليس له أي أثار جانبيه معروفة .

الرنين المغناطيسى ذو المجال القوي (3-Tesla)

هو احدث واقوى تكنولوجيا التصوير بالرنين المغناطيسى للمرضى لتوفير صور واضحه جدا من حيث التفاصيل الدقيقة وهي الحاسمه قي التشخيص في شكل اسرع و وقت اقل وهي فحص مثالي لتصوير الجهاز العصبي والعضلات و المفاصل والهيكل العظمي والثدي والاوعية الدمويه .

الرنين المغناطيسى ذو المجال المتوسط (1.5 Tesla)

هو المعيار الاساسي للتصوير بالرنين المغناطيسى وهو مثالي ايضًا لتصوير الجهاز العصبي والعضلات ومفاصل الجسم والهيكل العظمي والثدي .

الرنين المغناطيسى المفتوح (Open Magnet)

هو مجال مغناطيسى يستخدم للمرضى الذين يعانون من الاماكن المغلقه وبالرغم من ضعف المجال المغناطيسى المستخدم في التصوير وطول مدة الفحص لكن مازال يمكن الحفاظ على جودة الصور في بعض الفحوصات.

MRI 3T

3.0 Tesla (3T) – Open Bore Magnet

Great news for MRI patients. Darweesh Scan Center offers patients one of the most cutting-edge pieces of MRI equipment in the market today - the 3.0 Tesla (also known as 3T) Open Bore Magnet. Darweesh Scan Center is the first outpatient facility in the Middle East & Africa to offer this advanced technology. For patients, the 3T means greater comfort and an effective imaging experience. For the physician, it means clearer, more detailed images.

Tesla (T) is the unit of measurement quantifying the strength of a magnetic field. Prior to the 3 Tesla Machine, the high-field standard was 1.5 Tesla. Our new GE 3T scanner generates a magnetic field that is twice the strength of 1.5 Tesla machines and 10 to 15 times the strength of low field or open MRI scanners. The magnetic field produced by our 3T magnet yields exceptional anatomic detail.

A Comfortable Experience for Patients

The 3T is designed for maximum patient comfort with a large, patient-friendly 70-cm bore (opening). With one foot of spacious headroom, patients won't feel like they are nose to nose with the top of the magnet. The system's opening is wide enough to accommodate a diverse array of patients including individuals who have traditionally been hard to image, such as children and those who are claustrophobic. Furthermore, patients are only positioned once for multi-part studies—a big benefit for frail or elderly patients.

Better Images for Physicians

The GE 3T Open Bore MRI offers excellent image quality and superb diagnostic capabilities. The 3T has the strongest magnetic field strength used clinically today and gives Darweesh Scan Center Radiologists access to many applications, including neurology, orthopedic assessment, and vascular imaging. The 3T excels at studying small body parts that need high resolution, such as the Pituitary and Cranial nerves and workups of small abnormalities in the brain. The 3T system offers an advantage in epilepsy studies due to the need for high resolution imaging. The 3T is also advantageous with the musculoskeletal system, particularly small joints such as wrists and ankles.

A new arena where 3T is particularly useful is for prostate imaging. Over the past several years, evidence supporting the use of MR imaging in the evaluation of prostate cancer has grown. The introduction of the 3T scanner into clinical practice has created an opportunity to improve the quality and usefulness of prostate imaging.

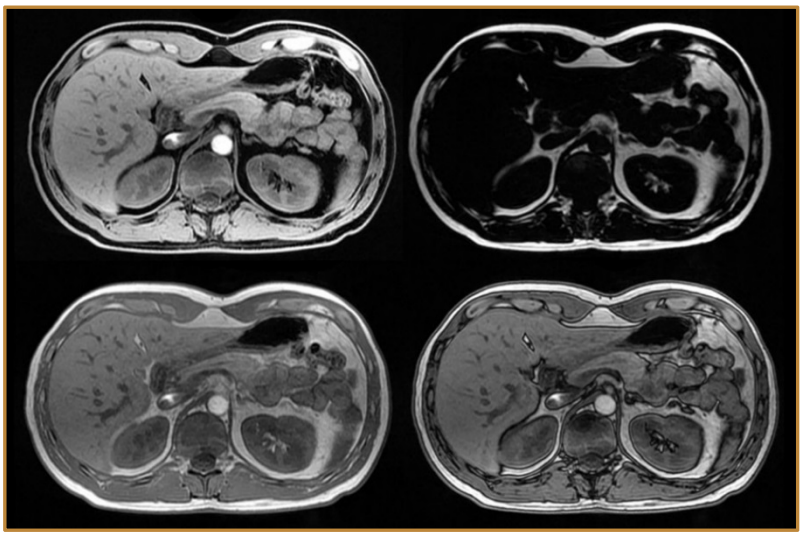
فحص الرنين المغناطيسى ذو المجال القوي (3Tesla) ؟

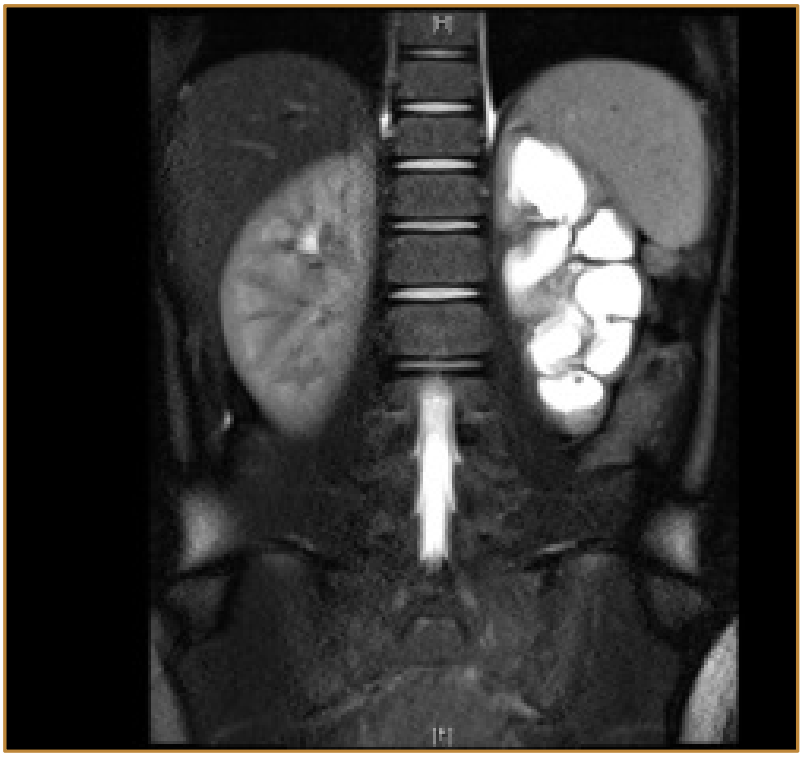
اخبار سارة للمرضى مستخدمي فحص الرنين المغناطيسى حيث أن المركز الان مزود بأحدث وحدة تصوير بالمجال المغناطيسي(3Tesla) في منطقة الشرق الاوسط وافريقيا وحوض البحر المتوسط وهذا يعني كفائة تشخيصية اعلى للمرضى وفحص دقيق ومثالي للأطباء .

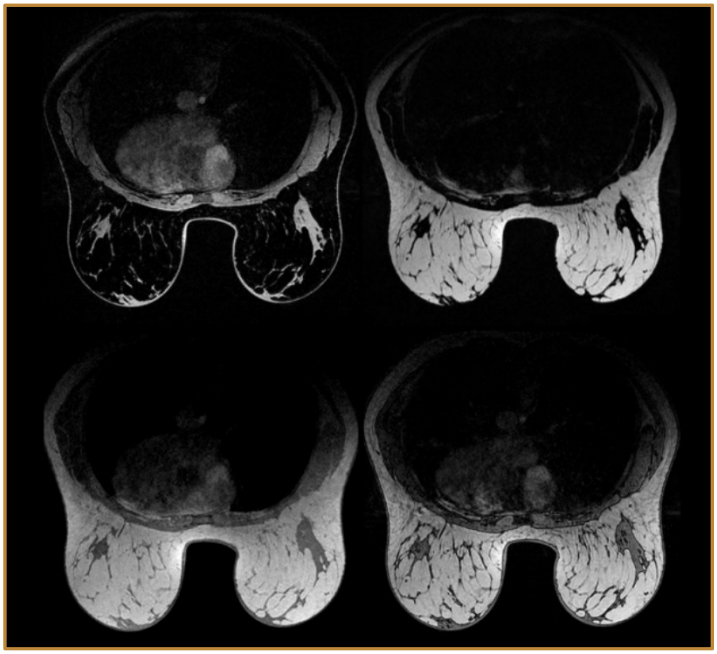
وتتميز هذه التقنية الحديثة بأتساع المجال المغناطيسى حيث يمكن الان تصوير الاطفال والمرضى الذين يعانون من خوف الاماكن المغلقه بسهولة مع امكانيات حديثة ومتقدمة للدراسات التشريحية والفسيولوجية لجميع اعضاء واجهزة الجسم الوظيفية مثل الجهاز العصبي والجهاز المفصلي الهيكلي للجسم وخاصته الصغيرة بها مثل الغده النخامية والاعصاب الدماغية والية المفاصل الصغيرة وبالهيكل العظمي والبروستاتا.

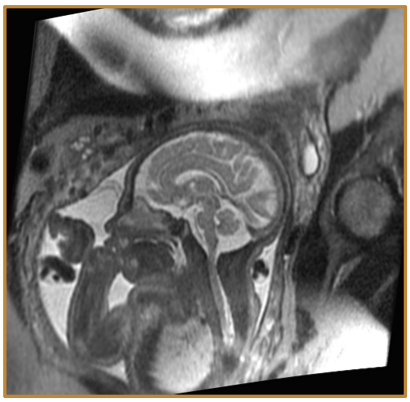
MAGNETIC RESONANCE IMAGING

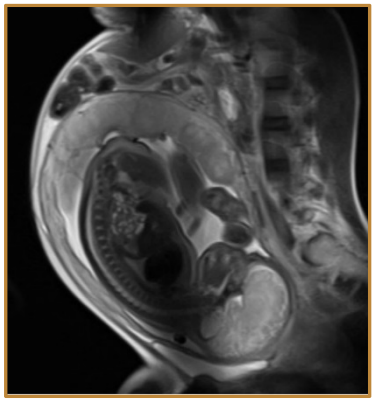
3-Tesla





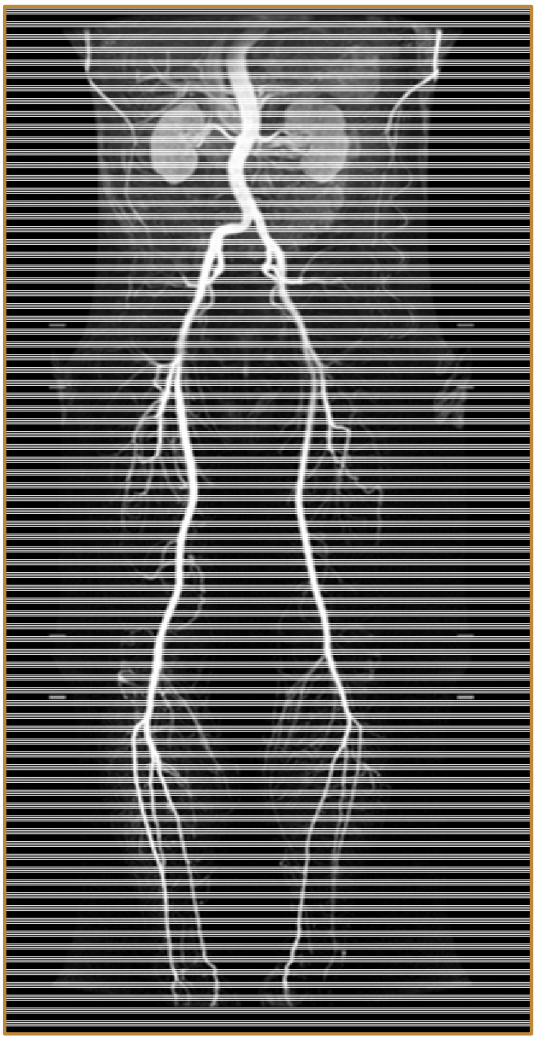






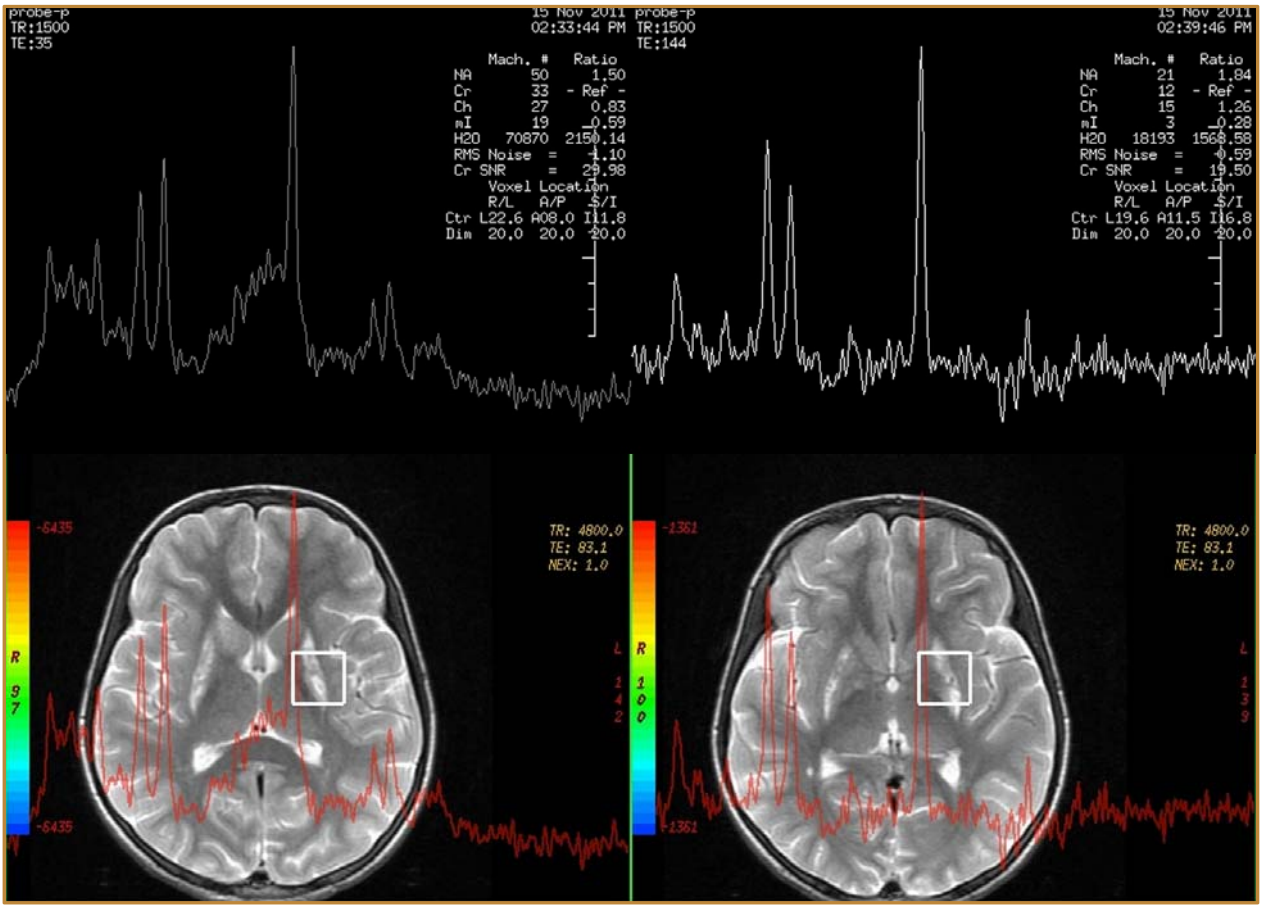
MAGNETIC RESONANCE IMAGING

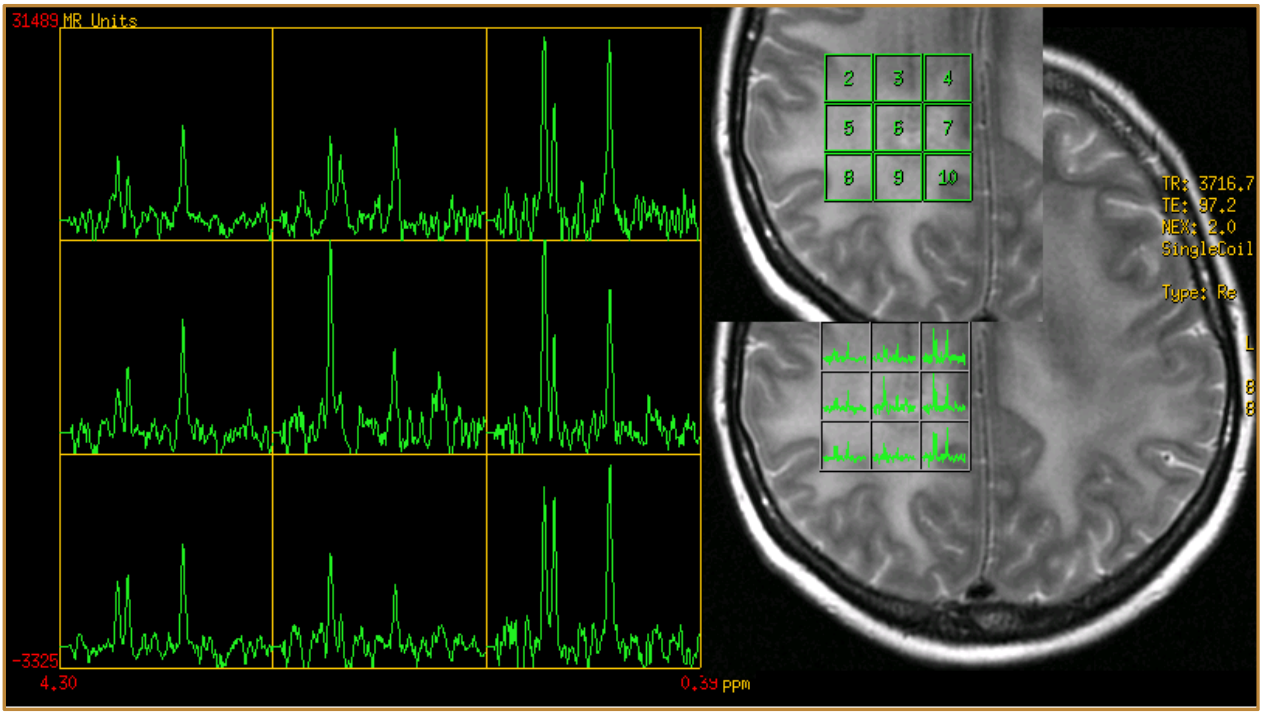
ANGIOGRAPHY



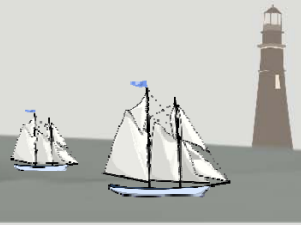
MAGNETIC RESONANCE IMAGING

SPECTROSCOPY





COMPUTED TOMOGRAPHY



What is a CT Scan?

A computed tomography (CT) scan combines a series of X-ray images taken from different angles and uses computer processing to create cross-sectional images, or slices, of the bones, blood vessels and soft tissues inside your body. CT scan images provide more detailed information than plain X-rays do. A CT scan has many uses, but is particularly well-suited to quickly examine people who may have internal injuries from car accidents or other types of trauma. A CT scan can be used to visualize nearly all parts of the body and is used to diagnose disease or injury as well as to plan medical, surgical or radiation treatment.

Darweesh Scan uses only the top-tier CT equipment from GE, the leading manufacturer for advanced imaging technology.

GE 64-Slice CT

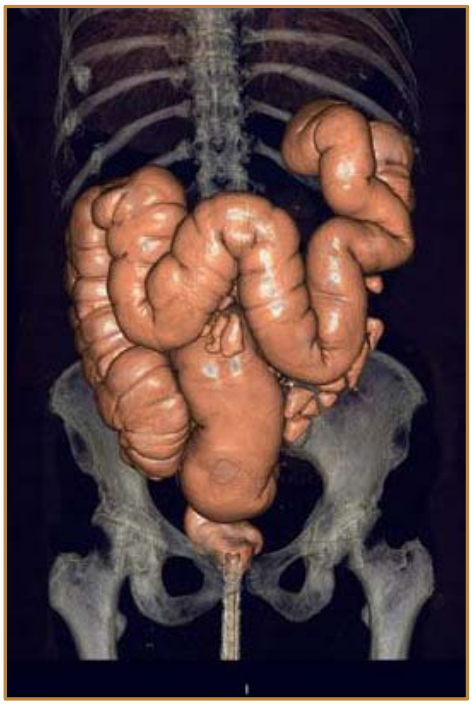
The 64-slice CT is a powerful scanner that captures up to 64 simultaneous anatomical slices of 0.5 mm in a single gantry rotation. Even precise images of rapidly moving organs like the heart and lungs are possible. It is also proving revolutionary in helping examine patients who can't hold their breath, such as trauma victims, young children or the extremely ill.

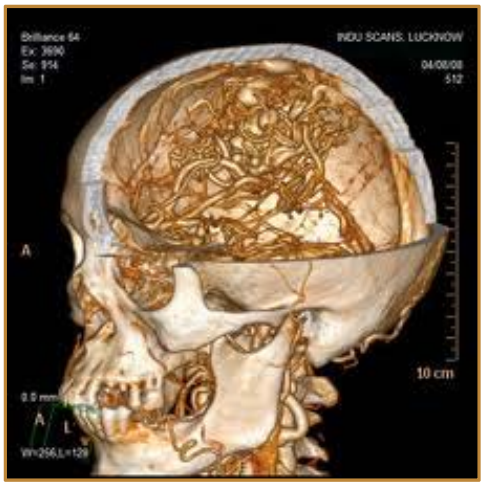
ما هوا ال CT Scan ؟

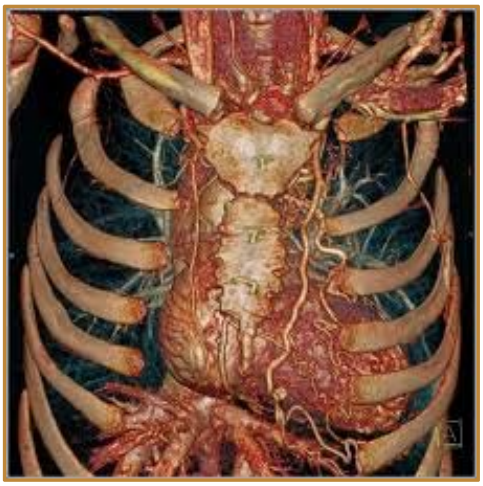
التصوير المقطعي هو مسح يجمع سلسلة من صور الاشعة السنيه من زوايا مختلفه ويستخدم المعالجة الحاسوبيه لعمل صور مقطعية او شرائح متعددة المقاطع والاتجاهات ويعطي معلومات اكثر تفصيلا ودقه من الاشعة السينيه لدراسةالانسجة الرخوه داخل الجسم وكذلك الهيكل العظمي والاوعية الدموية وله العديد من الاستخدمات في جميع اجزاء الجسم ولكن بشكل خاص تناسب تماما المرضى الذين لديهم اصابات داخلية من حوادث السيارات او اي نوع للصدمات نظرا لسرعة الفحص وايضا يستخدم في التخطيط العلاجي الاشعاعي .

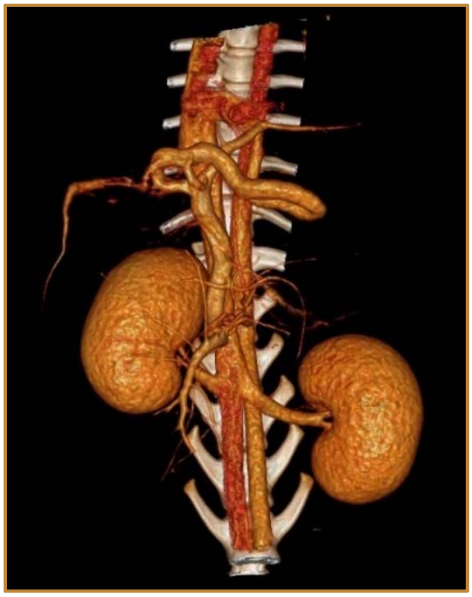
ويستخدم (درويش سكان) احدث تقنيه في التصوير بالاشعة المقطعية من شركة جنرال اليكتريك الرائدة في تقنية التصوير الطبي المتقدمه ويمكن من خلال هذة التقنيه الحصول على شرائح سمكها 0.5مم و 64 شريحة في اقل من ثانية وهو بالتالي فحص مثالي للمرضى الغير قادرين لحبس انفاسهم مثل الاطفال الصغار ومرضى القلب والصدر والصدمات العصبيه والنفسية والمراحل المرضية المتقدمة للغاية .

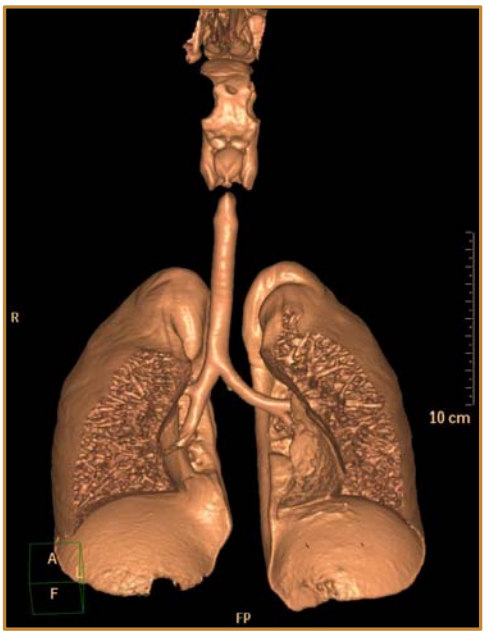
COMPUTED TOMOGRAPHY

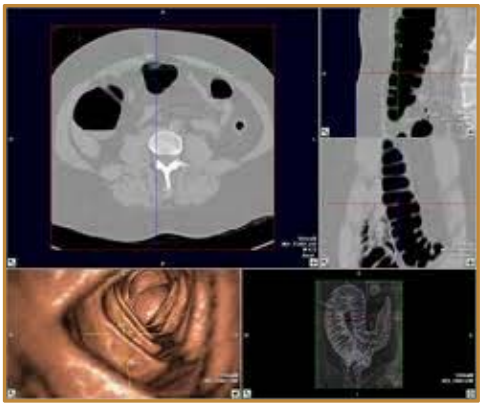




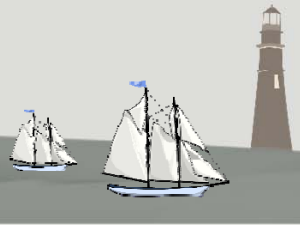








DIGITAL MAMMOGRAPHY



What is a Mammogram?

Digital mammography is a quick, low-dose x-ray of the breast. There are two types of mammograms. The first is a screening mammogram used to check for breast cancer when there are no signs or symptoms of the disease. The second is a diagnostic mammogram used to further evaluate a breast lump or other symptom to check for the possible presence of breast cancer.

Mammograms are the most effective way to detect breast cancer before there are any signs or symptoms of the disease. Doctors recommend women age 40 or older should have an annual mammogram. However, if you have a family history of breast cancer, women are encouraged to speak to their doctor about getting a mammogram sooner.

Darweesh Scan uses digital images exclusively which means a better exam for you with the lowest radiation exposure possible, including 3D mammograms.

GE Digital Mammogram

The digital mammogram differs from a film mammogram in that it uses a special detector to capture and convert x-ray energy into a digital image. Because there's no waiting for film to be developed, digital images are immediately available. The technologist can evaluate the quality of the images as they're taken. That means patients spend less time in the exam room and rarely need to return for repeat images due to under or over exposures. Moreover, digital technology provides a platform for new technologies, such as CAD software, dedicated to advancing the early detection of breast cancer. In the near future, it's expected that digital mammography will become more common.

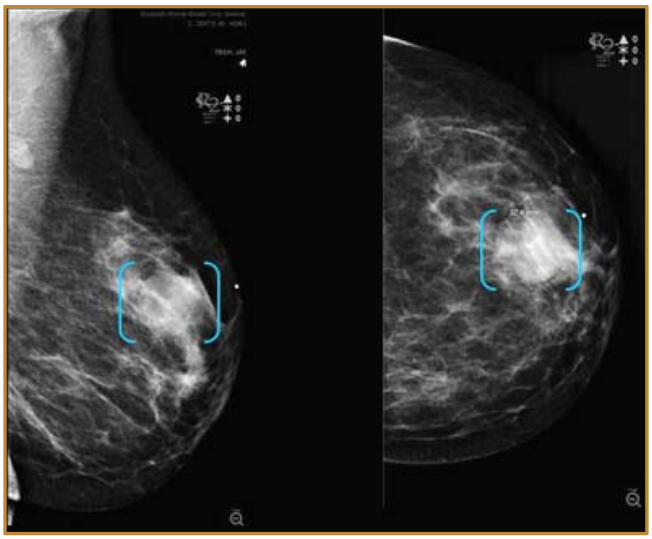
ما هو فحص الماموجرام؟

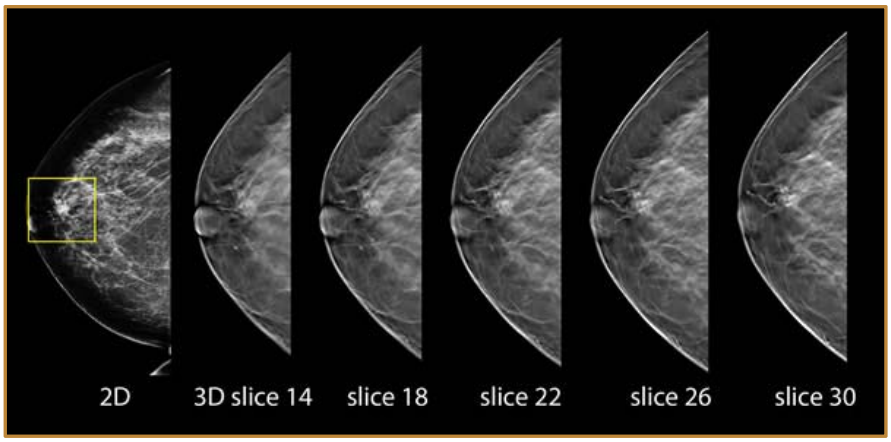
تصوير الثدي بالاشعة السينيه الرقمية هو وسيله سريعه بأستخدام جرعات منخفضه من الاشعة السينيه لفحص الثدي وهناك نوعان من فحص الماموجرام النوع الاول هو فحص استكشافي للسيدات مع عدم وجود اعراض او علامات مرضية والثاني فحص تشخيصي في حالة وجود علامات او اعراض مرضية .

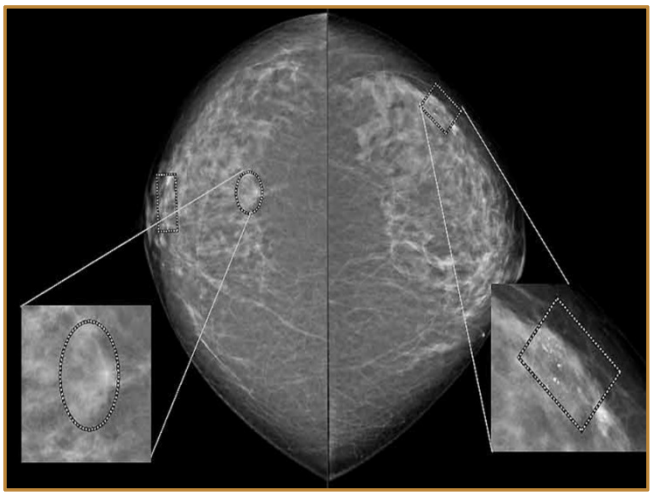
والفحص الاستكشافي ينصح به الاطباء سنويا بعد سن الاربعين او السيدات ذات التاريخ العائلي الايجابي للمرض.
درويش سكان مجهز بأحدث منظومه رقمية للثدي متعددة المقاطع و ثلاثية الابعاد مع استخدام صبغات وريديه لدراسة الاوعية الدموية داخل أورام الثدي منصة التكنولوجيات جديدة لأكتشاف الاورام الصغيره بدقه وحساسيه عالية جدا وغير مسبوقة .

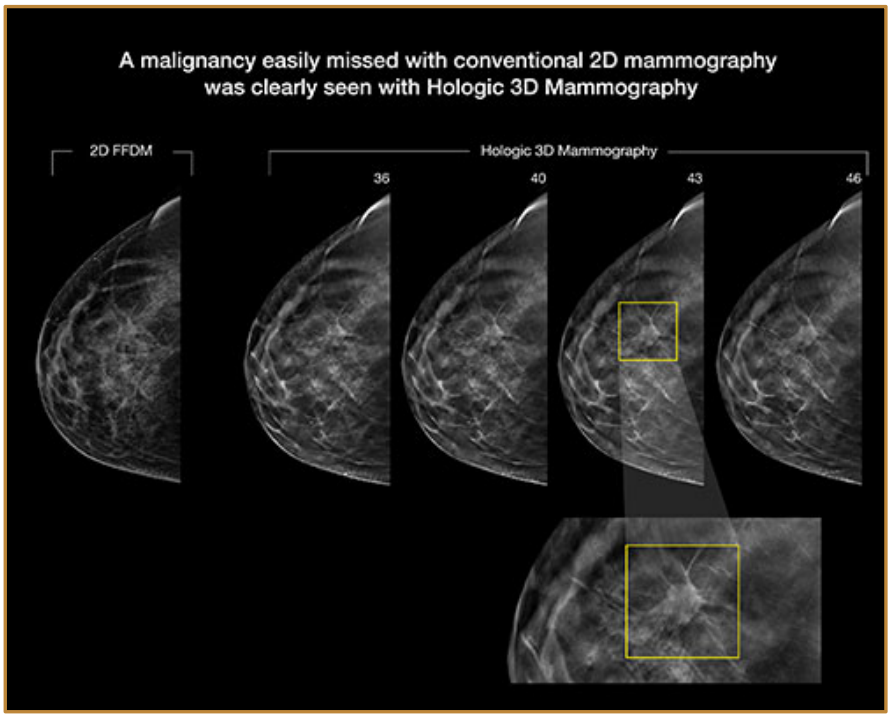
`

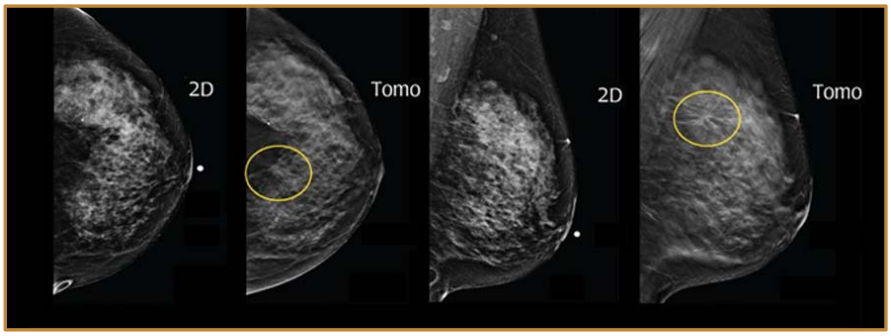
DIGITAL MAMMOGRAPHY



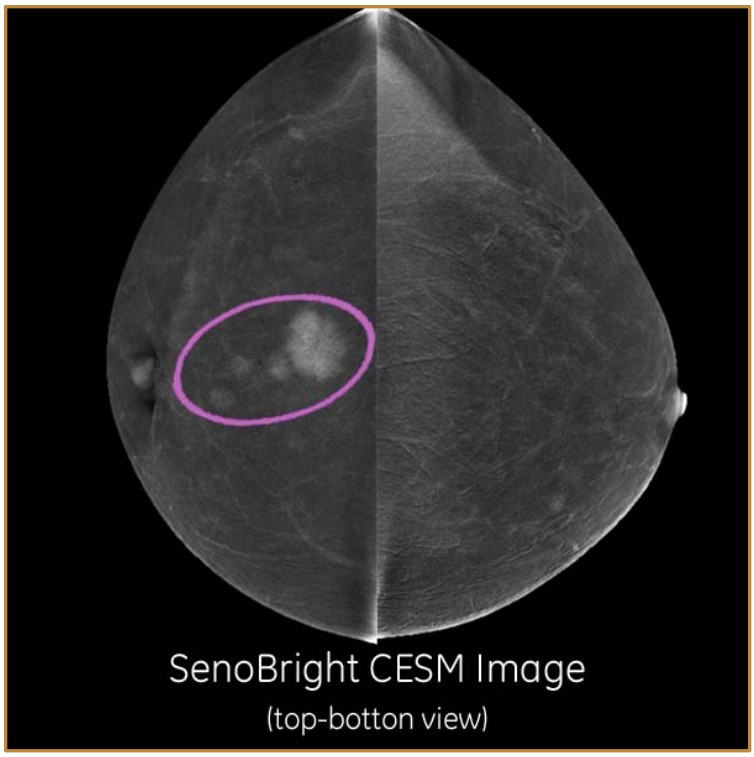


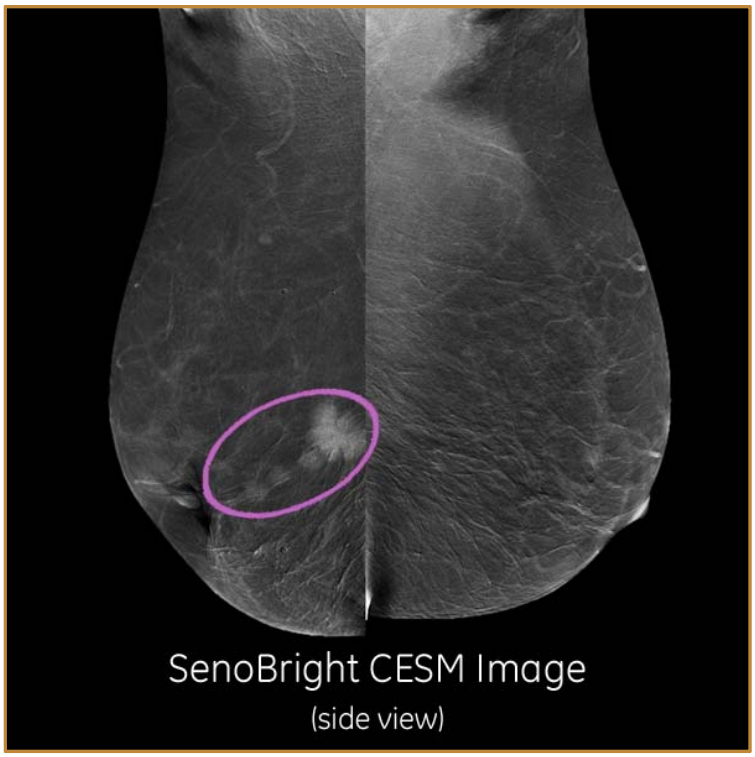


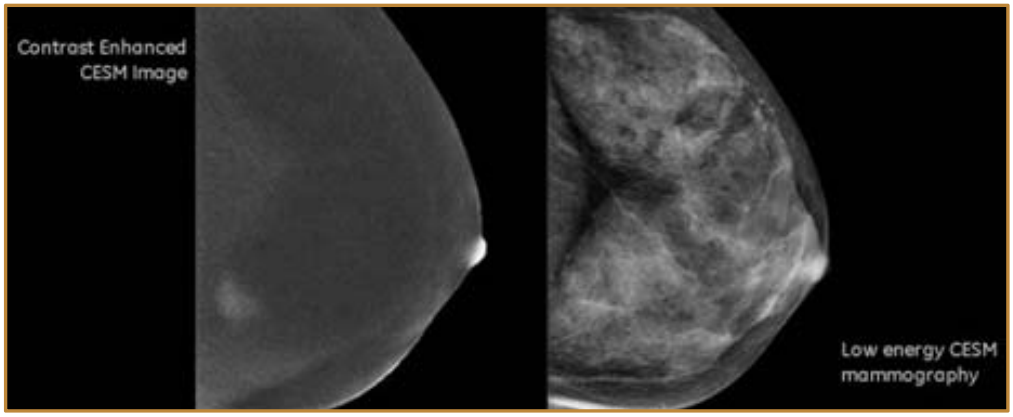


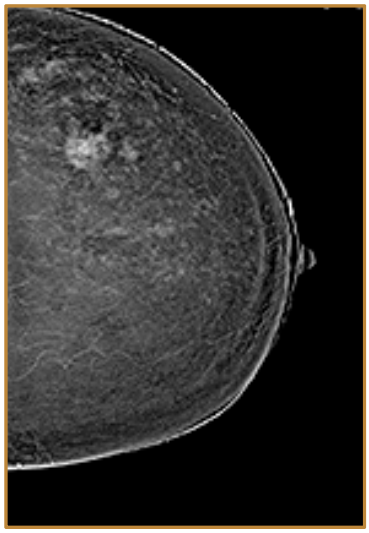


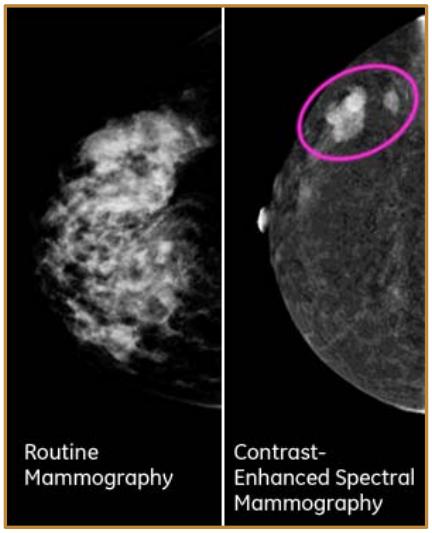
DIGITAL MAMMOGRAPHY



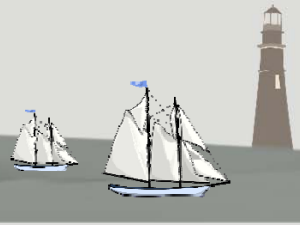








ULTRASOUND & DOPPLER



What is an Ultrasound?

Ultrasound is a type of imaging. It uses high-frequency sound waves to look at organs and structures inside the body. Health care professionals use it to view the heart, blood vessels, kidneys, liver, and other organs. During pregnancy, doctors use ultrasound to view the fetus. Unlike x-rays, ultrasound does not expose you to radiation.

During an ultrasound test, you lie on a table. A special technician or doctor moves a device called a transducer over part of your body. The transducer sends out sound waves, which bounce off the tissues inside your body. The transducer also captures the waves that bounce back. The ultrasound machine creates images from the sound waves.

Darweesh Scan is equipped with two top-tier Ultrasound machines with 3D and 4D capability.

Toshiba High-Resolution Ultrasound

Technological advancements in the field of ultrasound now include images that can be made in a three-dimensional view (3-D) and/or four dimensional (4-D) view. The added dimension of the 4-D is motion, so that it is a 3-D view with movement. With the state-of-the-art Ultrasound machines, activities of the baby inside the womb can be seen which are difficult or impossible to identify on 2D scanning.

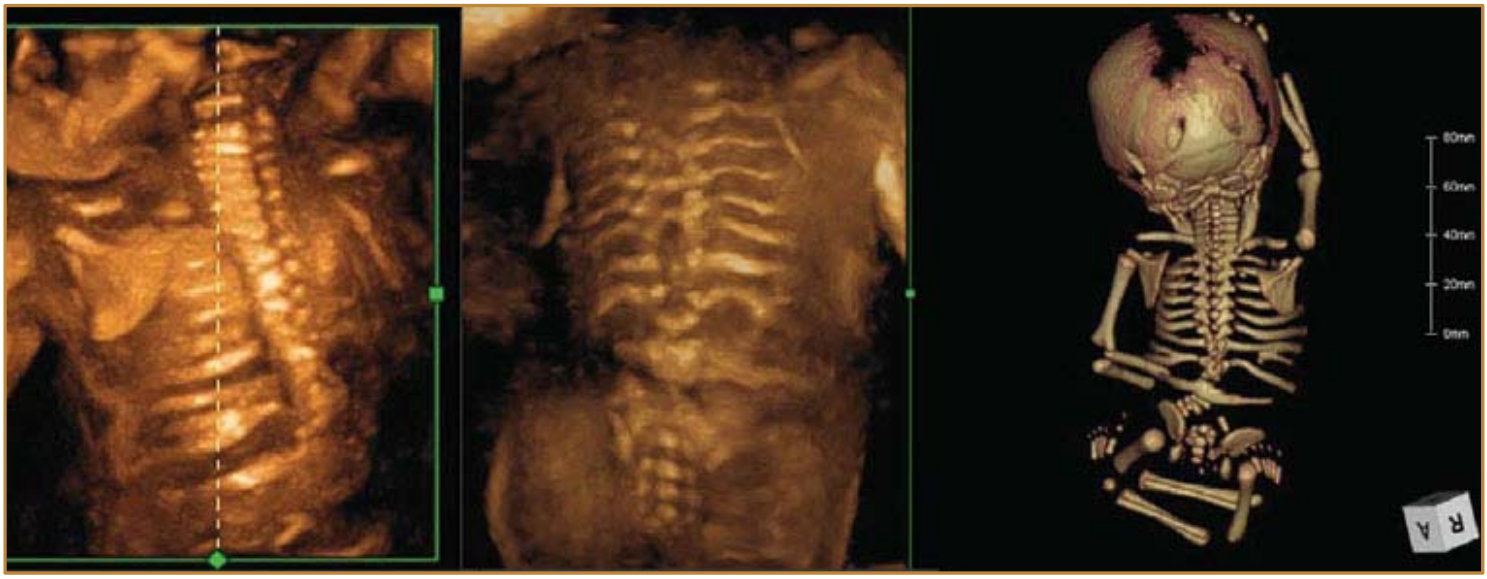
Our technology allows patients to view the fetus and internal organs as if they were being held in their hands. With 4D scanning, the fetus can now be seen to yawn, cry, swallow, blink and perform intricate finger movements. These activities can be seen in mid-pregnancy although they become more common as pregnancy advances.

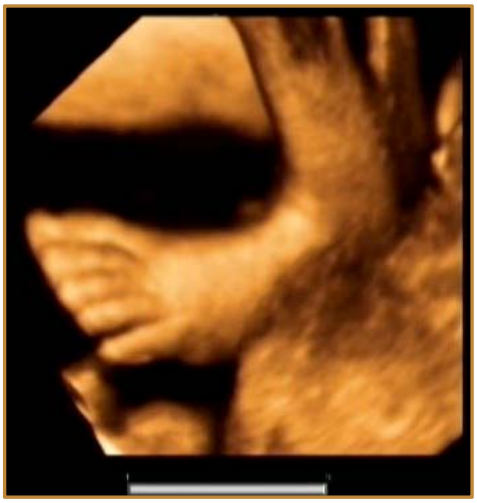
ماهي فحص الموجات فوق الصوتية ؟

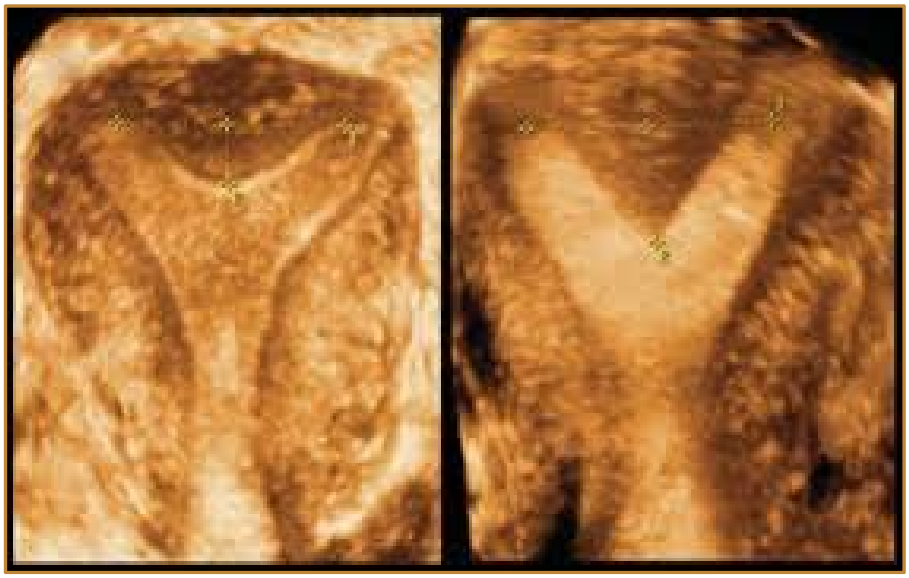
هو احد انواع الفحوصات الطبيه ويستخدم الموجات الصوتية عالية التردد لفحص الاعضاء داخل الجسم وهو الفحص المثالي اثناء الحمل لمتابعة نمو وصحة الجنين ويعد ايضا فحص مناسب لأمراض القلب والاوعية الدموية والكبد والكلى وغيرها من اعضاء الجسم .

و درويش سكان مجهز بوحدتين عالية الدقة هما الاحدث على مستوى العالم ومزودين بتقنية الابعاد الثلاثية والرباعية وهي تقنية عالية تسمح بفحص الجنين واعضائه الداخلية ويمكن رؤية تثاؤب وبلع وبكاء الجنين وحركة الاطراف واداء حركات الاصابع في منتصف الحمل واكتشاف العيوب الخلقية .

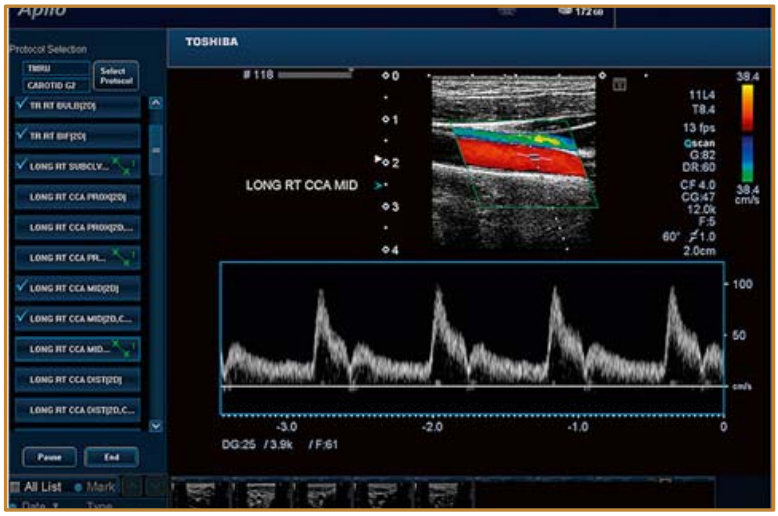
ULTRASOUND & DOPPLER

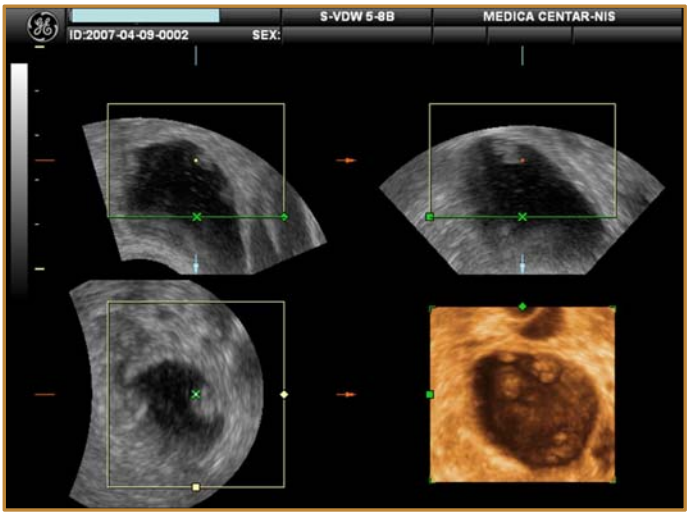


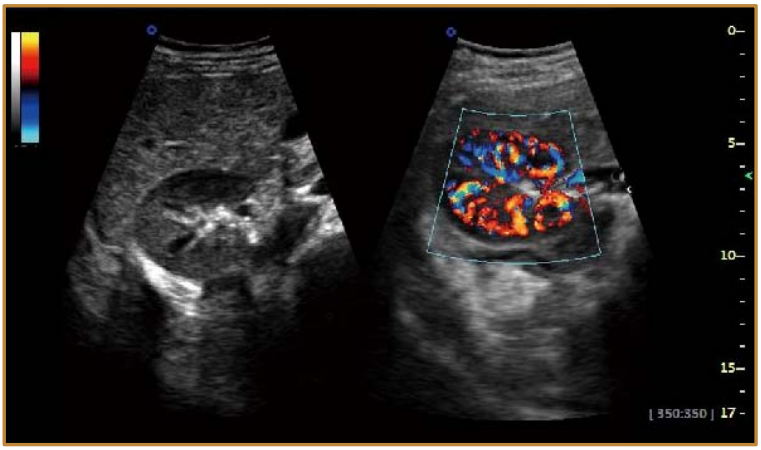


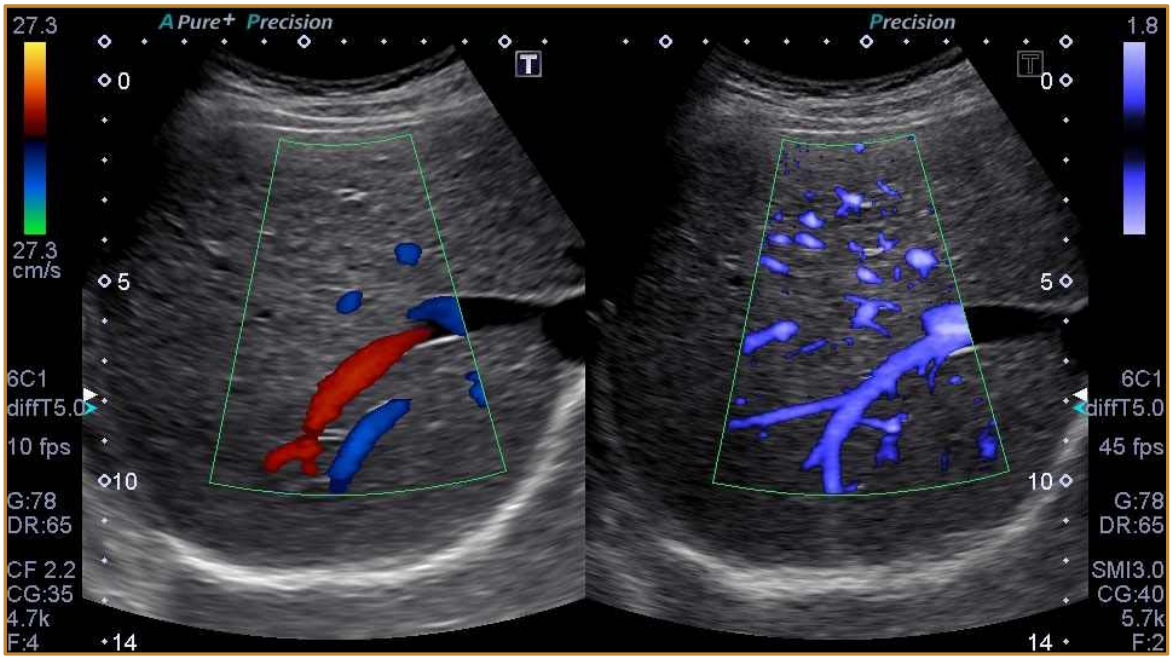


ULTRASOUND & DOPPLER

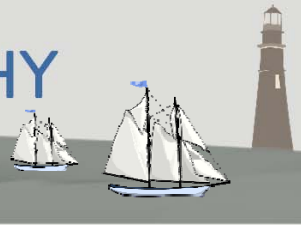








FLAT PANEL DIGITAL RADIOGRAPHY



What is an X-Ray

X-rays use invisible electromagnetic energy beams to produce images of internal tissues, bones, and organs on film or digital media. Standard x-rays are performed for many reasons, including diagnosing tumors or bone injuries.

X-rays are made by using external radiation to produce images of the body, its organs, and other internal structures for diagnostic purposes. X-rays pass through body structures onto specially-treated plates (similar to camera film) or digital media and a "negative" type picture is made (the more solid a structure is, the whiter it appears on the film).

Toshiba Flat Panel Digital X-Ray

Digital radiology may represent the greatest technological advancement in medical imaging over the last decade. The use of radiographic films in x ray imaging might become obsolete in a few years. An appropriate analogy that is easy to understand is the replacement of typical film cameras with digital cameras. Images can be immediately acquired, deleted, modified, and subsequently sent to a network of computers.

Flat-panel detectors are more sensitive and faster than film. Their sensitivity allows a lower dose of radiation for a given picture quality than film. They are lighter, far more durable, smaller in volume, more accurate, and have much less image distortion than image intensification detectors and can also be produced in larger sizes.

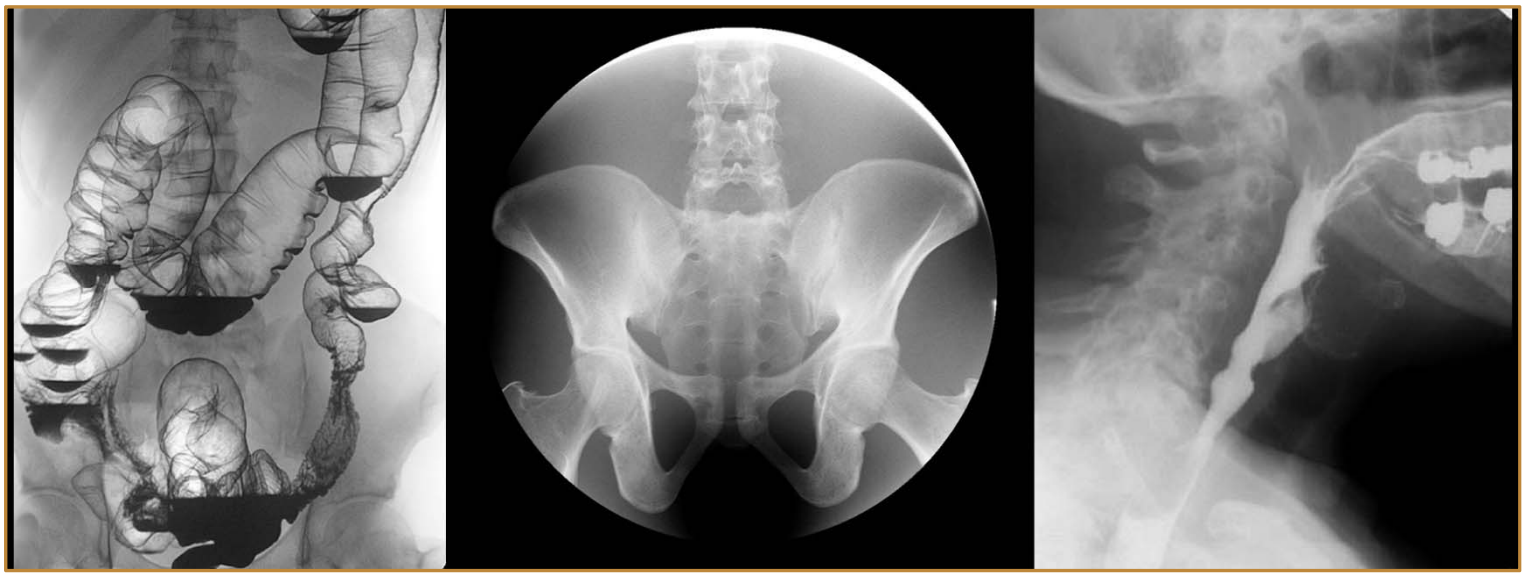
Digital radiography has several advantages over traditional film/screen. Not only is the patient radiation exposure greatly reduced, the capture and storage of digital images allows for post-processing manipulation - DR provides high-resolution images that can be magnified and manipulated post-processing to reveal additional anatomical features not seen in the initial image set.

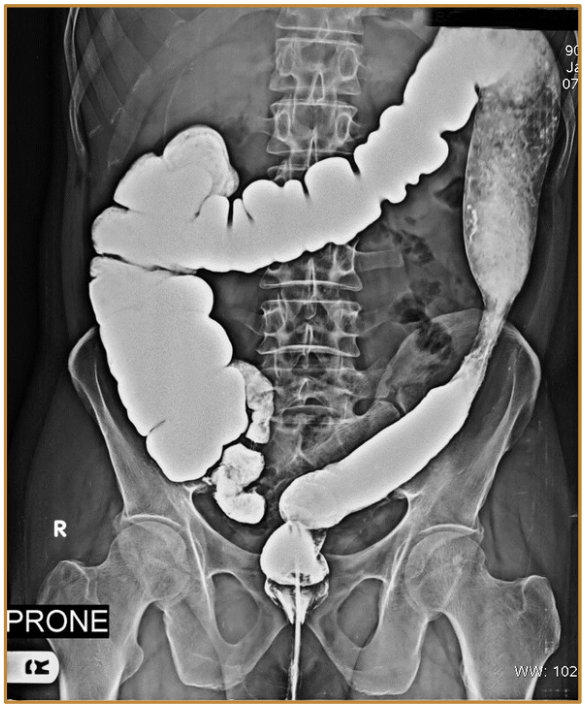
ما هي الاشعة السينيه ؟

هي احد الوسائل التصويرية الطبيه وتستخدم اشعة غير مرئية للطاقة الكهرومغناطيسية لإنتاج صور من الانسجة الداخليه والعظام والاجهزة الوظيفية داخل الجسم ويتم عرضها علي فيلم او وسائل العرض الرقمية .

الاشعة السينيه بأستخدام الالواح الرقمية المسطحه تمثل اكبر تقدم تكنولوجي في مجال التصوير الطبي علي مدى العقد الماضي فهي اكثر حساسية واسرع واكثر دقة علماً بأن جرعة الاشعة السينيه التي يتعرض لها المريض لا تزيد عن 10% من جرعة الاشعة التي يتعرض لها المريض في فحوصات الاشعة السينيه التقليديه.

FLAT PANEL DIGITAL RADIOLOGY





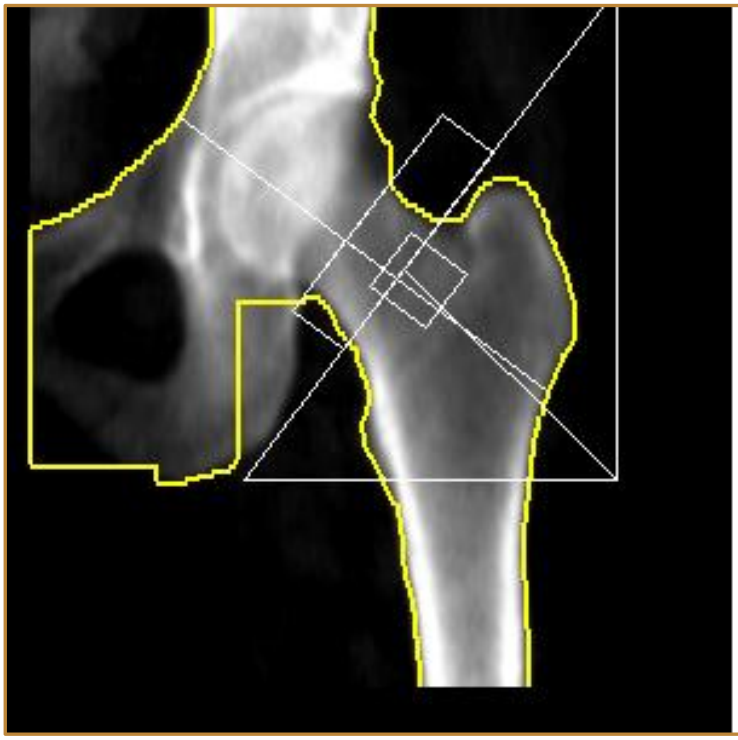
DEXA SCAN

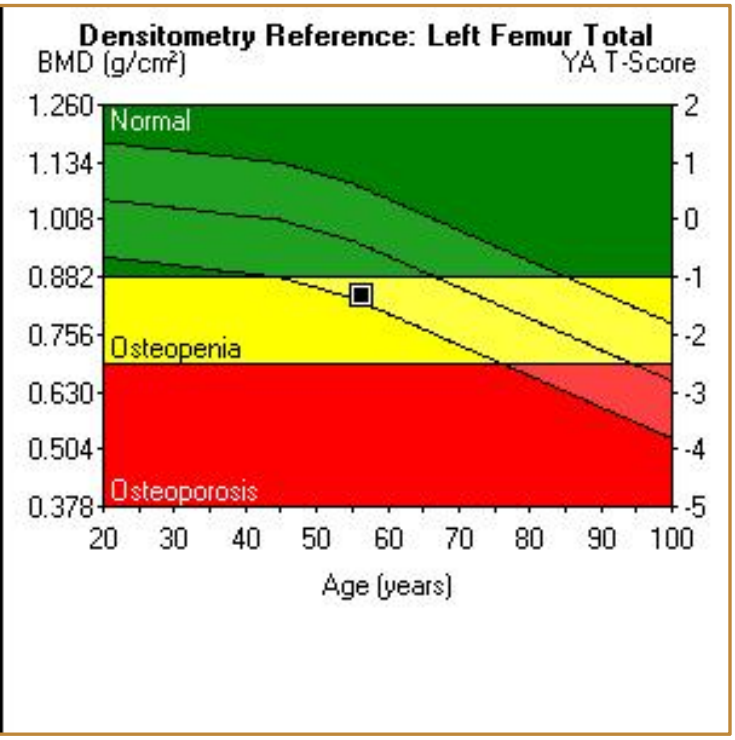
What is Bone Densitometry?

Bone densitometry (DEXA) is an enhanced form of x-ray used to measure bone loss and diagnose osteoporosis—a condition characterized by the deterioration of bone tissue leading to an increased risk of fracture. This test is the most accurate and advanced bone measuring technique available.

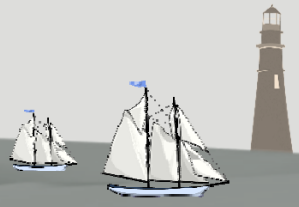
ما هو فحص قياس هشاشة العظام ؟

هو احدث تقنية في التطور الطبي بأستخدام الاشعة السينيه لقياس هشاشة وضمور االعظام وتحديد النسبه بدقة المرضى المعرضيين لكسور الهيكل العظمي.





CONE BEAM CT
PANORAMIC DENTAL IMAGING



What is a Cone Beam CT Scan?

Dental cone beam computed tomography CBCT) is a special type of x-ray machine used in situations where regular dental or facial x-rays are not sufficient. This type of CT scanner uses a special type of technology to generate three dimensional (3-D) images of dental structures, soft tissues, nerve paths and bone in the craniofacial region in a single scan. Images obtained with cone beam CT allow for more precise treatment planning.

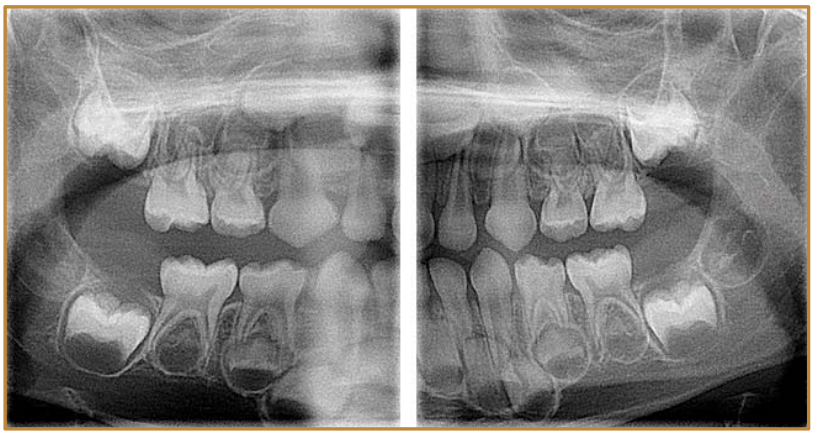
Cone beam CT provides detailed images of the bone and is performed to evaluate diseases of the jaw, dentition, bony structures of the face, nasal cavity and sinuses. It does not provide the full diagnostic information available with conventional CT, particularly in evaluation of soft tissue structures such as muscles, lymph nodes, glands and nerves. However, cone beam CT has the advantage of lower radiation exposure compared to conventional CT.

ما هو فحص الاشعة المقطعية بأستخدام الشعاع المخروطي ؟

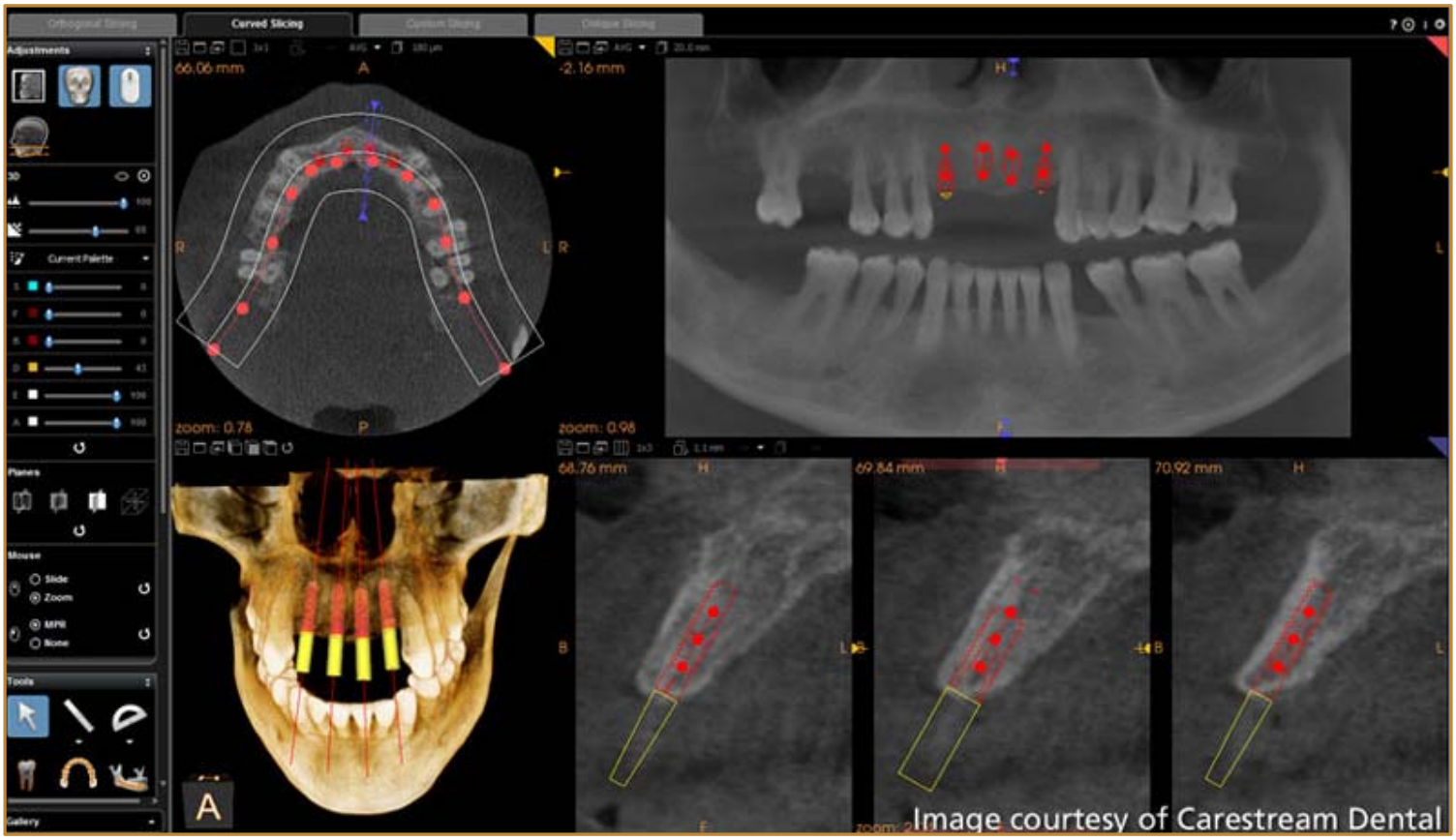
هو نوع خاص من جهاز الفحص بالاشعة السينيه بأستخدام جرعات اشعاعية اقل لأنتاج صور ثلاثية الابعاد من خلال شعاع مخروطي وهو الفحص المثالي الان لتقييم امراض الفك والاسنان والهياكل العظمية في الوجه وتجويف الانف والجيوب الانفية .

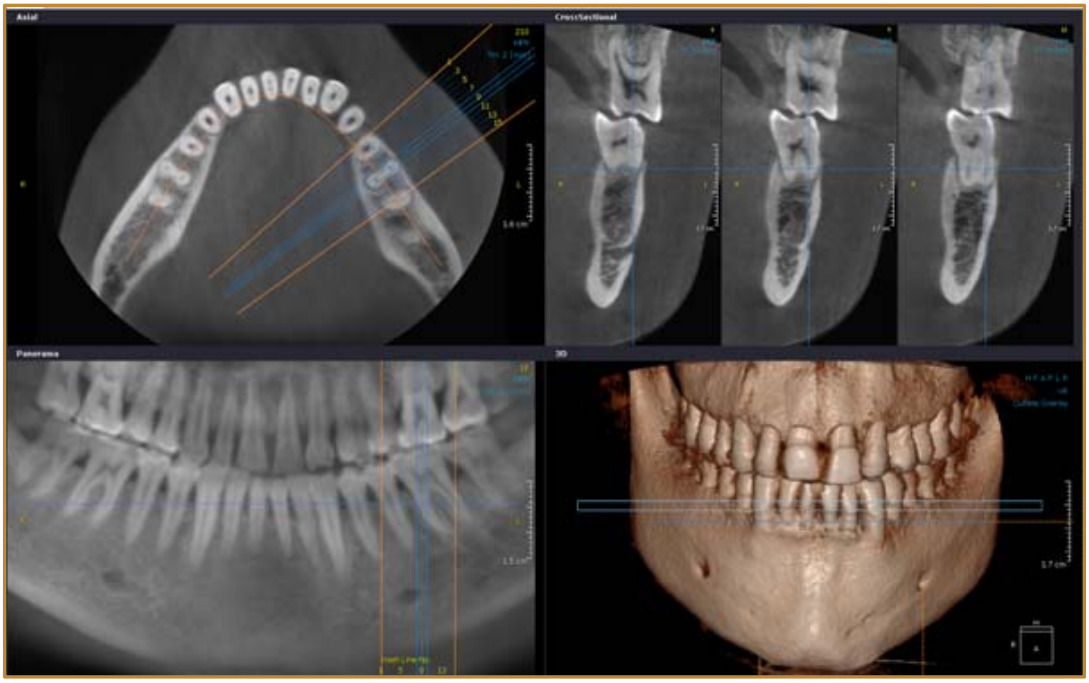
والمركز مجهز بأحدث تقنيه في هذا المجال حيث يتعرض المريض لجرعة اشعاعية اقل مع سرعة تصويرية عالية في اقل وقت زمني للفحص بالمقارنه للأشعة المقطعية التقليديه .

CONE BEAM CT/ PANORAMIC

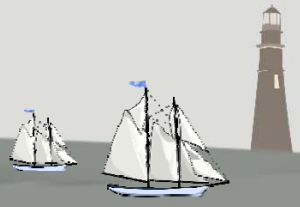


CONE BEAM CT / PANORAMIC





PACS



What is PACS?

A picture archiving and communication system (PACS) is a medical imaging technology which provides economical storage and convenient access to images from multiple modalities (source machine types). Electronic images and reports are transmitted digitally via PACS; this eliminates the need to manually file, retrieve, or transport film jackets. The universal format for PACS image storage and transfer is DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine). Non-image data, such as scanned documents, may be incorporated using consumer industry standard formats like PDF (Portable Document Format), once encapsulated in DICOM.

A PACS consists of four major components: The imaging modalities such as X-ray plain film (PF), computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI), a secured network for the transmission of patient information, workstations for interpreting and reviewing images, and archives for the storage and retrieval of images and reports. Combined with available and emerging web technology, PACS has the ability to deliver timely and efficient access to images, interpretations, and related data. PACS breaks down the physical and time barriers associated with traditional film-based image retrieval, distribution, and display.

ما هو نظام أرشفة الصور والاتصالات (PACS)؟

هو تقنية التصوير الطبي الذي يوفر وسيلة تخزين اقتصادية وسهولة الوصول إلى صور من اجهزة متعددة (أنواع آلة المصدر). وتنتقل صور إلكترونية وتقارير رقمية عبر PACS. هذا يلغي الحاجة إلى الملف اليدوي وتخزين الافلام ، استرداد، أو نقل سترات الفيلم. التنسيق العالمي لPACS في تخزين الصور ونقلها هو DICOM (التصوير الرقمي والاتصالات في الطب). يمكن من خلاله دمج البيانات غير مصورة، مثل المستندات الممسوحة ضوئيا، وذلك باستخدام صيغ الصناعة الخفيفة القياسية مثل PDF (تنسيق المستندات المحمولة)، مغلفة مرة واحدة في DICOM.

يتكون PACSمن أربعة عناصر رئيسية هي: طرائق التصوير مثل الأشعة السينية فيلم عادي (PF)، التصوير المقطعي (CT) والتصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)، شبكة آمنة لنقل معلومات المريض، ومحطات العمل لتفسير ومراجعة الصور، والمحفوظات لتخزين واسترجاع الصور والتقارير. جنبا إلى جنب مع المتاحة وتكنولوجيا الإنترنت الناشئة، PACSلديه القدرة على تقديم الوصول في الوقت المناسب والفعال إلى صور، والتفسيرات، والبيانات ذات الصلة. PACSيكسر الحواجز المادية والزمنية المرتبطة بالتقليد القائم على استرجاع صورة الفيلم والتوزيع والعرض.

EXAMINATIONS

PET CT

Brain PET
Cardiac PET
Oncology PET (Whole Body)

Gamma Camera / Isotope Scan

Bone Isotope Scan
Gallium Scan
Meckel's Scan
MIBG
Parathyroid Scan (Sestamibi)
Renal Scan – DMSA
Renal Scan DTPA
Thyroid Scan

MRI Examinations

Angio Upper & Lower Limbs
Brain
Brain Functional Imaging
Brain CSF Flow
Diffusion
Dynamic Pelvis
Fistulogram
Hips, Thigh, Knee, Calf, Ankle, Foot
Mammography
MRA & MRV Brain
MRCP
MRU
Neck & larynx
Perfusion
Pulmonary Angio
Renal Angio
Shoulder, Arm, Elbow, Forearm, Wrist, Hand
Spectroscopy
Tractography
Triphasic Kidney
Triphasic Liver
Vertebral Column (cervical, thoracic, and lumbosacral spine)
Examinations requiring Contrast Medium (Gadolinium)

CT Examinations

Abdomen
Angio Abdominal Aorta & Both Lower Limbs
Angio Cerebral Vessels
Angio ear
Angio Face
Angio Neck
Angio Renal Vessels
Angio Superior & Inferior Vena Cava
Brain
Chest
Coronary Angio
Hepatic Vessels (arteries & veins)
Mesenteric Vessels
Neck & Larynx
Pelvis
Pulmonary Angio
Sinuses
Thoracoabdominal Aorta
Vertebral Column (cervical, thoracic and lumbosacral spine)

Mammography

Digital Mammography
Tomosynthesis
Angio Mammography
Biopsy

EXAMINATIONS

Ultrasound & Doppler Examinations

3D
4D
Abdomen
Breast & Axillae
Carotid & Vertebral Vessels
Cranial
Lower Limb Vessels
Neck
Parathyroid
Parotid Gland
Pelvis
Penile Doppler
Portal Venous System
Renal Vessels
Submandibular Gland
Testes
Testicular Doppler
Thyroid Gland
Transectal
Transvaginal
Upper Limb Vessels

Digital X-Ray Examinations

All Axial & Peripheral Skeleton & Joints
Barium & Gastrografin Study of Esophagus, Stomach & Colon
Chest & Heart
Cholangiography
Histrosalpingiography
Vertebral Column (cervical, thoracic and lumbosacral spine)

Dexa Scan

Spine
Wrist & Forearm
Whole Body

Cone Beam CT

Dental Panorama
TMG Panorama
Cone Beam Temporal Bone
Cone Beam Sinuses
Cone Beam Dental Implants

DARWEESH SCAN CENTER
Diagnostic Imaging Specialist Center