



جامعة
المنارة
AL MANARA UNIVERSITY

في عيادة التخدير وقلع تقييم المريض

الأسنان

PATIENT ASSESSMENT

Dr. Ali Khalil

PhD in Oral and Maxillofacial Surgery

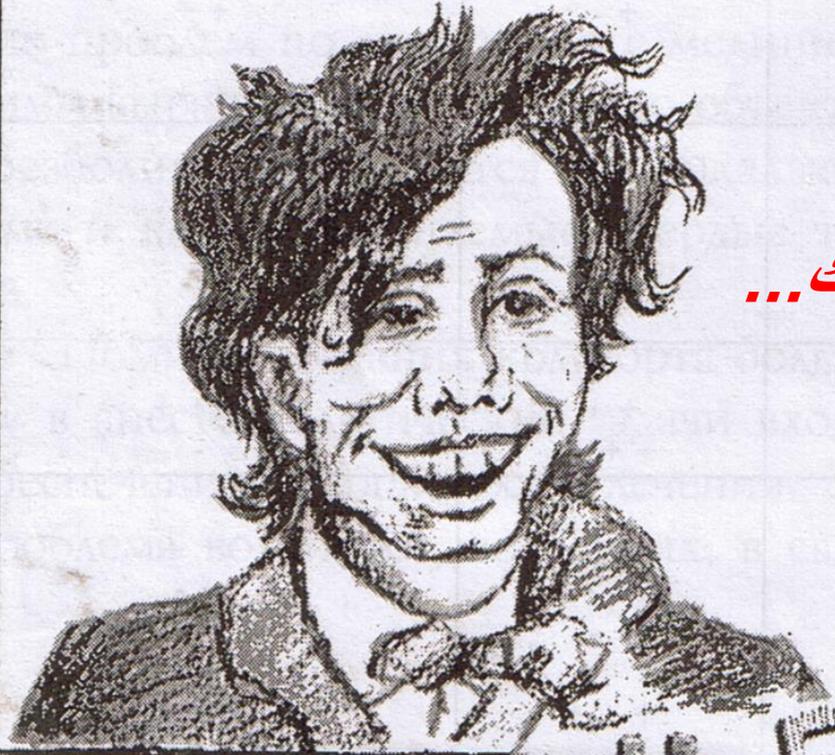
*Professor Emeritus, and Chairman,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery*

Faculty of Dentistry

Al Manara University



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY



العاطفة ، الإدراك ...
...!!!???

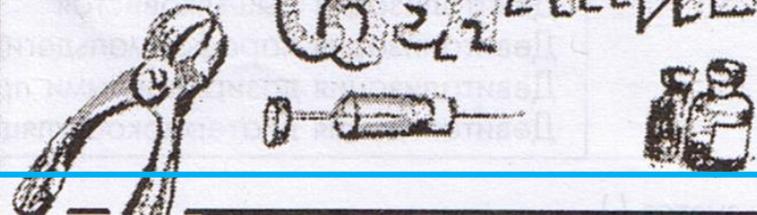


СОЗНАНИЕ.
ЭМОЦИИ ...



ЭМОЦИИ!

СОЗНАНИЕ ...



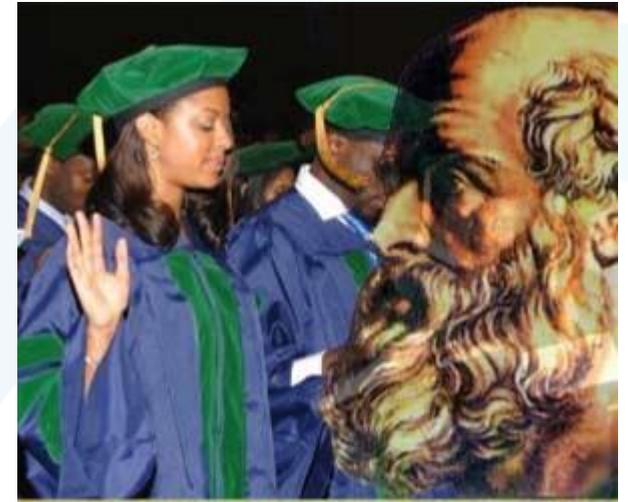
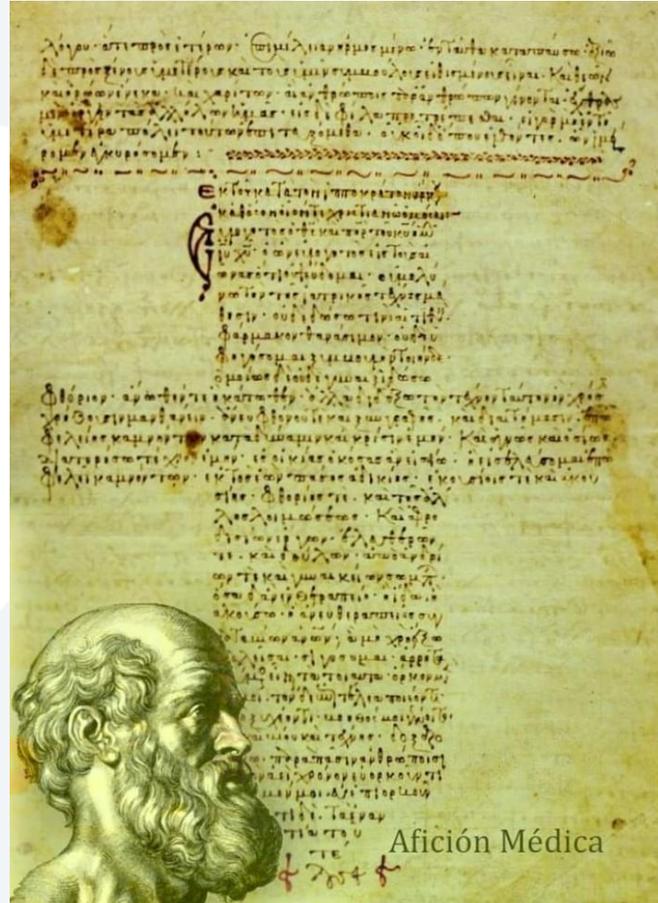


المقدمة Introduction

“Dentists are now concerned not with treatment of teeth in-patients but the treatment of patients who have teeth”
Morris, 1967.

” أطباء الأسنان لم يعودوا مهتمين في معالجة أسنان المرضى بل في معالجة المرضى الذين لديهم أسنان ”

قسم أبوقراط 460 ق.م Hippocratic Oath



قسم أبوقراط 460 ق.م Hippocratic Oath

أقسم بأبولو الطبيب واسكليبيوس وهيگيا وبانگيا وبكل الآلهة والالآهات، واجعلهم شهوداً،
بأنى سألتزم، بقدر ما تحتمله قواى، بهذا القسم وهذا العهد.

□ سأضع أستاذى فى الطب فى نفس المستوى الذى أضع فىه واهبى الحياة، وسأناقسم
معه علمى، وإذا مست الحاجة، فإنى سألبى حاجاته، وسأعتبر أولاده إخوة لى، وإذا هم
أرادوا تعلم الطب، فسأعلمه لهم دونما أجر ولا التزام.

□ سأخبر بوصاىاى ودروسى الشفهية وبقية أنواع التعلم، أولادى وأبناء أساتذتى
وتلاميذى وأصحابى المرتبطين بالتزام القانون الطبى، ولن أقول لأحد آخراً.

□ سأشرف على نظام تغذية مرضاى، لمصلحتهم، بقدر ما تسعفنى
قواى وأحكام عقلى وأمتنع عن كل أذى وكل ظلامه.

- لن أقدم لأي انسان السم إذا طلب مني، ولن أبادر إلى مثل هذا الإيحاء، وكذلك لن أقدم لأي امرأة دواءً مجهضاً، وسأقضي حياتي وأمارس فني بكامل البراءة والنقاء.
 - لن أمارس عملية القطع أو البتر وسأتركها للأشخاص الذين يمتنونها.
 - أي بيت أدخله لحاجة المرضى، مبتعداً عن كل سوء مقصود أو مفسد ولاسيما إغراء النساء والصبيان (الغلمان) الأحرار أو العبيد، وحتى خارج ممارستي لمهنتي.
 - سأخفي ما ليس بحاجة إلى الإفشاء، وأحرص على أسرار الناس، كواجب في مثل هذه الحال.
 - فإذا أديت واجب هذه اليمين، دون أي خروج عنه؛ فليكتب لي أن أتمتع بحياتي وبمهنتي محترماً إلى الأبد بين الناس، وإذا نكثت باليمين، فإني ألعن نفسي، وأستحق عقاباً سيئاً.
- P S: أبولو الطبيب، واسكليبيوس، وهيجيا، وبانكيا؛ آلهة إغريقية.



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

How to Perform

Diagnosis



تقييم المريض Patient Assessment

- يعتمد تقييم المريض على مجموعة المعطيات التالية :
- القصة المرضية . Medical History
 - الفحص السريري . Physical Examination
 - الفحص الشعاعي . Radiographic Examination
 - الاستقصاءات المخبرية . Laboratory Examination
 - التفسير (المحاكمة) والتشخيص . Diagnosis

استمارة استجواب المريض في العيادة السنوية



الاسم والكنية : العمر : الجنس:
المهنة.....الهاتف:.....
العنوان: التاريخ: التوقيع:.....

أجب من فضلك على الأسئلة التالية المتعلقة بحالتك الصحية العامة :

➤ مما تشكو الآن (ما الذي دعاك لمراجعة طبيب الأسنان)

- متى بدأت الشكوى

- أين بدأت الشكوى

- كيف بدأت الشكوى

- كيف تطورت الشكوى

- هل تناولت أو تتناول أي علاج لهذه الشكوى وما هو

• هل عانيت من مشاكل صحية خلال السنوات الأخيرة, راجعت من أجلها الطبيب أو المشفى ؟

• هل تلقيت أي علاج لأي سبب كان خلال السنتين الأخيرتين ؟

• هل تتحسس من أي مادة أو دواء (مثل الصادات الحيوية , المخدرات الموضعية , الاسبرين ...)....

- هل تناولت أي صاد حيوي خلال الشهر الماضي
- هل تعرضت لنزف شديد تطب معالجة خاصة
- هل تلقيت معالجة شعاعية في منطقة الرأس أو العنق

- هل كانت لديك / أو لديك الآن مشكلة تتعلق بالأمراض التالية:

- قصور القلب الاحتقاني
- إحتشاء عضلة قلبية
- الذبحة الصدرية
- اضطراب نظم القلب
- جراحات قلبية (صمام صناعي - ناظم قلب كهربائي)
- ارتفاع الضغط الدموي
- انخفاض الضغط الدموي الانتصابي
- الحادث الوعائي الدماغي
- الذبحة الصدرية
- الروماتيزم
- تشوهات ولادية في القلب

- هل تعاني من مرض السكري
- هل تعاني من مرض في الكلية
- هل تعاني من مرض في الغدة الدرقية
- هل تعاني من مرض عصبي
- هل تعاني من مرض جنسي

- هل أصبت بأمراض أخرى غير المذكورة في هذه الاستمارة:.....
- في حال وجود مثل هذه الأمراض؛ ما هي
- هل تلقيت العلاج أو تتلقى العلاج حالياً.....
- ما هو العلاج الذي تتلقاه

للمرأة فقط

للمرأة المتزوجة فقط :

- هل أنت حامل ؟
- في أي شهر ؟
- ما هو ترتيب الحمل ؟
- هل كانت هناك إجهادات سابقة ؟
- هل تعانيين من مشاكل في الحمل وتتلقين أدوية لمعالجتها؟

للمرأة غير الحامل :

- ما هو موعد الدورة الشهرية ؟
- هل تعانيين من اضطراب في الدورة الشهرية ؟
- ما هو الاضطراب.....

التاريخ / /

اسم الطبيب المعالج :

ختم الطبيب وتوقيعه



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

القصة المرضية

Medical History

على الطبيب أن يكون مدركاً لضرورة توطيد العلاقة مع المريض وكسب ثقته وذلك بالتواصل معه بشكل حسن من خلال تفهم معاناته والتواصل معه بطريقتي العين واللغة اللطيفة.

هذا يُشجع المريض على إعطاء المعلومات بشكل دقيق أو حتى بتسلسل زمني، كما يسهل على الطبيب استنباط المعلومات الأخرى اللازمة.

تتضمن القصة المرضية المراحل التالية:



التعريف بالمريض □ Patient Identification

تسجل فيها المعلومات الشخصية للمريض:

Full Name •

Age •

sex •

Marital Status •

Address •

Phone Number •

تؤخذ هذه المعلومات من المريض نفسه أو من المرافق.

□ الشكوى الرئيسية Chief Complaint/s

- الشكوى (الشكاوى) الرئيسية Chief Complaint وهي السبب أو المشكلة التي يعاني منها المريض والتي من أجلها راجع طبيبه.
- من خلال الشكوى وطريقة تعبير المريض عنها يمكن للطبيب أن يأخذ فكرة عن حالة المرض النفسية ومستواه الثقافي وكيفية تقييمه للحالة. تدون الشكوى بكلمات المريض التي عبر بها عن المشكلة.
- تاريخ الشكوى الرئيسية History of the Chief Complaint يجب على المريض الإجابة على الأسئلة التالية: أين ومتى وكيف؟؟؟
- أين ومتى بدأت الشكوى، كيف تطورت الشكوى والأعراض المرافقة، هل تلقى المريض أي علاج وما هي النتيجة.
- هل كانت هناك قصة سابقة لمثل هذه الأعراض وكيف تم تدبيرها.

أين..؟ متى..؟ كيف..؟

- هذه الأسئلة تساعد الطبيب في التحري عن الفترة الزمنية التي مضت على بدء الشكوى، سيرها وتطورها.
- من هنا يستطيع الطبيب تحديد ماهية المرض: حاد أو مزمن.
- نوعية الإصابة ورمية أم انتانية.
- إذا كانت ورمية هل هي خبيثة أم حميدة.
- كما أنه وفي بعض الأحيان يمكن وضع التشخيص الأولي للحالة من خلال الإجابة على هذه الأسئلة.

□ الشكاوى الرئيسية

- بشكل عام تكون الشكاوى في المنطقة الوجهية الفموية من: الألم Pain، الإنتباج Swelling ، النزف Bleeding ، التشوه Deformation ، العيب Defect ، الخلل الوظيفي Dysfunction ، تهدم الأسنان، فقدان الأسنان، الحركة المرضية (قلقلة الأسنان).
- في بعض الأحيان قد تتعدد الشكاوى أو يقدم المريض الشكاوى الثانوية على الشكاوى الرئيسية.
- في حال كان هناك إشارة لتعرض المريض للرضوض؛ فلا بد من طرح أسئلة إضافية للتحري عن الاصابات الدماغية مثل: فقدان الوعي، حدوث الإقياء، النزف (من الفم، الأذن، الأنف، البلعوم) فقدان الذاكرة التالي للإصابة.



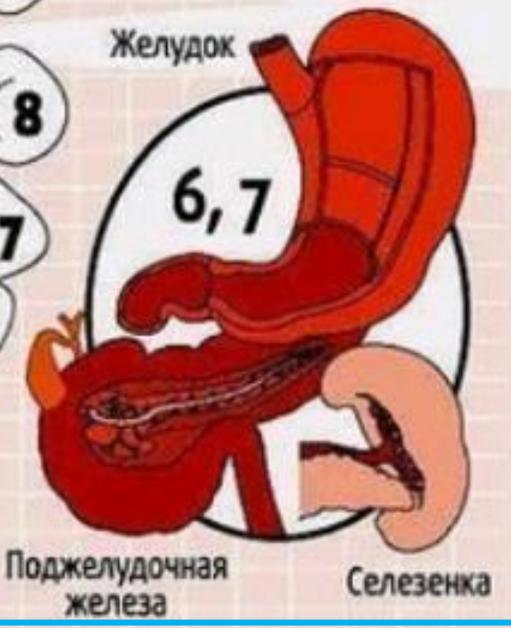
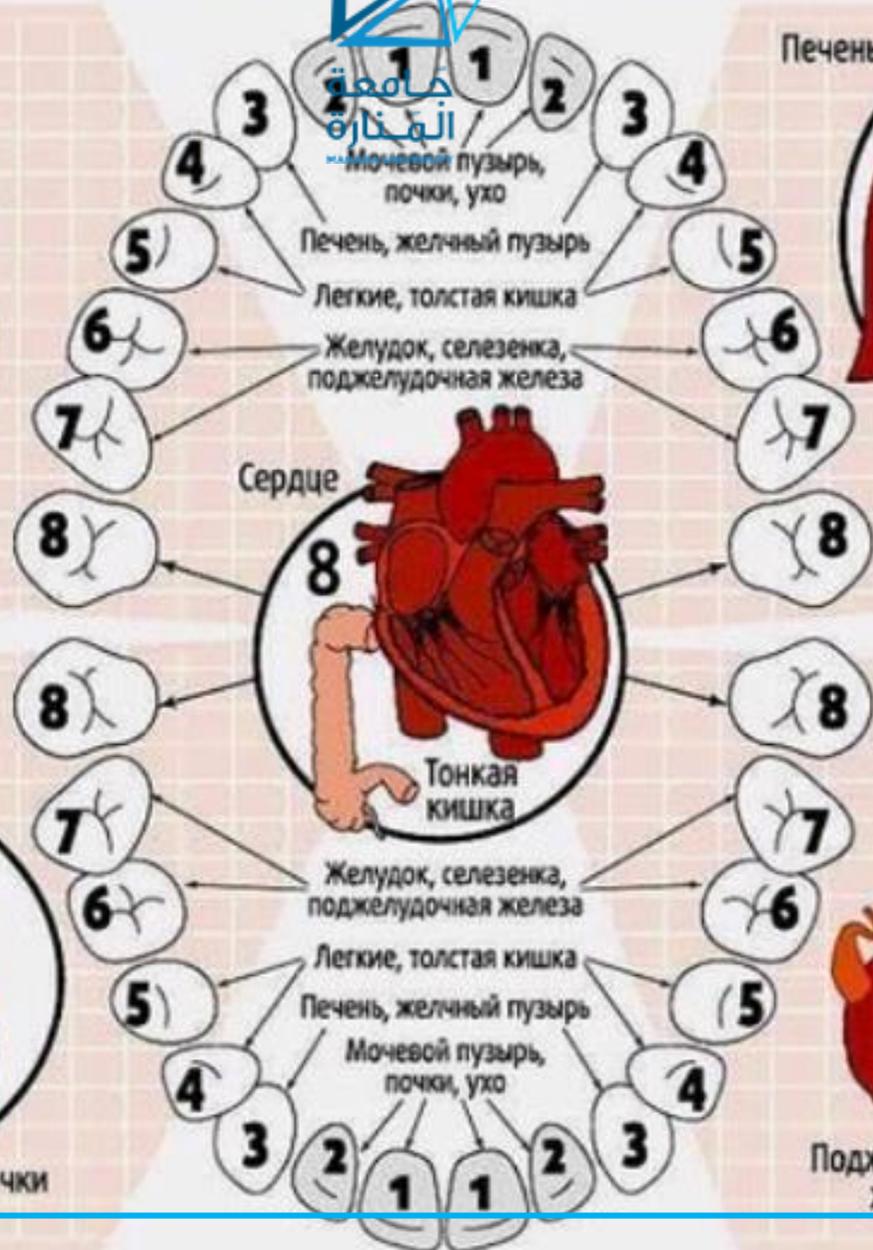
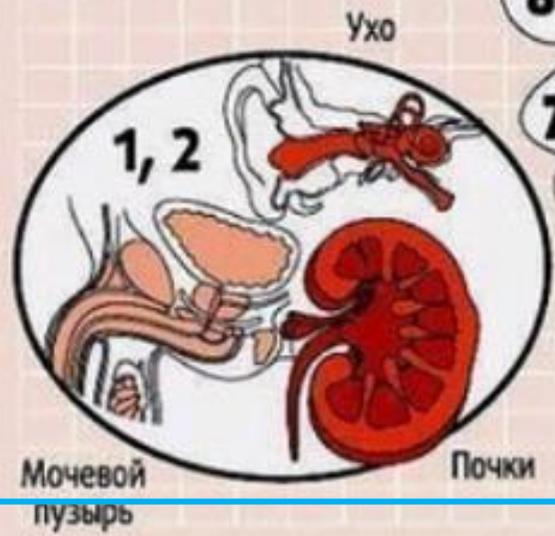
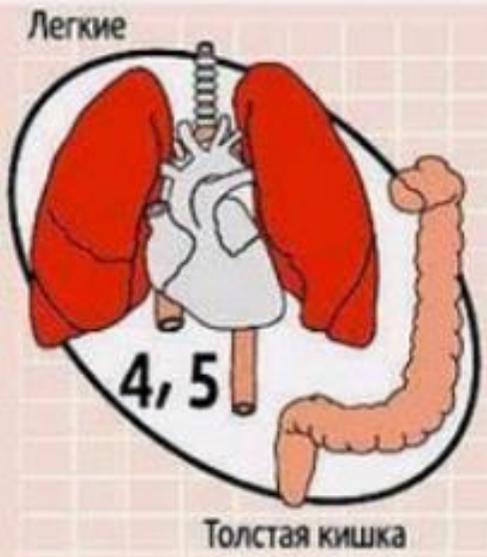
□ التاريخ الطبي - السني السابق/الحاضر

Past/Present Medical History

- يتم فيها التعرف على الأمراض السنية أو العامة التي تعرض لها المريض أو يعاني منها الآن، والتي قد يكون لها علاقة بالمرض الحالي أو قد تؤثر على التشخيص.
- وأيضاً العلاج الذي تلقاه المريض وخاصة الأمراض التالية: السكري، الحمى الرثوية، الأمراض القلبية، الإفرنجي، السل، التهاب المجاري التنفسية وغيرها.
- الدخول السابق إلى المشافي والعمليات الجراحية السابقة إن وجدت.
- كما يجب معرفة الأدوية التي تناولها أو يتناولها المريض وخاصة: antibiotics, Corticosteroids, Non-corticosteroids, Immunosuppressive, Anticoagulant Drugs.
- يتم ذلك من خلال استعراض أجهزة الجسم المختلفة:

❖ Review of Systems استعراض الأجهزة

- الهدف منه التعرف على أي خلل أو اضطراب في أجهزة الجسم الأخرى والتي شكا منها المريض في السابق أو التي يشكو منها المريض في الوقت الحاضر
- حيث أن أجهزة الجسم تعمل كوحدة متكاملة متناسقة *Harmony* وأي خلل في إحداها قد ينعكس على بقية الأجهزة ولذلك لا بد من السؤال عن هذه الأجهزة :



❖ Cardiovascular System الجهاز القلبي الوعائي



- يتم التركيز على أمراض القلب الإقفارية (احتشاء العضلة القلبية، أمراض القلب الرئوية، خناق الصدر، أمراض الدسامات...)
- ✓ تسجل كافة المعلومات المتعلقة بها والأدوية التي تناولها أو يتناولها المريض وخاصة مميعات الدم والأدوية الخافضة للضغط.

❖ جهاز التنفس Respiratory System

- ✓ الأمراض الرئوية الإنسدادية، الربو القصبي، ذات الرئة، ذات الجنب، التهاب القصبات، توقف التنفس أثناء النوم.....

❖ Gastrointestinal System جهاز الهضم

• التحري عن القرحات الهضمية (السابقة أو الحالية النشطة)، مشاكل الحموضة acidity problems، الأقياء والاسهال.

• الجهاز العصبي Nervous System

✓ الصرع epilepsy، رضوض الرأس، الأمراض الإقفارية (الحادث الوعائي الدماغى، السكتة).

• جهاز الغدد الصم Endocrine System

✓ اضطرابات الدرقية، thyroid disorders، السكري diabetes

✓ أورام الغدة الدرقية neoplasia .



❖ الاضطرابات الدموية *Haematological disorders*

• فقر الدم *anaemia*، ابيضاض الدم *leukaemia*، الناعور
platelet count الشذوذات في عدد الصفائح
haemophilia
.abnormalities

• الأمراض المعدية *Infectious diseases*

✓ السّل *tuberculosis*، الزهري *syphilis*، التهاب الكبد الفيروسي
viral hepatitis، الحلاّ *herpes*.

• الجهاز البولي *Genitourinary System*

✓ التهاب الكبيبات الكلوية *glomerulonephritis*، الفشل الكلوي
renal failure، غسيل الكلى *dialysis*.

❖ الجهاز التناسلي *Reproductive system*



✓ الحمل والارضاع pregnancy, lactation، الدورة الشهرية menstrual cycle (آخر دورة، انتظام الدورة، غزارة النزف).

✓ الاجهاض واستخدام مانعات الحمل الفموية abortions and use of oral contraceptives

❖ الاضطرابات المناعية *Autoimmune disorders*

✓ مثل الذئبة الحمامية systemic lupus erythematosus، الاستخدام المديد للستيروئيدات.

❖ التحسس للأدوية *Allergy to any drug*

تسجل جميع المعطيات في اضبارة المريض

❖ القصة العائلية Family History

- تسجل فيها الأمراض التي أصيب بها أفراد العائلة ويتم التركيز على الأمراض التي تحمل صفة وراثية.
- حيث تظهر إمكانية إصابة المريض بمثل هذه الأمراض أو الاستعداد العائلي للإصابة بها وخاصة: السكري، أمراض الدم، أمراض القلب، فرط الضغط الدموي، بعض الأورام الخبيثة.
- تسجل جميع هذه المعلومات وكذلك أسباب وفاة أفراد العائلة والعمر الذي حصلت فيه الوفاة.



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

❖ القصة الاجتماعية Social History

- البيئة الاجتماعية والمحيط الذي يعيش فيه المريض الآن وسابقاً، العمل والمهن التي مارسها المريض، التعرضات المناخية.
- الظروف الاجتماعية: الثقافة Education، الحالة الاجتماعية Marital Status، الحالة المادية Financial Situation، نظم العيش Living Arrangement، ساعات العمل، التمارين الرياضية.....
- تناول الكحول والسجائر والأدوية غير الشرعية (المخدرات).



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

❖ القصة الجنسية Sexual History

- يمثل هذا الجانب الجزء الأصعب في جمع المعلومات، ولكن لابد من تحديد طبيعة السلوك الجنسي **Sexual Behavior** للمريض واحتمال إصابته بأمراض معدية خطيرة مثل **AIDS, Gonorrhoea, Syphilis, Hepatitis, Herpes**
- يجب العمل على كسب ثقة المريض عند مقابله وذلك للحصول مثل هذه المعلومات، وأيضاً طرح الأسئلة بشكل غير مباشر.

الفحص السريري



Physical Examination

© Fotolia/Claudia Paulussen

□ الفحص السريري Physical Examination

- تقع على عاتق الطبيب مسؤولية كبيرة؛ حيث أن طبيب الأسنان وخاصة الممارس للتخدير والقلع يجب عليه الإلمام بجميع التخصصات الطبية العامة وليس بطب الأسنان فقط.
- حيث أن المواد المخدرة وأيضاً قلع الأسنان، والذي وهو عمل جراحي، قد يؤثر على جسم المريض بالكامل أو قد يكون له تأثيراً سلبياً على بعض الأمراض العامة التي قد تكون مستبطنة لدى المريض.
- كما أن عليه امتلاك خبرة كافية في هذا المجال تؤهله لإجراء العمل بشكل ناجح.
- يتم الفحص السريري وفق الخطوات التالية:-

❖ العلامات الحيوية Vital Signs

❖ العلامات الحيوية Vital Signs: يبدأ الفحص السريري بفحص العلامات الحيوية التالية وتسجيلها في سجل المريض.

✓ الحرارة العامة للجسم Body Temperature: الحرارة الطبيعية للجسم: oral 36,6, rectal 37,4; axillary 36,5 عند ارتفاع الحرارة فوق 38,5.

✓ معدل النبض Pulse Rate: يقاس النبض في ثلاث مناطق؛ Radial Artery, Carotid Artery, Superficial Temporal Artery

✓ معدل ضربات القلب الطبيعي: الأطفال 140، البالغين 80-60 ضربة في الدقيقة.

✓ يؤخذ بعين الاعتبار انتظام دقات القلب وتطابقها من حيث القوة.

قياس النبض والضغط الدموي





❖ العلامات الحيوية Vital Signs

➤ **الضغط الدموي Blood Pressure:** يقاس بواسطة ميزان الضغط sphygmomanometer في الحالة الطبيعية يكون قياس الضغط الدموي $120/80\text{mmHg}$.

✓ **زيادة الضغط فوق $140/90\text{mmHg}$ أو نقصانه تحت $100/60\text{ mmHg}$ يعتبر مرضياً.**

➤ **معدل التنفس Respiration Rate:** في الحالة الطبيعية عدد حركات التنفس 15 حركة في الدقيقة.

➤ **علامات أخرى: الوزن ولون الجلد.**

❖ الفحص الموضوعي Local Examination

- الفحص الموضوعي في حالة قلع الأسنان أو أي عمل جراحي في منطقة الفم والفكين يبدأ بالرؤية المباشرة، استخدام الجس اليدوي وبعض الوسائل التشخيصية الأخرى المتبعة في فحص الحفرة الفموية.
- يبدأ الفحص الموضوعي بفحص الوجه من الخارج وتناظره، شكل الطيات الطبيعية على الجلد، صوار الفم، درجة فتح الفم.
- ثم الفحص داخل الحفرة الفموية.



جامعة
منصورة
MANARA UNIVERSITY





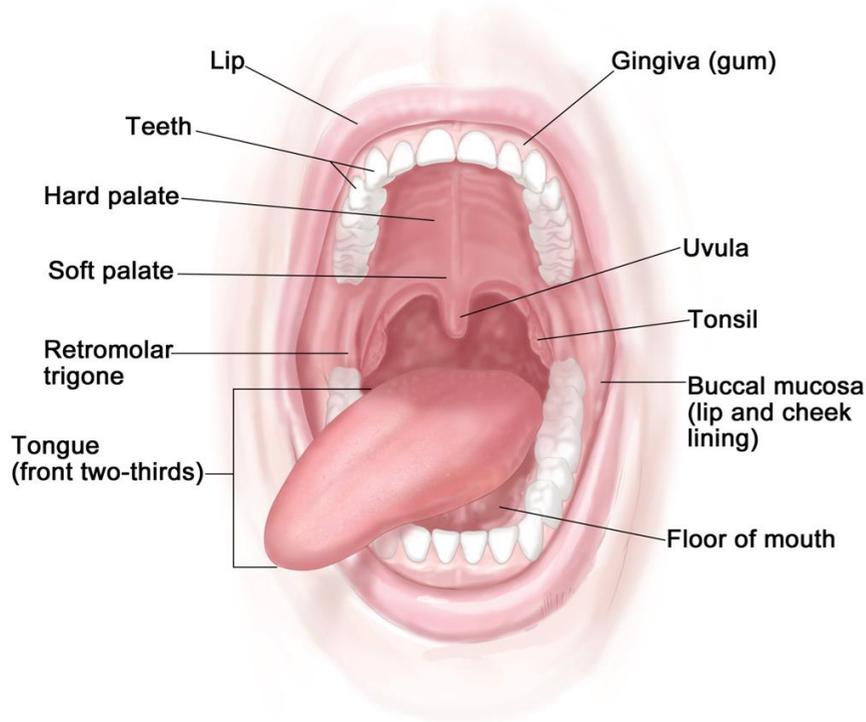
جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

الفحص الموضوعي Local Examination ❖

➤ طريقة فحص الحفرة الفموية:

- يبدأ فحص الحفرة الفموية من فحص الغشاء المخاطي الفموي ابتداءً من الحافة الحمراء للشفاه، دهليز الفم، باطن الخد، قبة الحنك الصلب والرخو، اللوز وجدار البلعوم، سطوح اللسان وقاع الفم.
- من ثم فحص الارتفاعات السنخية اللثة الملتصقة ومن ثم الأسنان.
- حيث تسجل كامل المعلومات عنها وخاصة وجود الإصابات المرضية أو المعالجات السابقة، حجم التهدم في تاج السن، الحركة المرضية.

Anatomy of the Oral Cavity

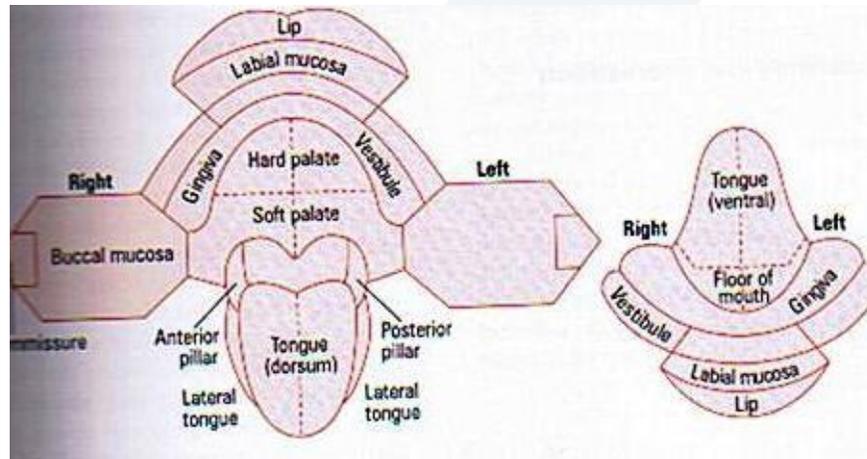


© 2012 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

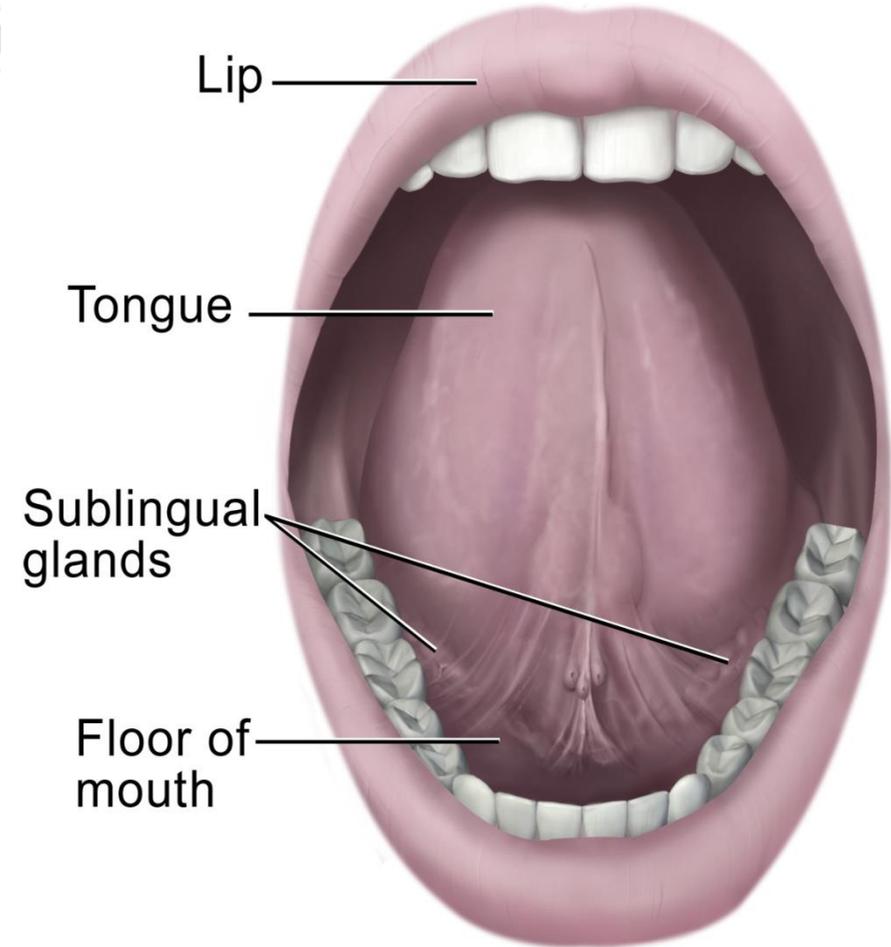
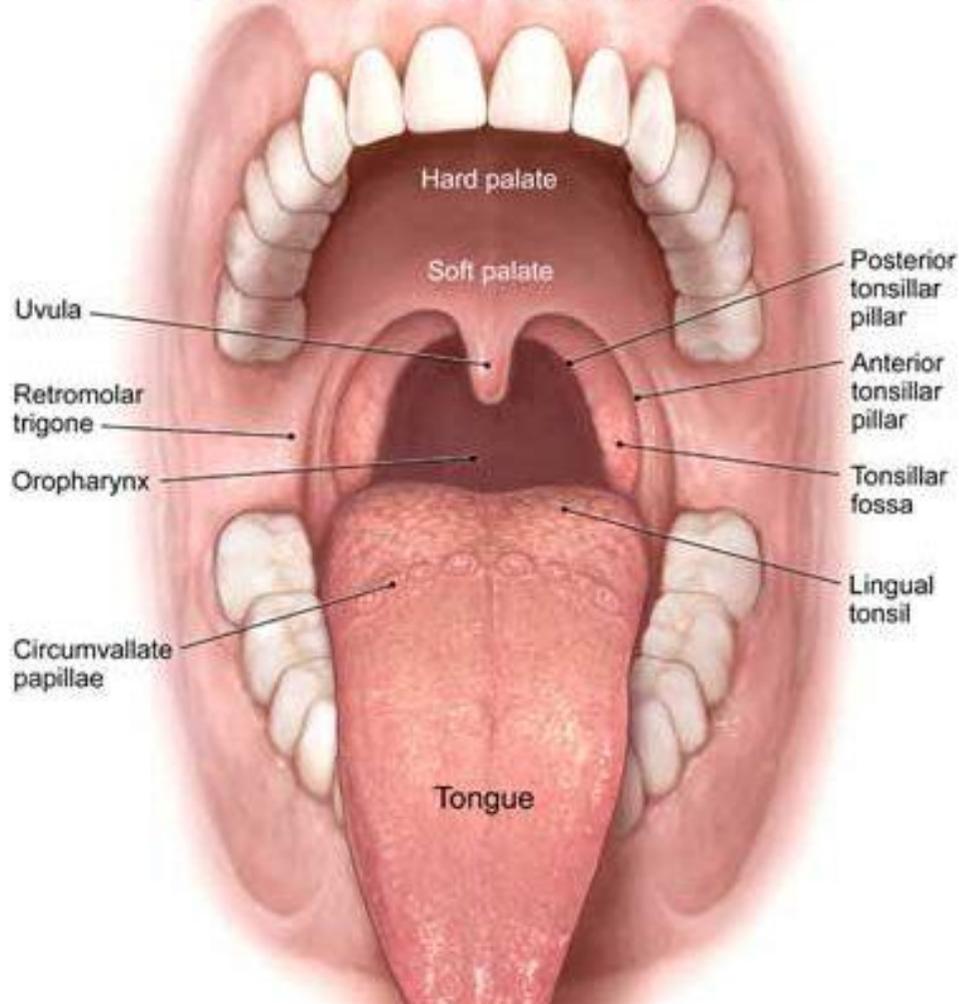


جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

الفحص الموضعي Local Examination

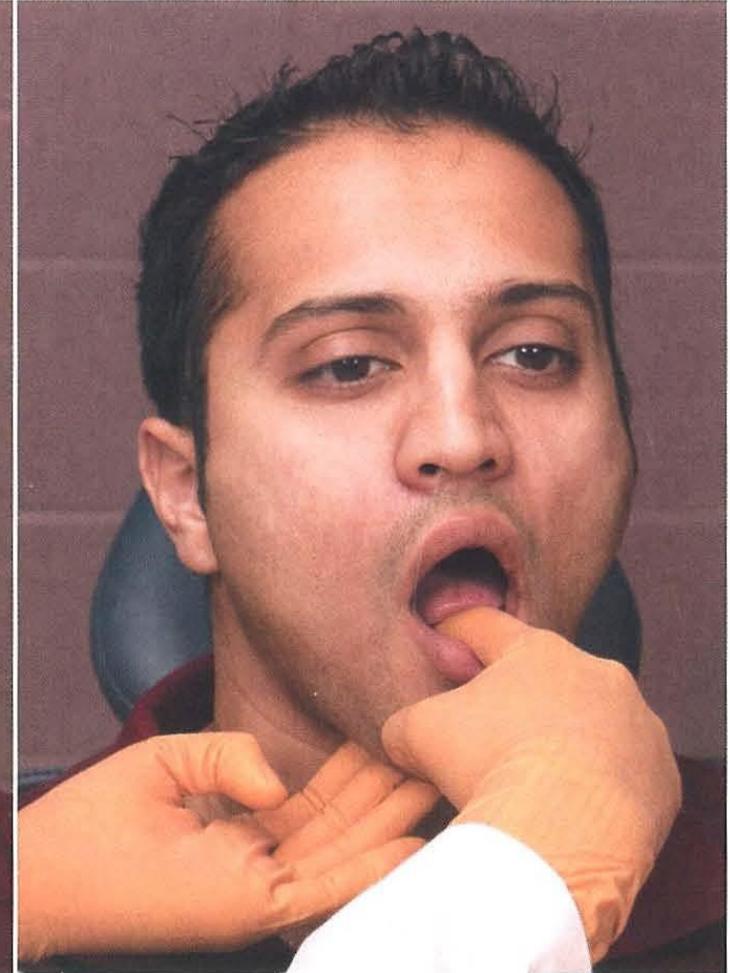
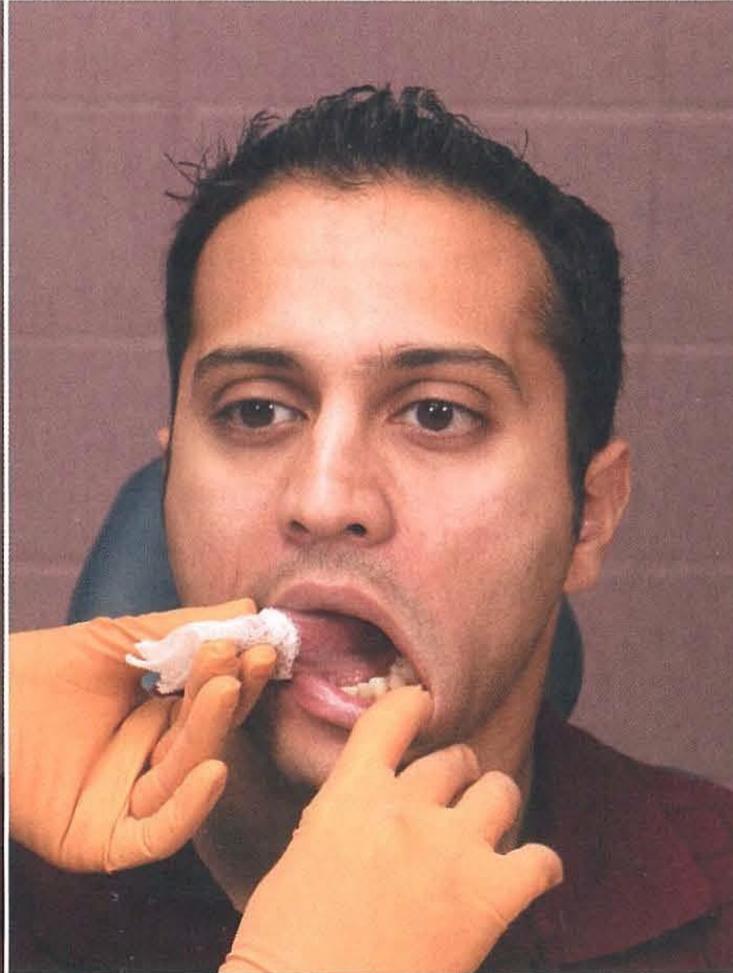
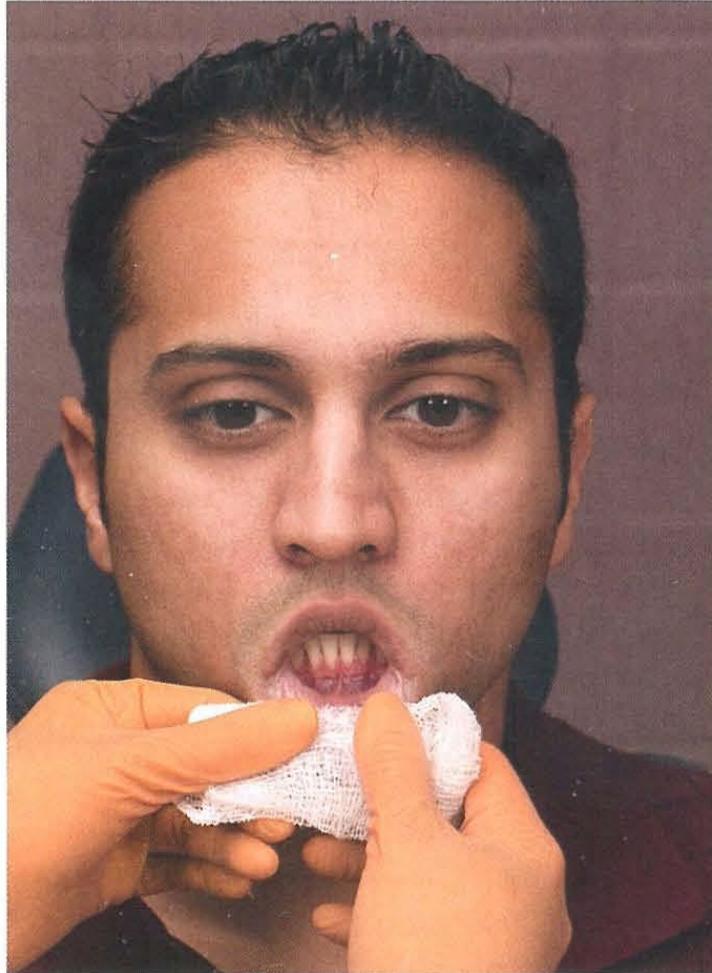


BY AMICUS VISUAL SOLUTIONS.
COPYRIGHT LAW ALLOWS A \$150,000
PENALTY FOR UNAUTHORIZED USE.
CALL 1-877-303-1952 FOR LICENSE.



National Cancer Institute

➤ الفحص الموضوعي بالجس Local Examination



➤ الوسائل المساعدة في فحص الأسنان

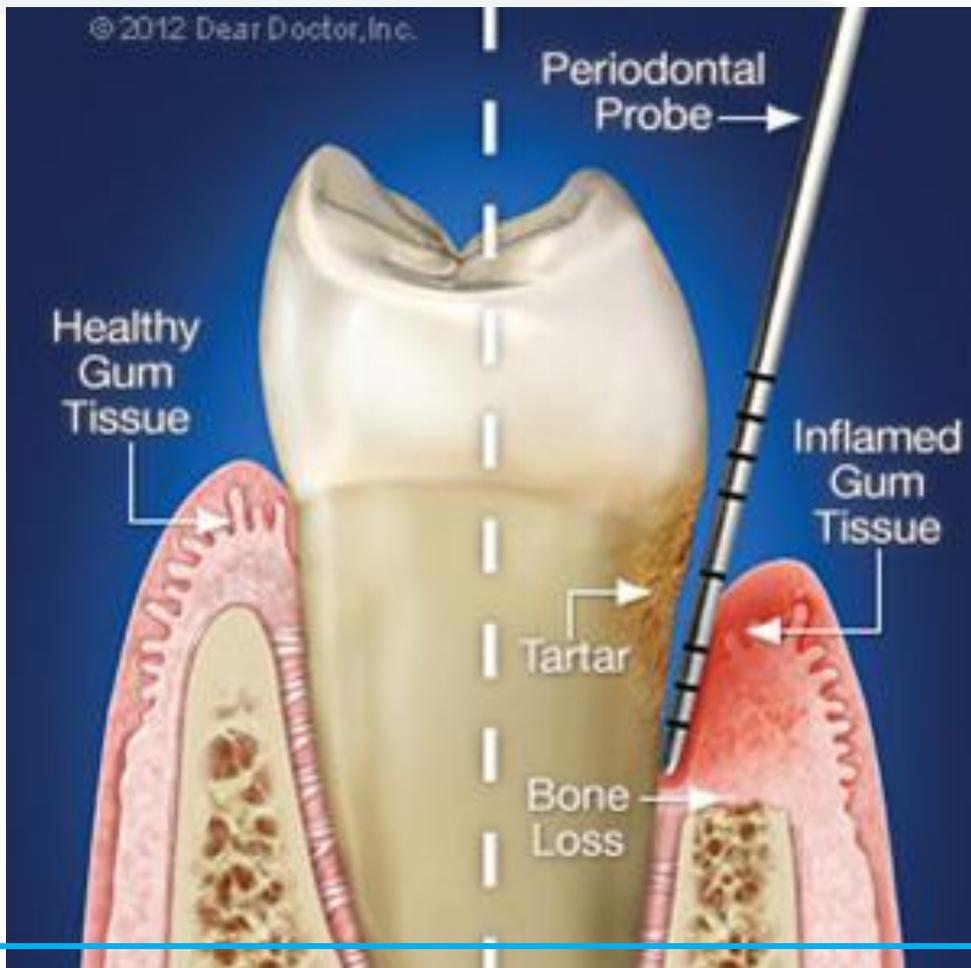


- **القرع Percussion** : هو الطرق على العضو المفحوص وتقييم صدى الصوت **sound Pesonance** والاستجابة الألمية الناتجة عنه.
- في طب الأسنان يستخدم القرع بالأدوات **Instrumental Percussion** حيث يستخدم حامل المرآة للطرق الخفيف على الأسنان لتحديد مكان الآلام المبهمة أو المتشعبة وأيضاً لتحديد طبيعة الالتهاب (حاد أو مزمن)، كما يفيد في تحري حدود الآفات الصلبة.



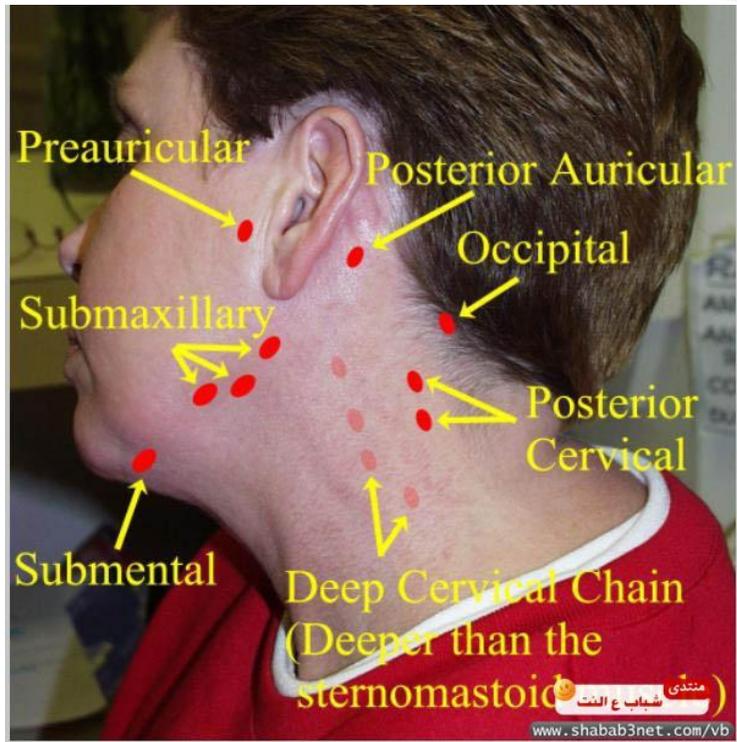
جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

➤ الوسائل المساعدة في فحص الأسنان



- السبر *Probing* : يعتمد على إدخال أدوات خاصة في الفجوات Cavities، الجيوب Pockets، الجروح Wounds، النواسير Tracts،
- يُستخدم السبر للتحري عن تخرب قعر الحجرة اللبية وانثقاب مفترق الجذور وذلك لتحديد امتداد وعمق هذه التجاويف، وأيضاً تستخدم كوسيلة علاجية في تفريغ محتوى الخراجات وفتح الأقنية المغلقة.

لا بد من الاستقصاء عن المفصل الفكي الصدغي وحالاته الوظيفية.
كما يجب فحص حالة العقد اللمفاوية المجاورة للمنطقة الوجهية.



التشخيص Diagnosis

على أساس معطيات القصة المرضية، الفحص السريري والموضعي يتم وضع التشخيص الأولي والخطة الأولية لإمكانية إجراء التخدير والقلع وضرورته.

- لوضع التشخيص النهائي وتقرير إمكانية وصعوبة إجراء التخدير والقلع للأسنان قد نحتاج إجراء الفحوص الإضافية.
- الفحوص المخبرية الأساسية لكل مريض سوف يخضع للعمل الجراحي: تحليل دم عام وتحليل بول مع العلم بأن الجميع يتجاوز هذا الإجراء.

مع الأخذ بعين الاعتبار أن المرضى الذين أظهر الفحص السريري لديهم وجود بعض الحالات المرضية العامة يجب إحالتهم إلى الطبيب الأخصائي لأخذ الاستشارة التي يوضح فيها إمكانية إجراء التخدير والقلع لديهم.

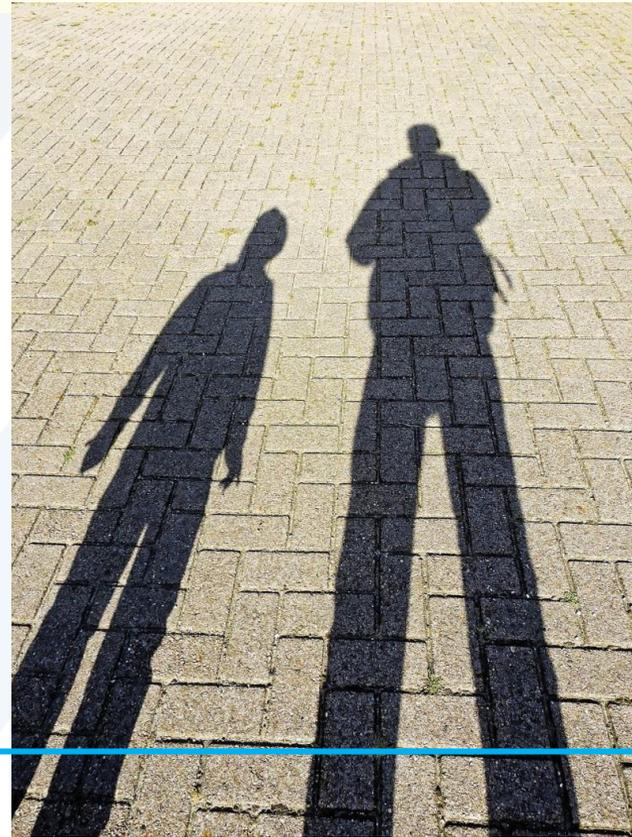
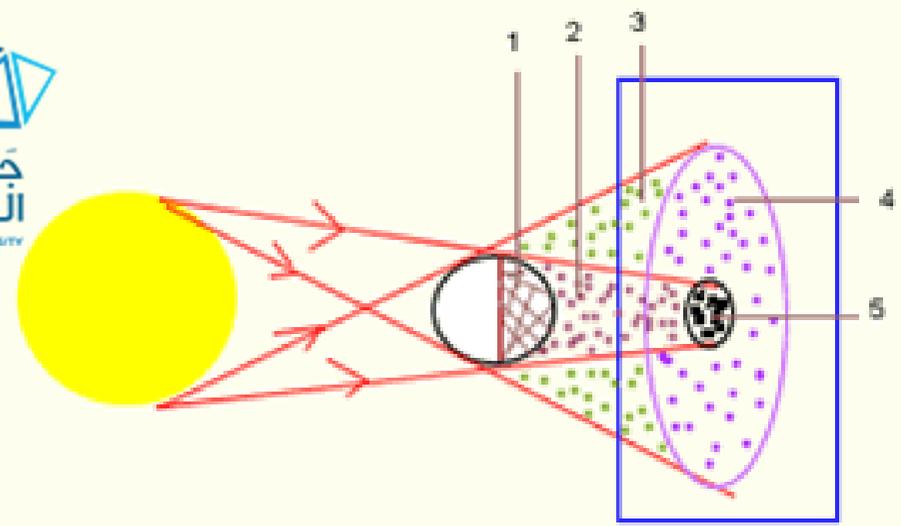
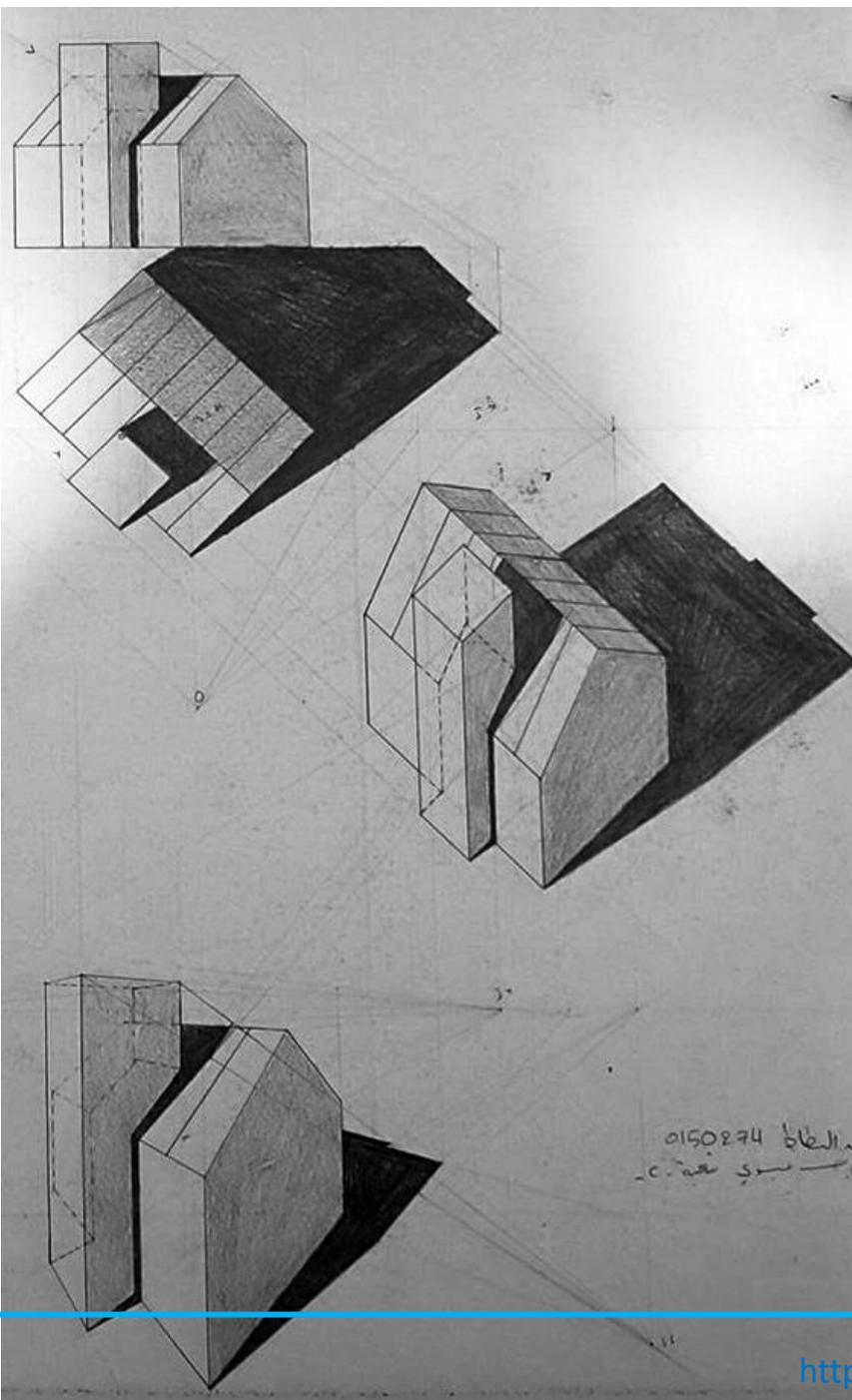
□ الفحص الشعاعي Radiographic Examination

- تُبدي المنطقة الوجهية الفكية صعوبة استثنائية عندما يتعلق الأمر بالفحص الشعاعي.
- على الرغم من ذلك فإن الفحص الشعاعي يعتبر من أكثر الوسائل التشخيصية قيمة وأهميةً للجراحين.
- يتوجب على طبيب الأسنان اختيار الطريقة الأفضل للتصوير الشعاعي الذي بدوره يمكنهم من جمع المعلومات التي تساعد في التشخيص والعلاج المناسب.
- من المسلم به أن الصور الشعاعية لا تؤخذ إلا عند الضرورة للتشخيص وبعد التقييم الدقيق للقصة المرضية والفحص السريري للمريض.
- ليس من الضروري إجراء التصوير الشعاعي لجميع مرضى القلع.



تُعطي الصور الشعاعية التقليدية تمثيلاً تنائي الأبعاد (بعدين فقط) لمعالم
تشريحية ثلاثية الأبعاد وغير منتظمة، ولذلك يعتبر التفسير الدقيق للصورة
ضروري جداً لحل المشاكل التشخيصية للمنطقة الوجهية الفكية والذي
يتحقق عندما :

- ✓ تكون الصور الشعاعية ذات دقة جيدة.
- ✓ المعرفة الجيدة لتقنيات التصوير الشعاعي.
- ✓ أن تظهر على الصورة كامل المنطقة المراد التداخل عليها.
- ✓ المعرفة الجيدة لتشريح المنطقة المصورة وجميع المعالم التشريحية التي تظهر على الصور الشعاعية.
- ✓ معرفة مختلف الآفات التي من الممكن أن تتواجد في هذه المنطقة وكيف تتظاهر شعاعياً.
- ✓ اختيار التقنيات الحديثة والتي تُظهر الأبعاد الثلاثة للعضو المصور.





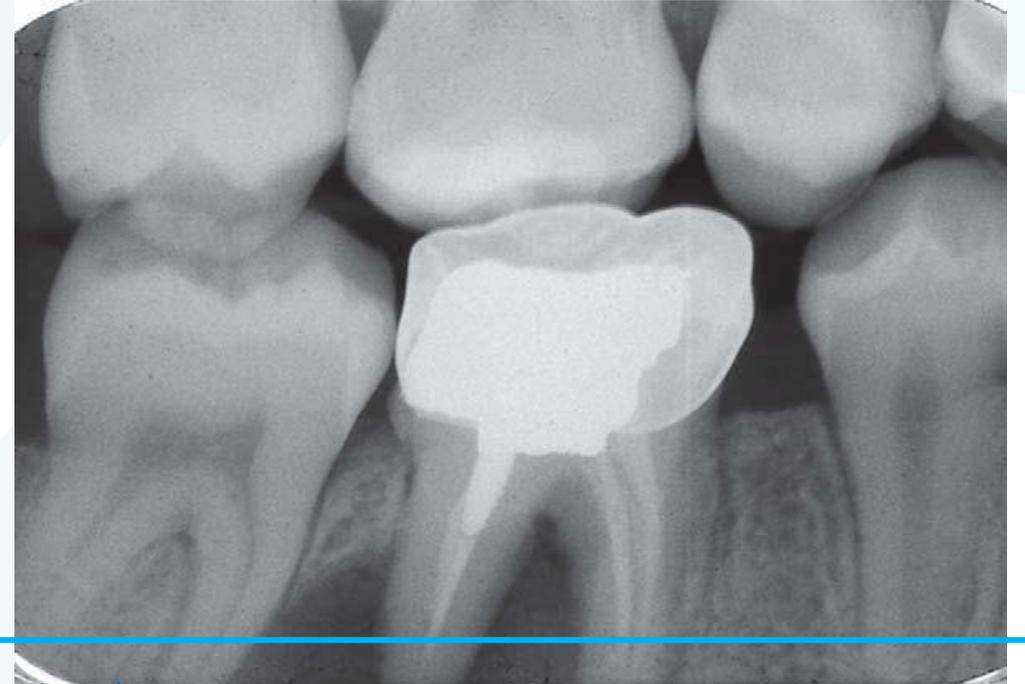
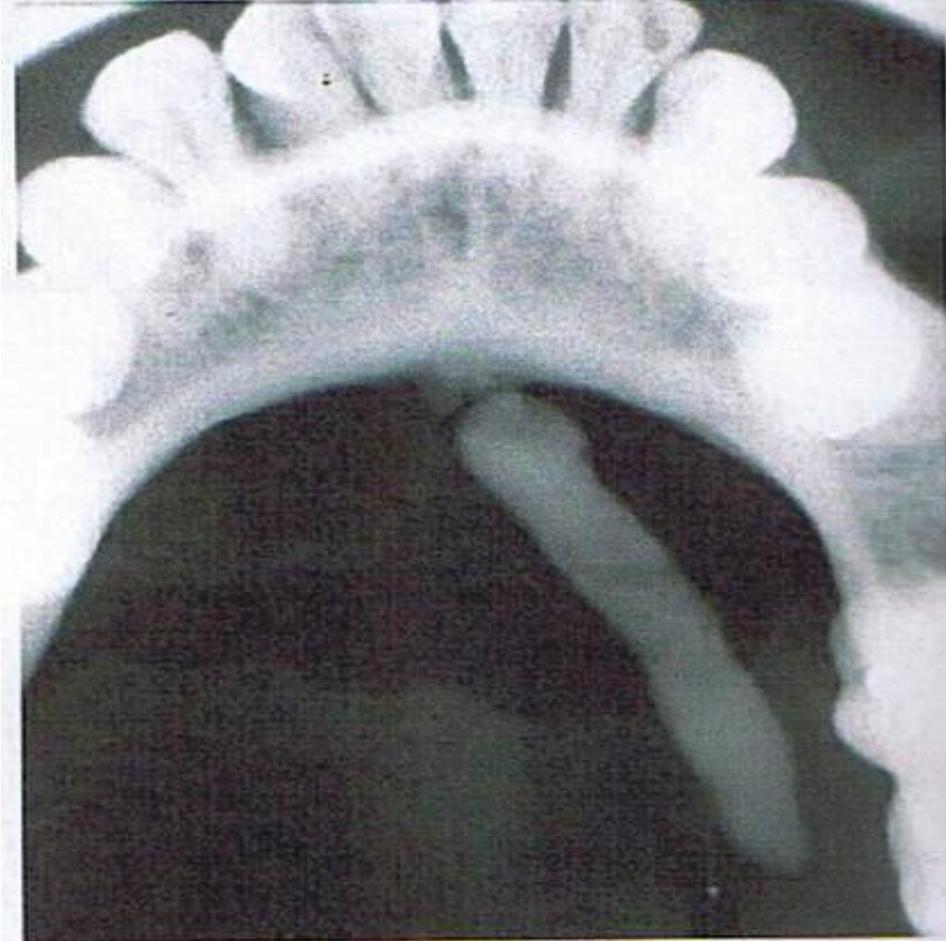
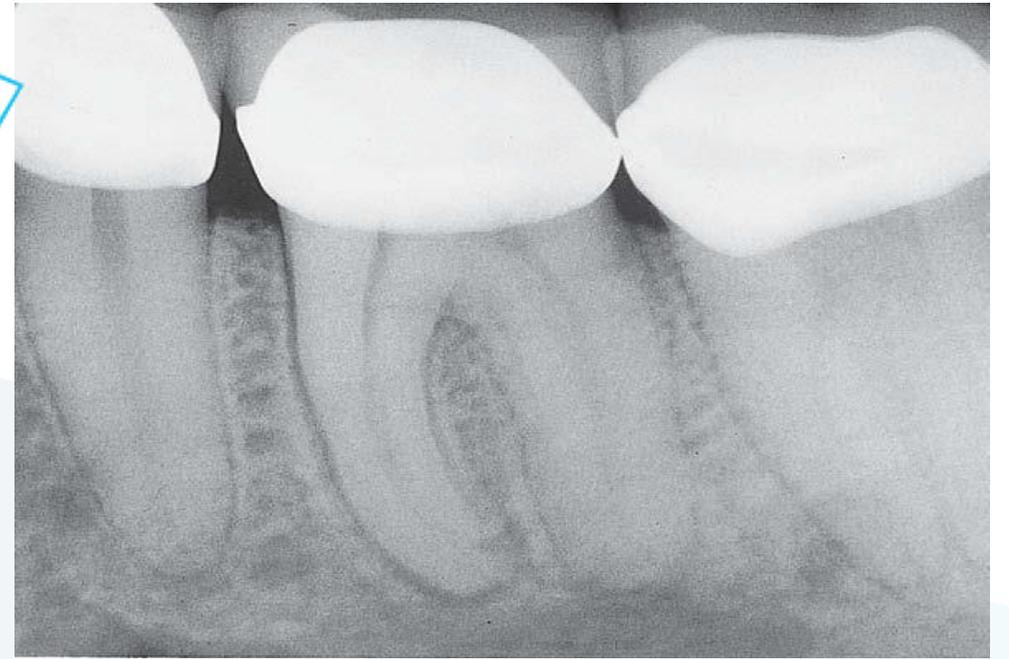
جامعة
المنارة

➤ اشكال التصوير الشعاعي Types of Radiographic Examination

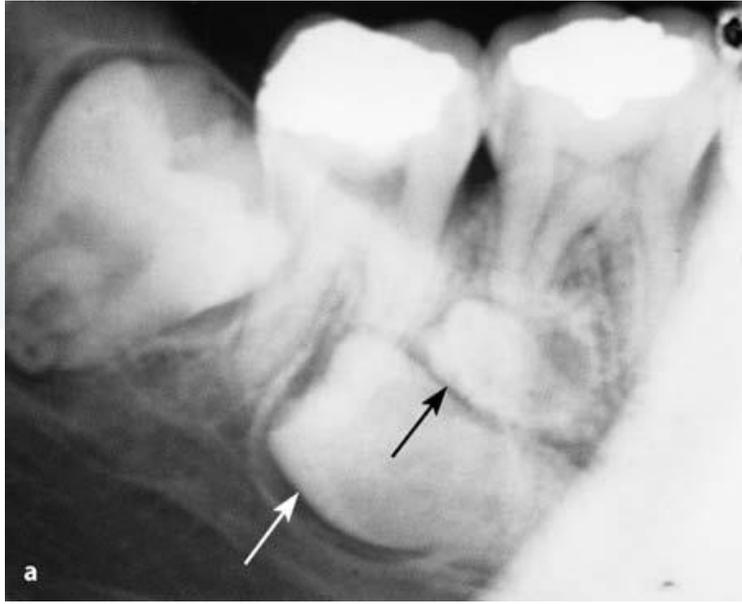
- التصوير الشعاعي داخل الفموي Intraoral Radiography
 - التصوير حول الذروي Periapical R.
 - التصوير بالأفلام المجنحة Bite-Wing R.
 - التصوير الشعاعي الإطباقي Oclusal R.
 - التصوير الرقمي DIGITAL RADIOGRAPHY

يعتبر التصوير حول الذروي الطريقة داخل الفموية الأكثر استخداماً في تحديد حالة الأسنان، النسيج أو الآفات المحيطة بها ولتحديد طريقة القلع.

الصور الذروية، المجنحة، الاطباقية



الصورة حول الذروية ➤ Periapical radiograph



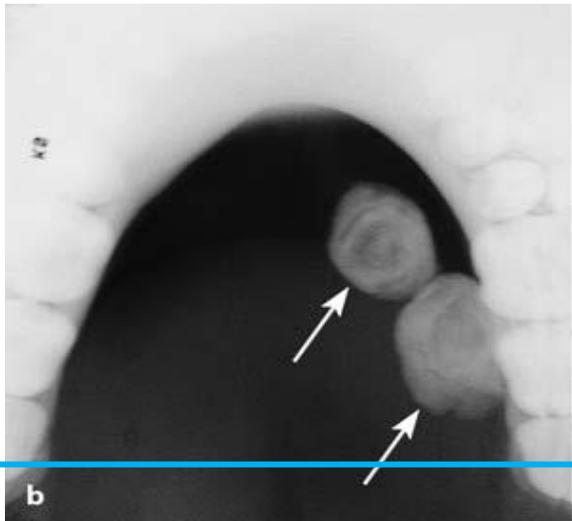
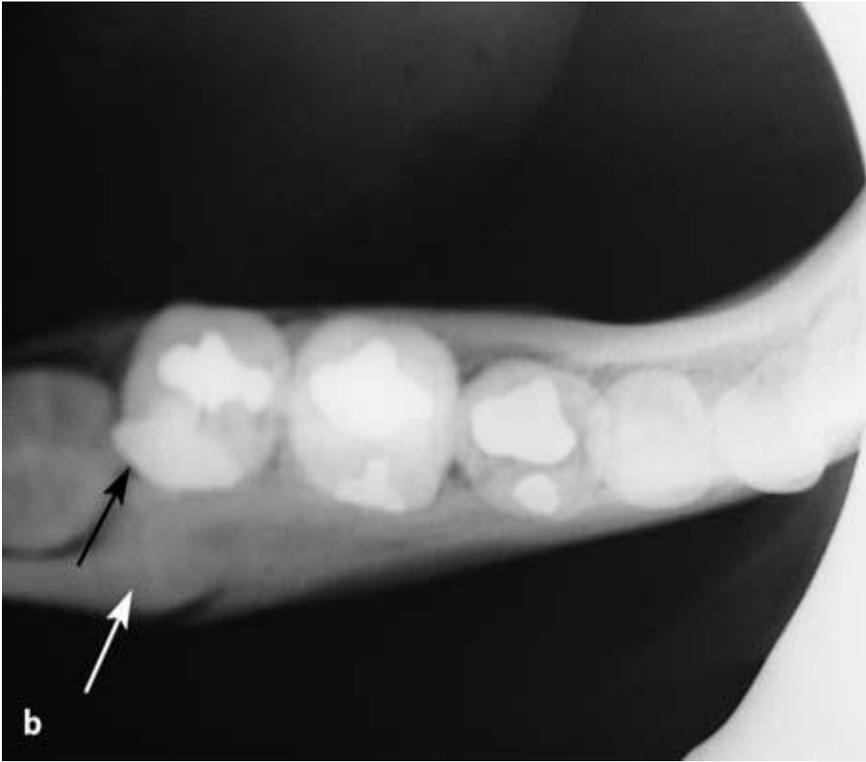
• مفيدة عند الحاجة إلى الحصول على معلومات مفصلة عن بنية العظم، كما تساعد في دراسة حالة الأسنان المتبقية في الفكين العلوي والسفلي.

• تحديد طبيعة الآفات الصغيرة وعلاقتها مع الأسنان والعناصر التشريحية.



الصورة الإطباقية ➤ Occlusal radiograph

- لها نفس مزايا الصور حول الذروية لكنها تشمل مساحة أكبر كما تظهر لنا البعد الثالث بالتزامن مع الصور حول الذروية والباتورامية.
- تستخدم أيضاً لتقييم القوس السني للفكين، جودة العظم وتحديد العرض الأقصى الدهليزي اللساني للفك السفلي.
- لكشف الحصيات اللعابية في الأقنية المفرغة للغدد اللعابية.

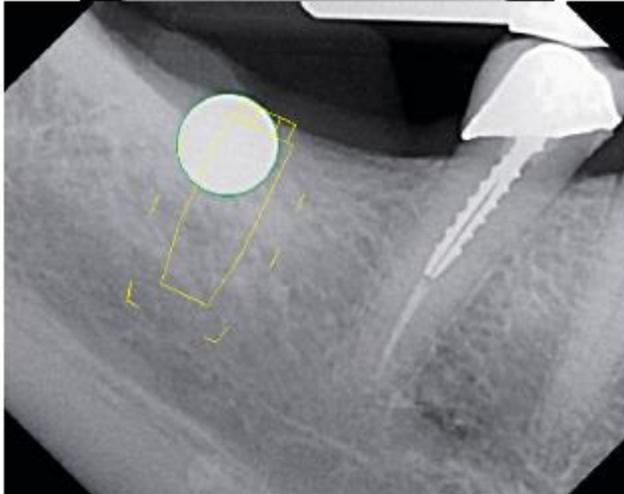
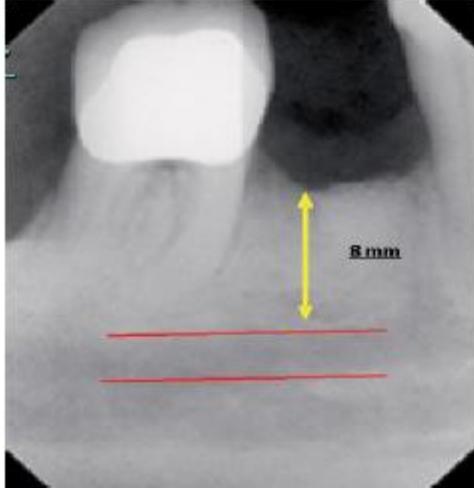


DIGITAL RADIOGRAPHY التصوير الرقمي ➤



- يعد التطور الأحدث و الأكثر أهمية في مجال التصوير داخل الفموي والذي سمح بتقليل العديد من سلبيات الصور الشعاعية داخل الفموية.
- بسط استخدام التصوير الرقمي الإجراءات الجراحية والتعويضية للزرعات مع زيادة في الفعالية.
- يتم في التصوير الرقمي استبدال الفلم الشعاعي بحساس يجمع المعلومات.
- يتم تفسير هذه المعلومات بواسطة برامج خاصة ثم تظهر الصورة على شاشة الحاسب.
- يمكن تعديل الصورة الناتجة بطرق متعددة كالتباين، السطوع، التدرج الرمادي، قلب الصورة كما يمكن تلوين الصورة لتحسين الصورة الرقمية من أجل تقييم افضل.
- تعطي هذه الأنظمة عند مقارنتها بالتصوير التقليدي اشعاع اقل ودقة افضل.
- أما فيما يتعلق بالغرس السني فان الايجابية الأبرز هي السرعة الكبيرة في تشكيل الصور وذلك ذو فائدة كبيرة أثناء التداخل الجراحي ووضع الزرعات .

DIGITAL RADIOGRAPHY



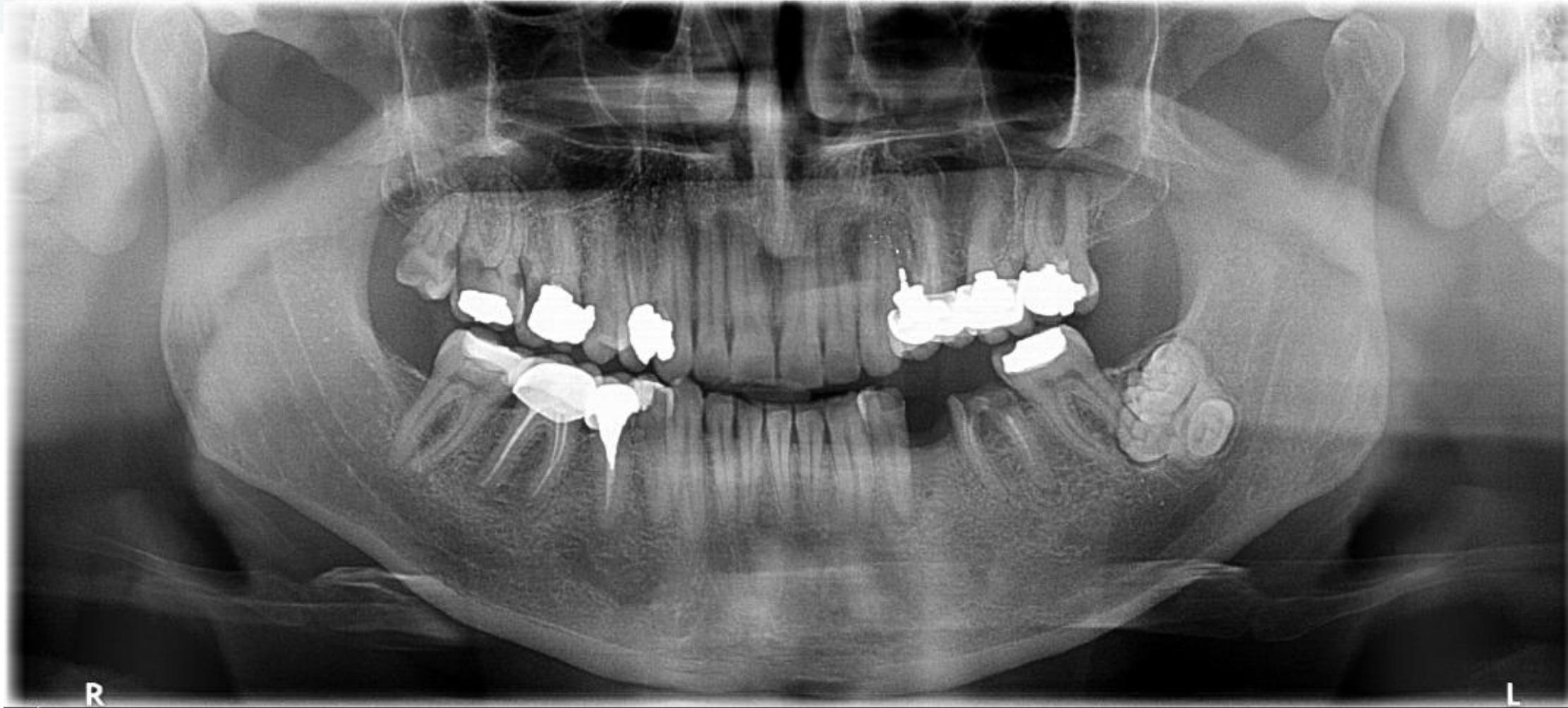
Ortopantomography التصوير البانورامي ➤

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

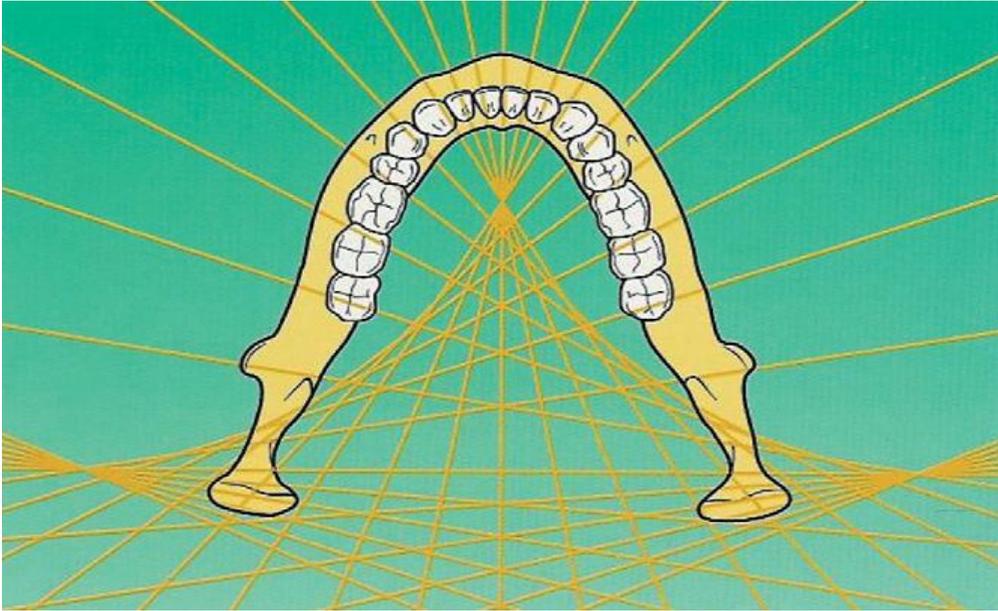
- يعتبر التصوير البانورامي من الوسائل الأكثر انتشاراً في طب الأسنان.
- التوضع الطبوغرافي لجميع أجزاء الهيكل العظمي الوجهي.
- تسمح لنا هذه الصور بالحصول على معلومات مرئية ودقيقة عن حالة الأسنان المتبقية في الفم وطبيعة النسيج حول السنية.
- كما تعطينا صورة واضحة عن كمية وكثافة النسيج العظمي.



Panoramic Radiograph







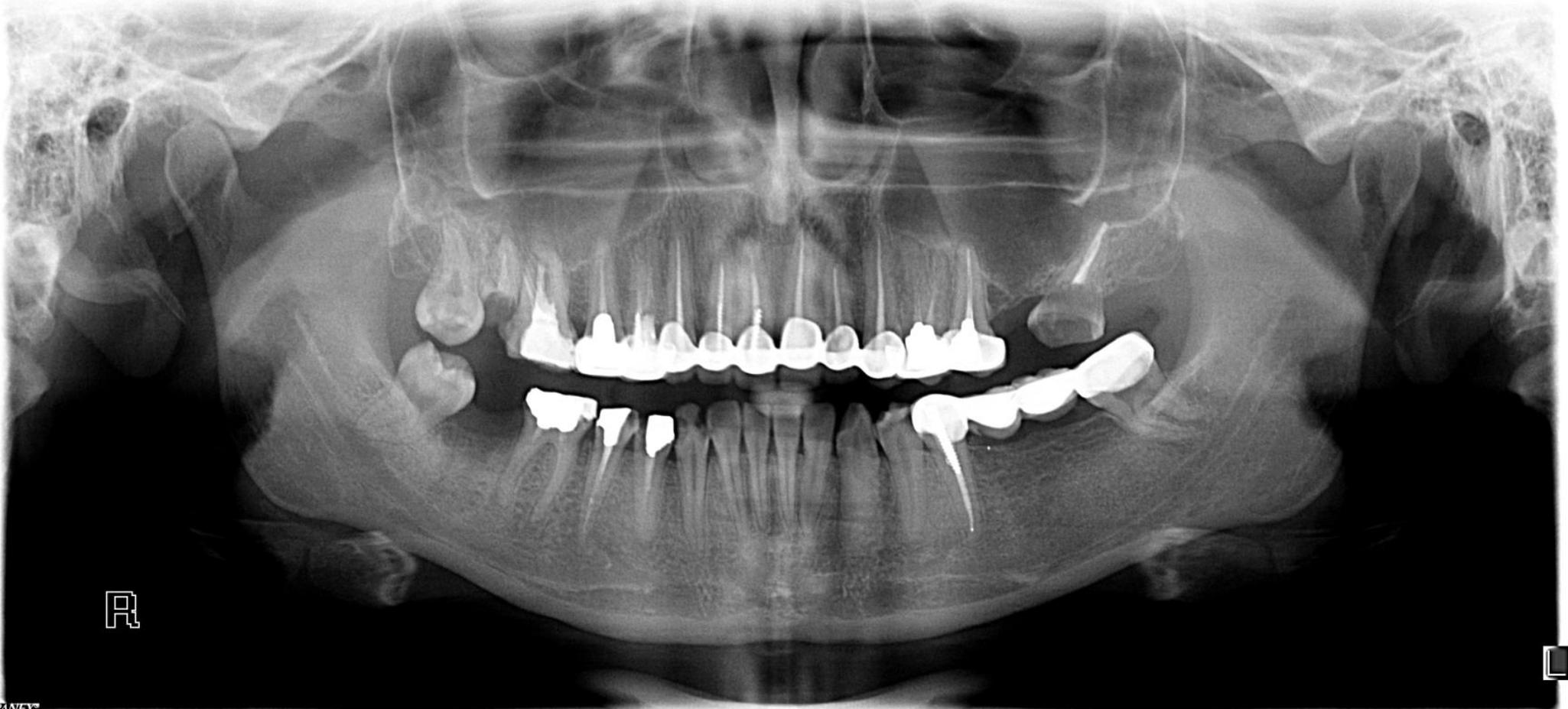
Panoramic Radiograph

- توضح لنا العلاقة بين العظم والمجاورات التشريحية (الحفرة الأنفية ، الجيوب الفكية ، قناة العصب السني السنخي السفلي، الثقب الذقنية، الأسنان المجاورة لمنطقة الدرد).
- من المهم معرفة أن الصور البنورامية لا تعطي أبعاد حقيقية للعنصر المصورة بل تزيد هذه الأبعاد بنسبة 10 - 40 % في المستوي العمودي و 20 - 70 % في المستوي الأفقي.
- أيضاً فإن الصور البنورامية لها عدة سلبيات أخرى فهي لا تسمح بالحصول على عرض عظم الفك والارتفاعات السنخية وعن مقاييس الحجم بالنسبة لحجرات الجيب الفكي وعن شكلها وتعرجاتها .

Panoramic Radiograph



CRANEX D



(a)



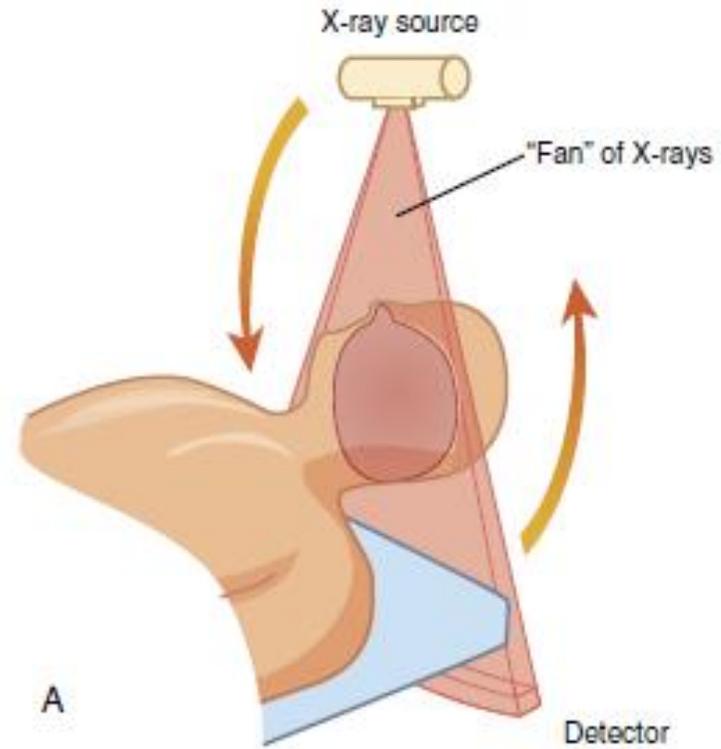
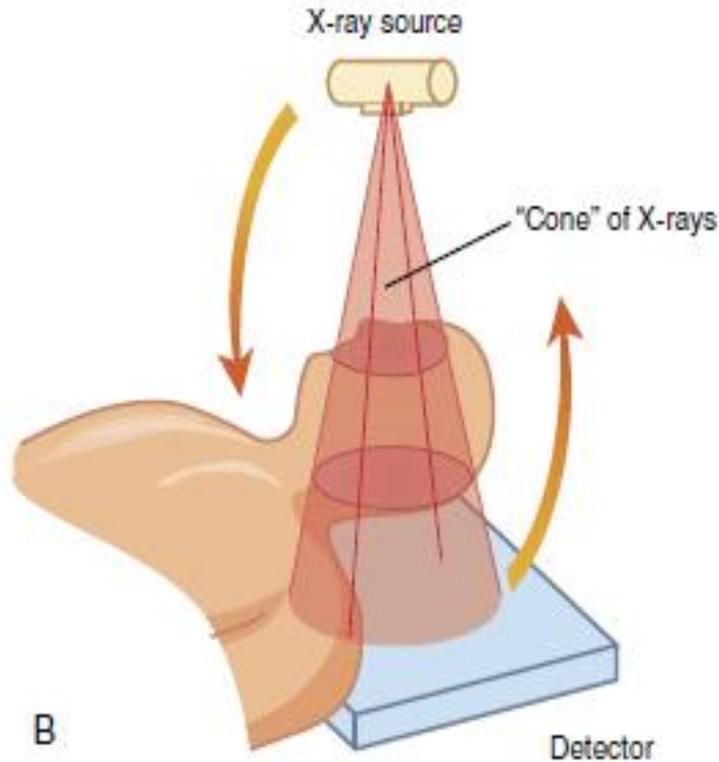
جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

التصوير المحوري المقطعي
المحوسب

Computerized
Tomography
(CT-Scan)

التصوير المقطعي المحوسب ذو الحزمة المخروطية
Cone-beam CT

ذو الحزمة المروحية التصوير المقطعي المحوسب
Computerized Tomography CT-Scan



CT- SCAN & CONE-BEAM CT



التصوير المحوري المقطعي المحوسب Computerized Tomography (CT-Scan)

- هذه التقنية من التصوير تعطينا معلومات دقيقة كمية ونوعية عن خصائص النسيج العظمي للفكين والارتفاع السنخي وعن العلاقة بينها وبين المجاورات التشريحية التي لها أهمية في إجراء عملية الزرع .
- تعتمد هذه التقنية على إجراء الصور الشعاعية بطريقة المقاطع العمودية أو الأفقية للعظم الفكي بفارق 1-3mm بين المقطع والآخر.
- هذه التقنية تظهر وبشكل رقمي وبالتزامن مع الصورة الشعاعية الأبعاد الحقيقية من ارتفاع وعرض وبنية النسيج العظمي .
- لا بد من التنويه بأن مخترع هذه التقنية والتي قدمت خدمة لا تقدر بثمن للجراحين هو العالم الإنكليزي G.N. Hounsfield والذي حصل بموجبها على جائزة نوبل عام 1979 وبعدها وضع نظام حيادي لقياس الكثافة العظمية بالوحدات المسماة بإسمه .

Cone Beam CT

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY



Data Acquisition
Cone-Beam CT (single rotation)



3D Volume Reconstruction
Diagnostic CT-Quality



التصوير المحوري المقطعي المحوسب Computerized Tomography CT-Scan



الوضعيات المستخدمة في CT-Scan

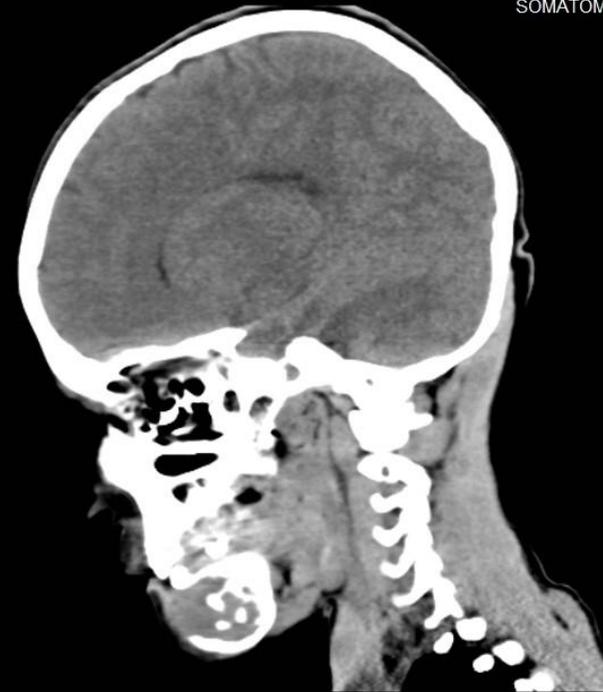
- المستوى السهمي Sagital Computerzed Tomography
 - المستوى الجبهي Coronal Computerzed Tomography
 - المستوى المحوري Axial Computerzed Tomography
- ❖ من خلال جمع البيانات من هذه المستويات يمكن الحصول على نموذج ثلاثي الأبعاد للمنطقة المصورة Three-Dimension CT Reconstruction
- يعتبر CT-Scan وسيلة تشخيصية مثالية للآفات والرضوض في النسيج العظمية غير أنه ليس دقيقاً في تحديد الآفات في النسيج الرخوة.

sagittal Computerzed Tomography



seedra kalab
ID: head
* 18/04/2010, F
Study 1
18/04/2017
09:43:47 ص
11 IMA

HR
SerNr 66937
SOMATOM Definition AS+



10cm

W: 120
C: 40

seedra kalab
ID: head
* 18/04/2010, F
Study 1
18/04/2017
09:43:47 ص
7 IMA

HR

SerNr 66937
SOMATOM Definition AS+



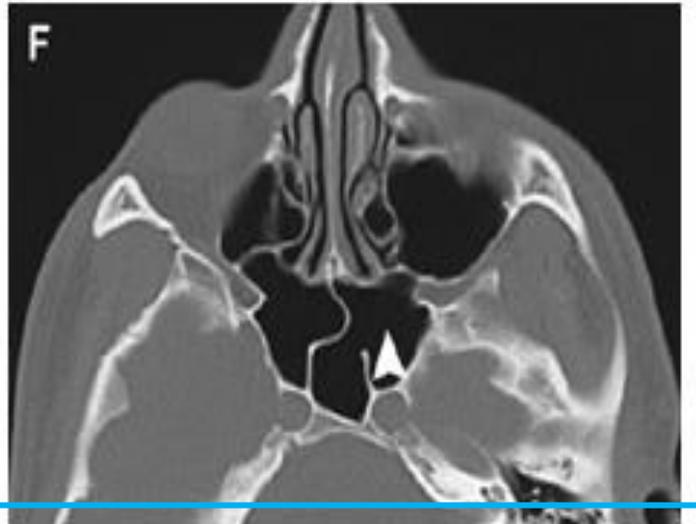
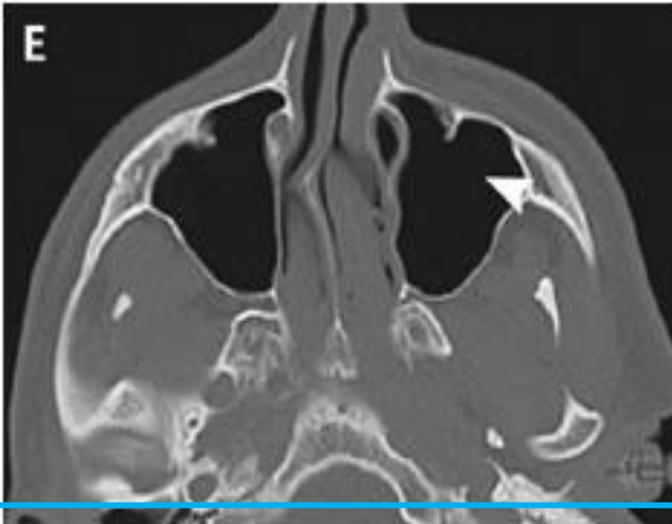
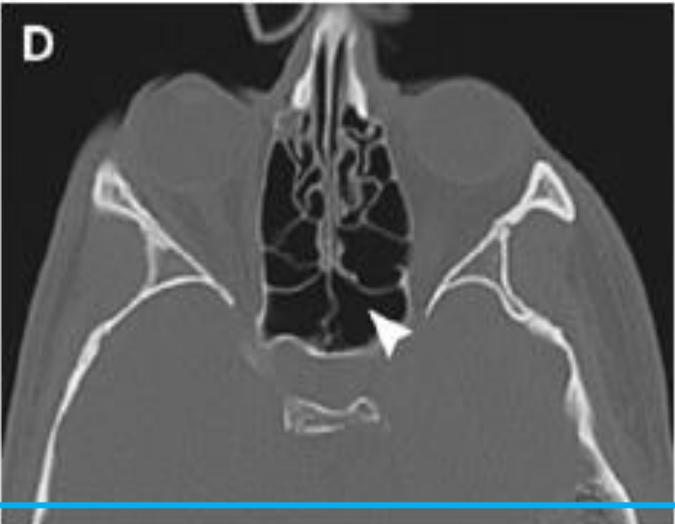
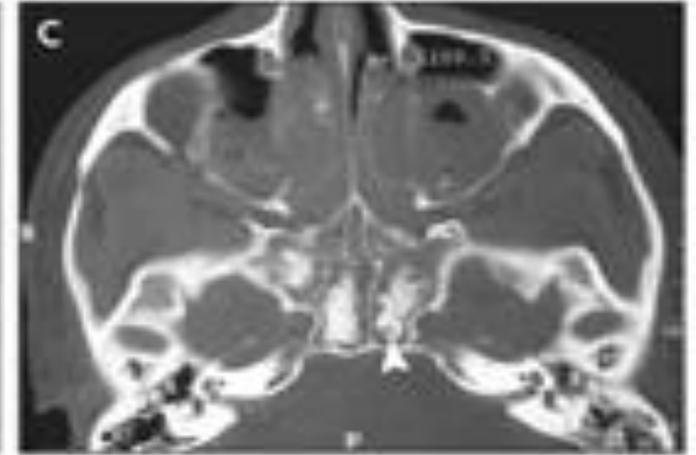
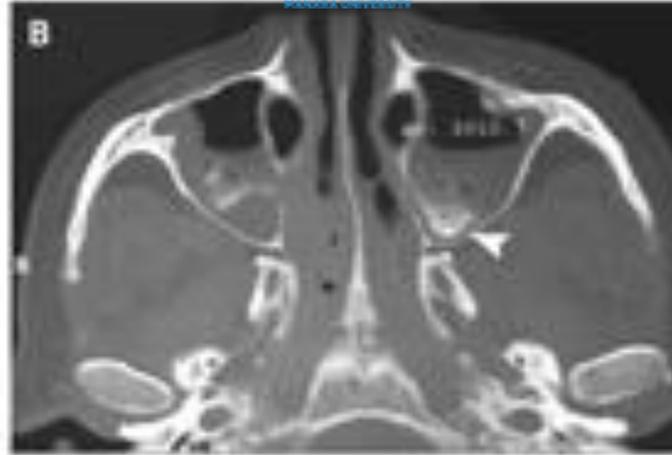
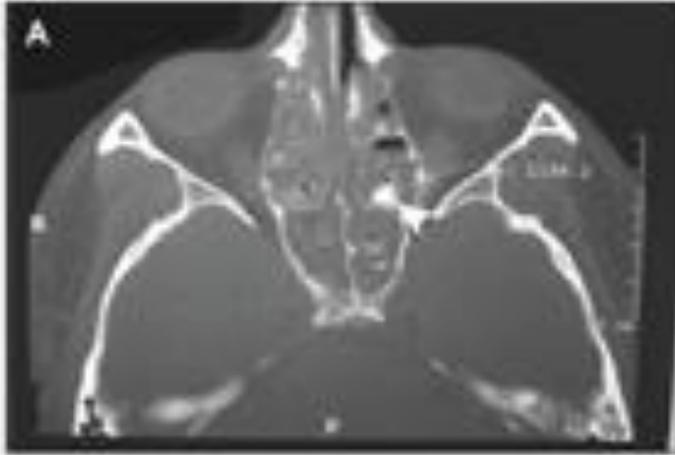
10cm

W: 120
C: 40

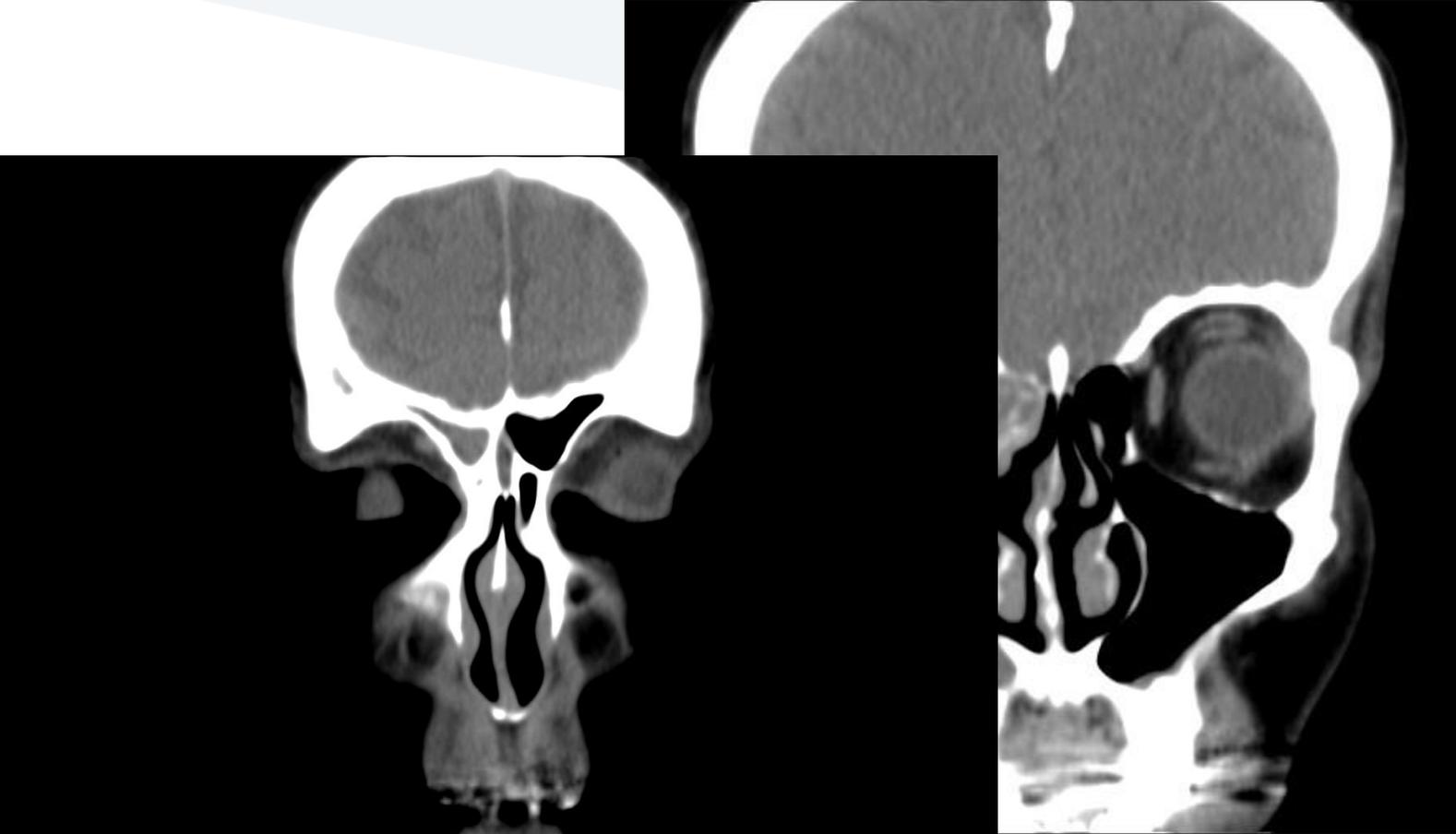
SL 3
kV 120

المستوى المحوري Axial Computerized Tomography

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY



Coronal Computerzed Tomography المستوى الجبهى



التصوير المقطعي المحوسب ذو الحزمة المخروطية

Cone-beam CT

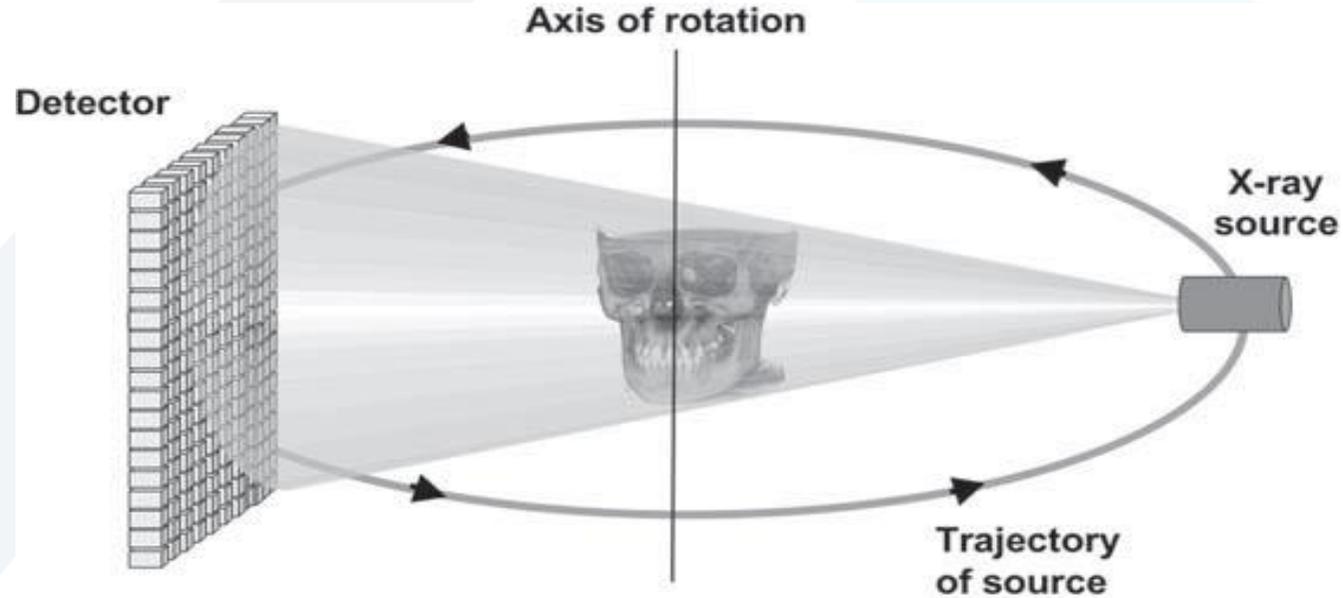
- يستند التصوير المقطعي المحوسب بالحزمة المخروطية إلى التصوير المقطعي القياسي الحجمي ، بالتباين مع التصوير المقطعي المحوسب و الحزمة المروحية التقليدية حيث يتم المسح بالشرائح.
- واحدة من ميزات التصوير المقطعي المحوسب ذو الحزمة المخروطية على التصوير المقطعي التقليدي جرعة الأشعة الأقل.
- تخفض جرعة الأشعة إلى نسبة حتى 98% بالمقارنة مع التصوير المقطعي التقليدي وهي مماثلة إلى 3-28 صورة شعاعية بانورامية عادية.



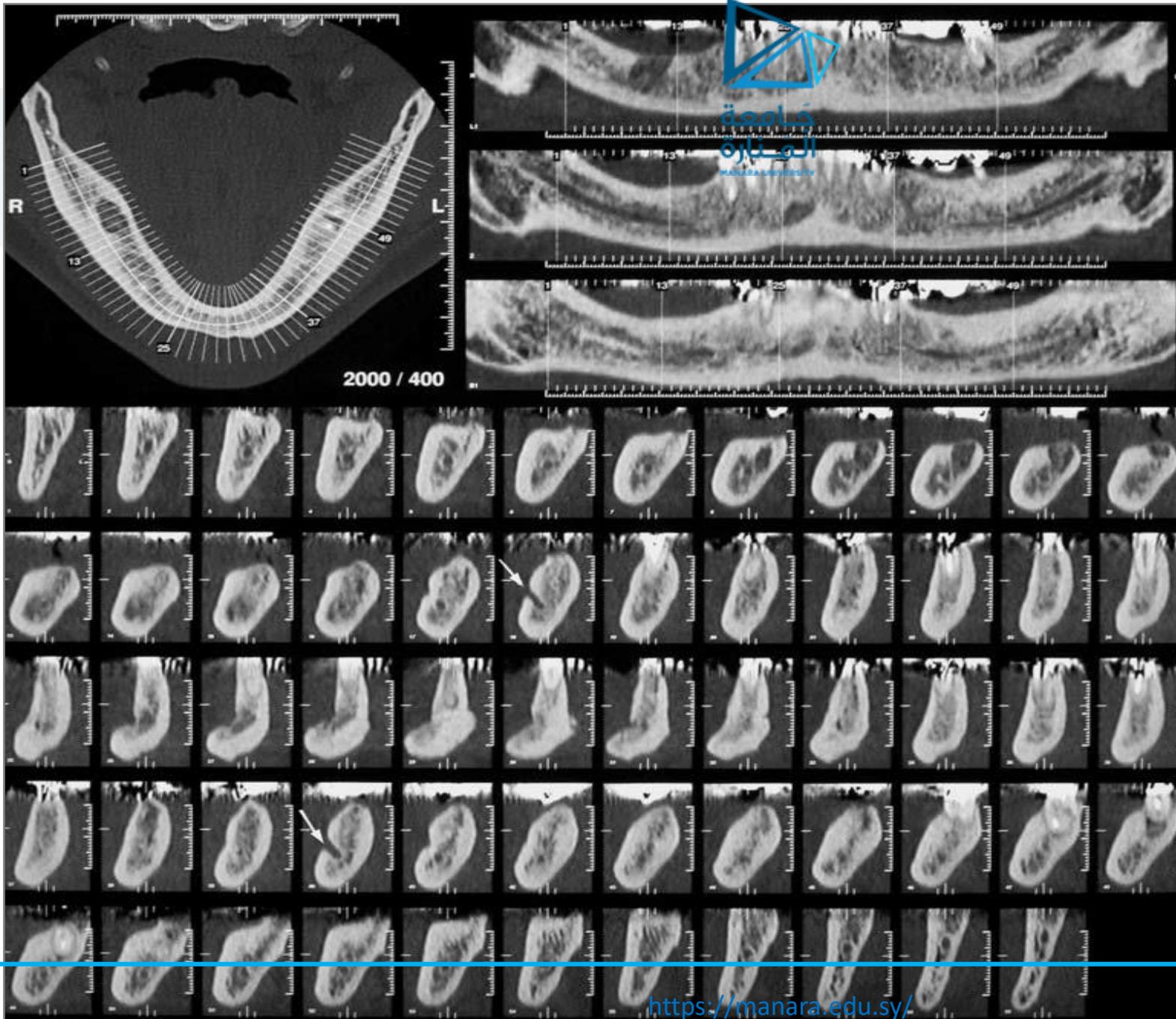
جامعة
منارة
MANARA UNIVERSITY

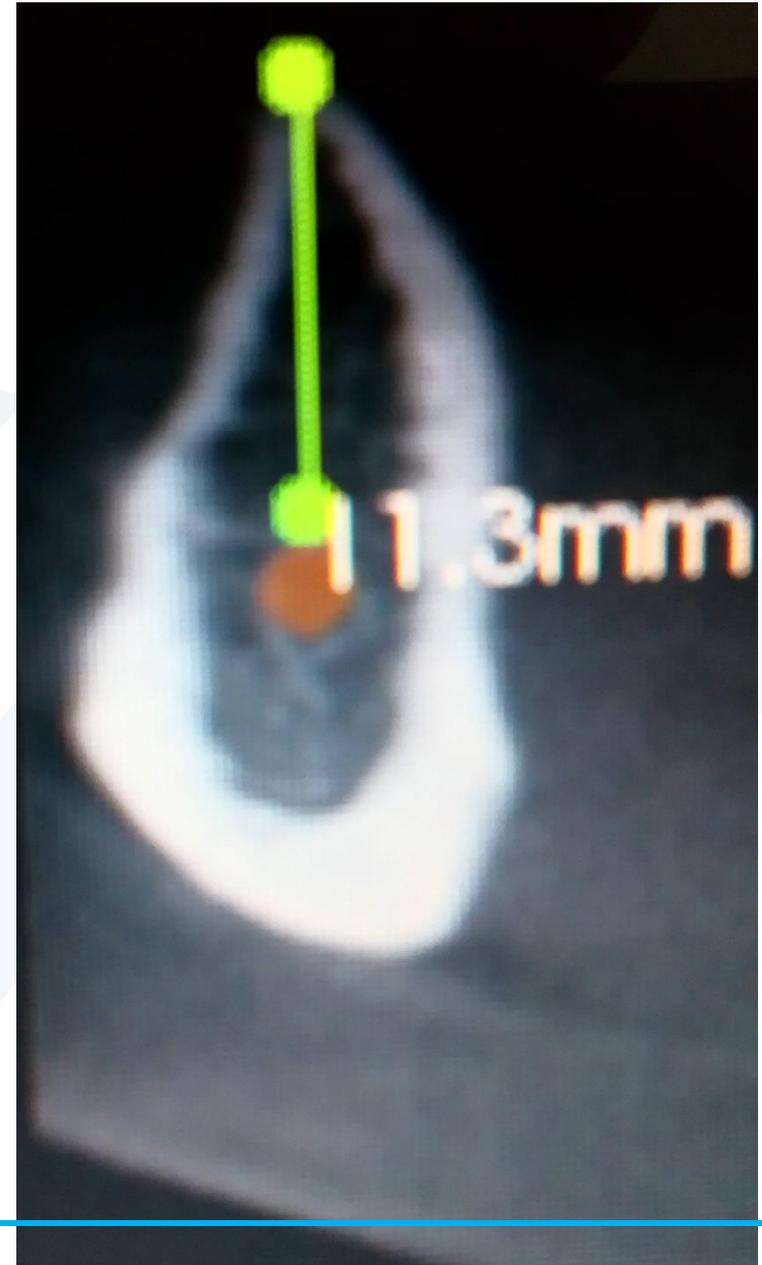
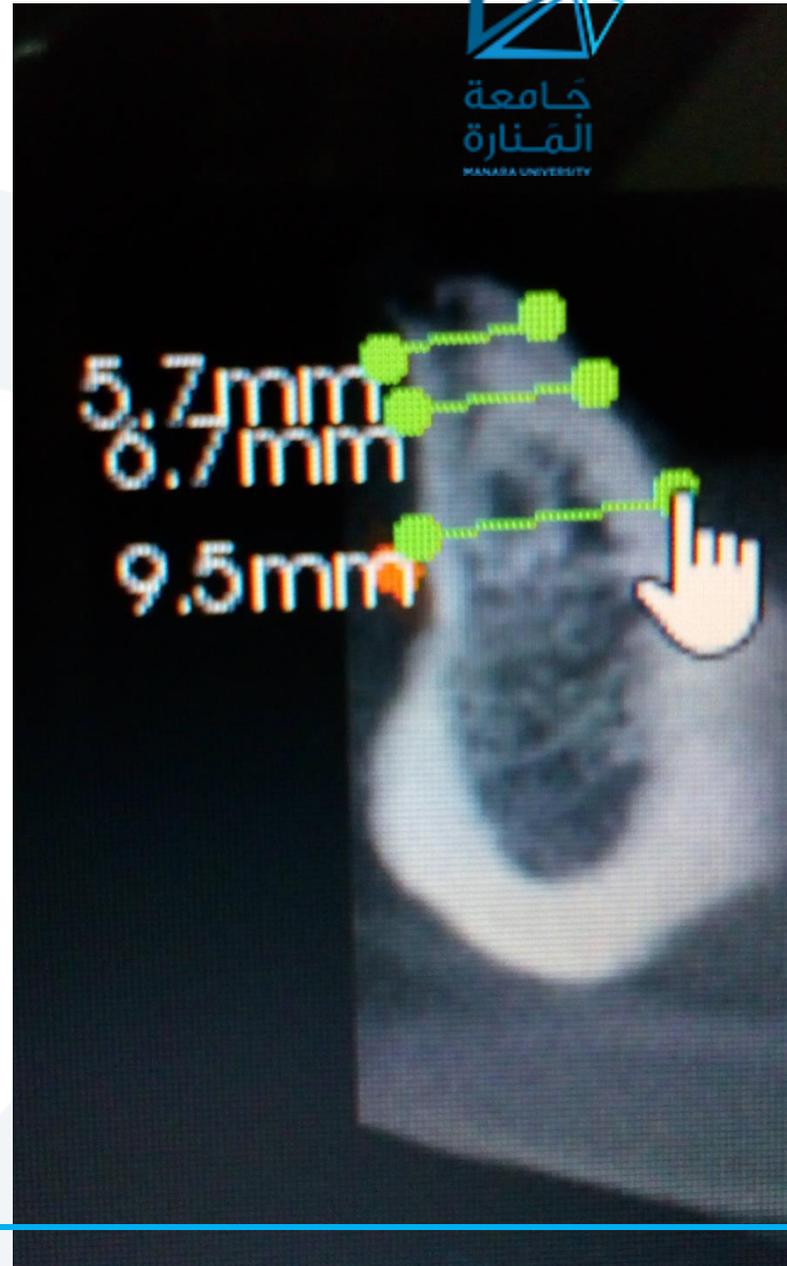
Cone beam CT

- تقنية الحزمة المخروطية تتطلب مسح دائري أكثر من 180 درجة (360) لمصدر الأشعة السينية مع دوران جهاز الكشف (الحساس) بشكل متبادل مع مصدر الأشعة وفي نفس الوقت حول رأس المريض.



CBCT







جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

0.0 mm

port

Gallery

0.0 mm

Zoom: 0.50

1x1 1.1 mm

0.0 mm

AVG H

P

-18.7 mm

1x1 1.1 mm

AVG H

0.0 mm

Zoom: 0.50

F

0.0 mm

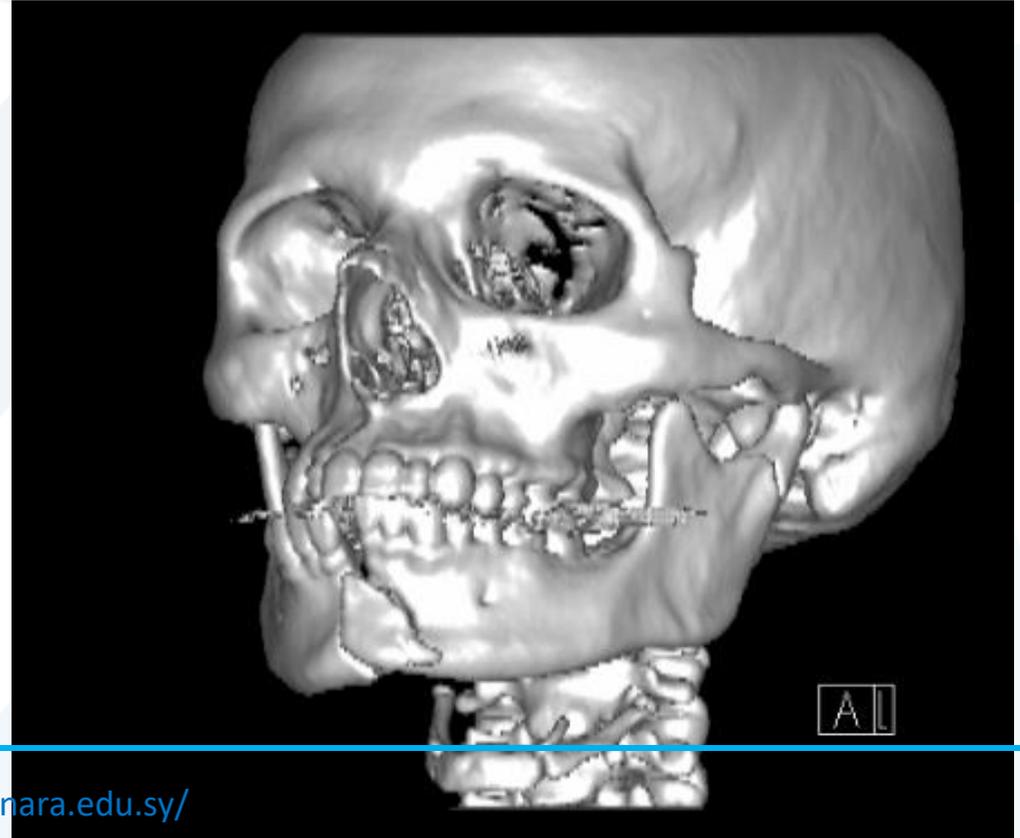
Zoom: 0.50

F

CT-Scan ميزات إضافية ل

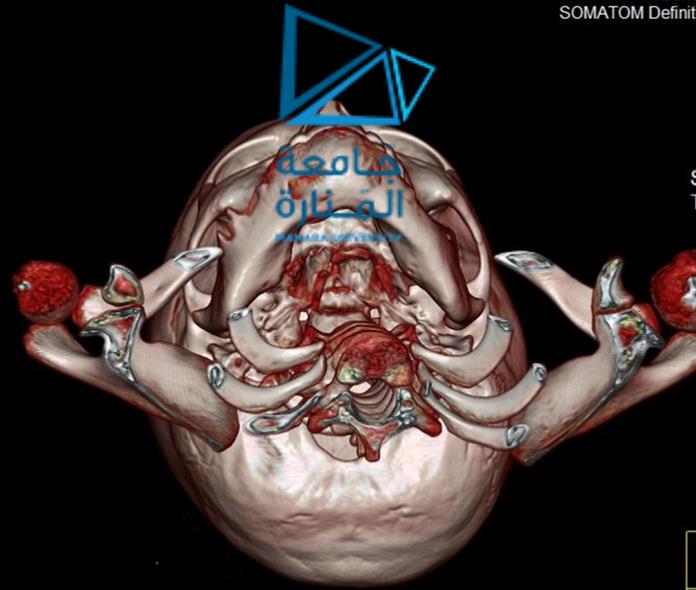
- CT هو تقنية تصوير رقمي ورياضي تخلق مقطعاً جزئياً حيث تكون الطبقة المقطعية غير مشوهة بالبنى التشريحية المجاورة.
- بالإضافة لذلك وربما يكون هو الأكثر أهمية، فإن ال CT يمكننا من التمييز وقياس كمية النسيج الرخوة والعظمية.
- ولأول مرة في التصوير الطبي استطاع أخصائي الأشعة إظهار النسيج الصلب والرخوة في الصورة بدون إجراءات معقدة كحقن الوسائط المظهرة.

التصوير ثلاثي الأبعاد Three-Dimension CT Reconstruction



seedra kalab
ID: head
* 18/04/2010, F
Study 1
18/04/2017
09:43:47 ص
12 IMA

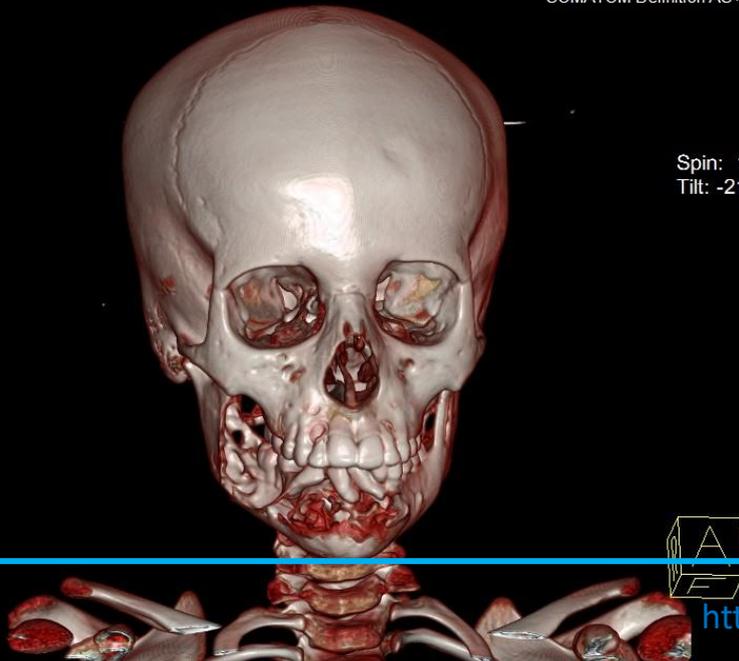
SerNr 66937
SOMATOM Definition AS+



Spin: 1
Tilt: -112

seedra kalab
ID: head
* 18/04/2010, F
Study 1
18/04/2017
09:43:47 ص
4 IMA

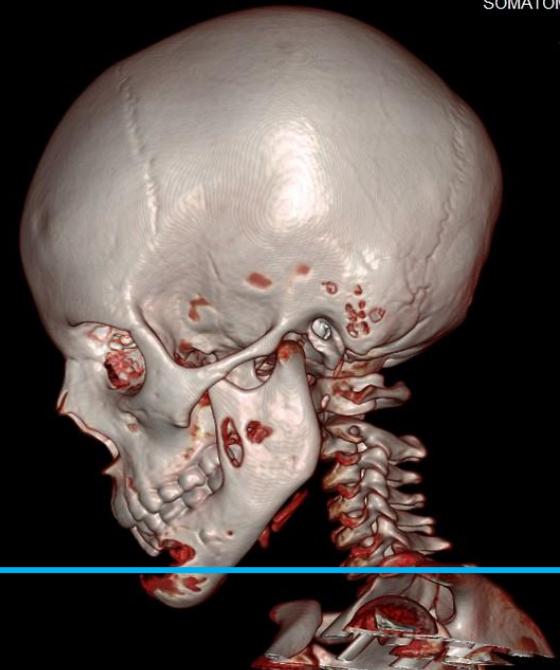
SerNr 66937
SOMATOM Definition AS+



Spin: 11
Tilt: -21

seedra kalab
ID: head
* 18/04/2010, F
Study 1
18/04/2017
09:43:47 ص
1 IMA

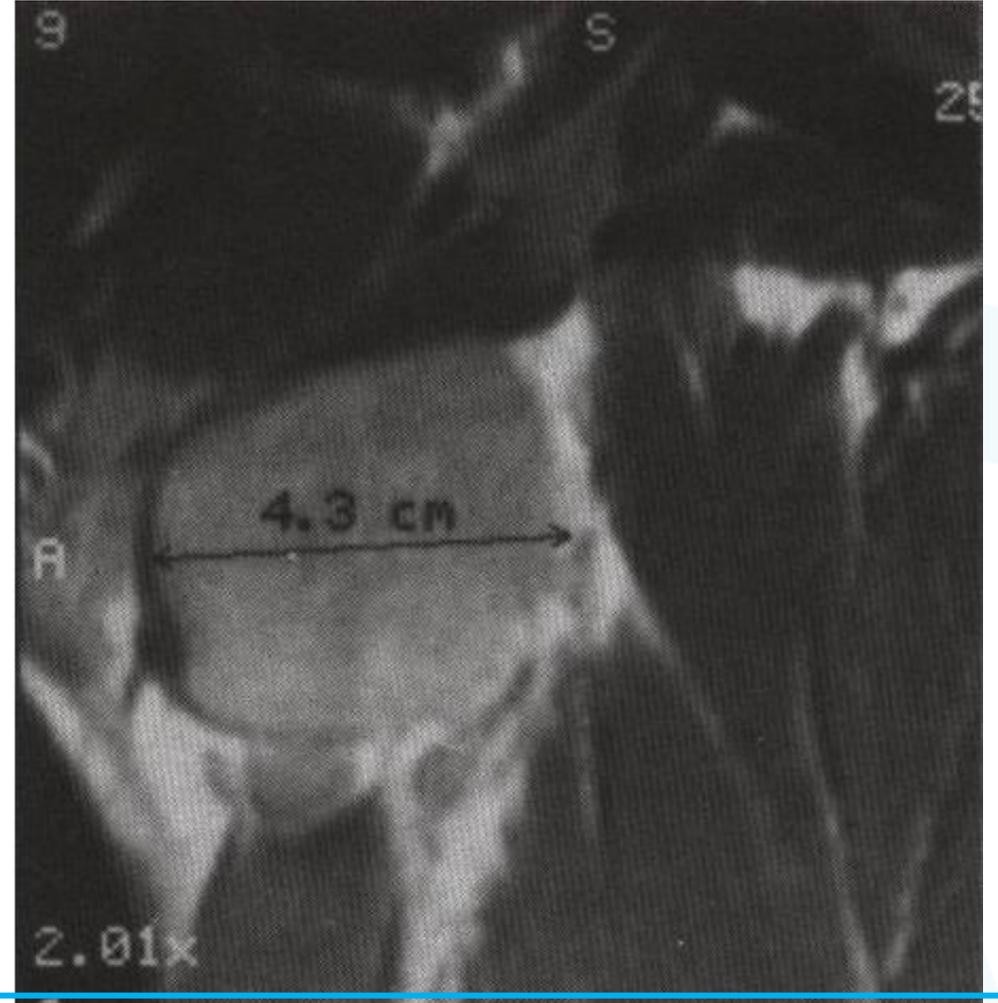
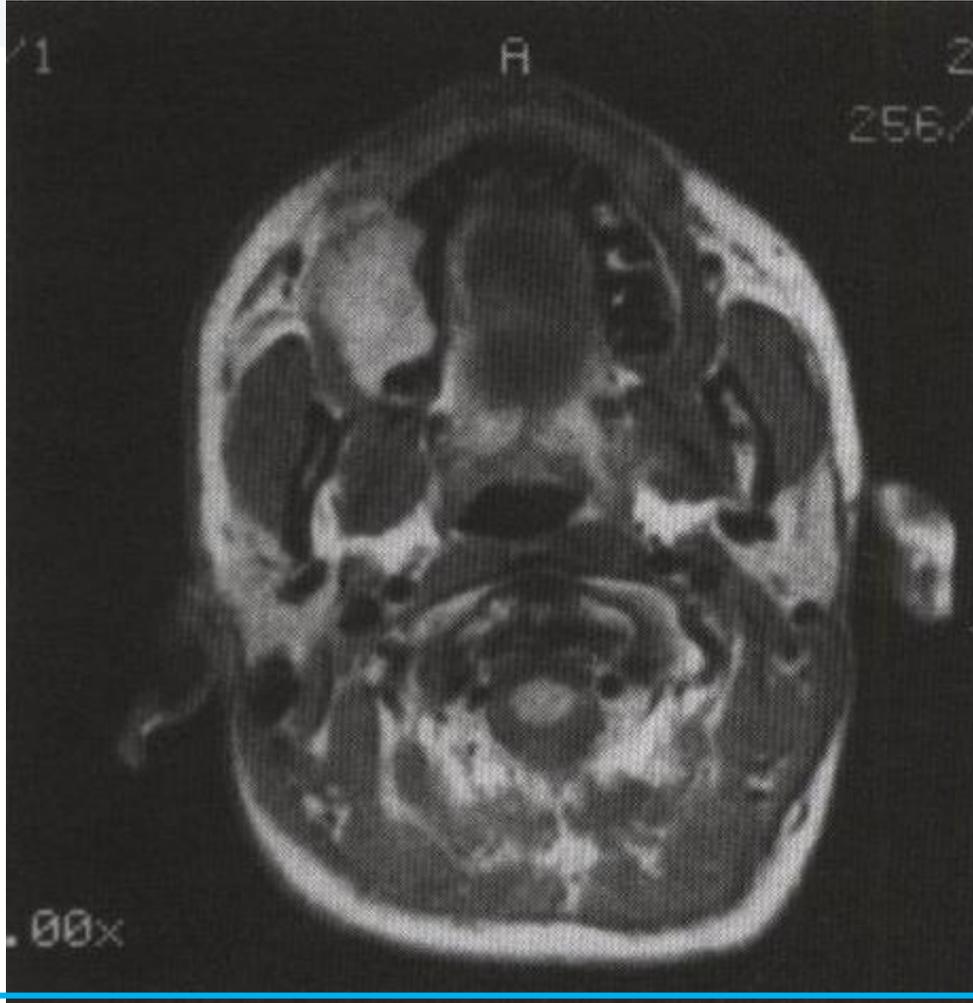
SerNr 66937
SOMATOM Definition AS+



Spin: -81
Tilt: -4

➤ التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)

- يستخدم التصوير بالرنين المغناطيسي الاشعاع المؤين (الحقل الكهرومغناطيسي).
- لكن هنالك بعض مضادات الاستطباب مثل وجود المعادن في الجسم (الصفائح، البراغي، الزرعات السنية، ناظمات القلب...) والتي تسبب تشوهاً في الصور.
- الحمل يعتبر مضاد استطباب نسبي.
- تتمثل ميزة التصوير بالرنين المغناطيسي MRI في كونه يوفر أفضل وضوح وتباين للأنسجة الرخوة.



التشخيص النهائي وخطة المعالجة

Definitive Diagnosis & Plan of Treatment

□ التشخيص النهائي Definitive Diagnosis

❖ بعد جمع المعطيات السابقة وتحليلها ومن ثم ربطها مع بعضها يتم وضع التشخيص الدقيق والنهائي للحالة.

□ خطة المعالجة Plan of Treatment

❖ بعد وضع التشخيص النهائي؛ توضع خطة المعالجة والتي تكون مركبة في أغلب الأحيان وذلك وفقاً للاعتبارات المتبعة في مثل هذا التشخيص وأيضاً وفقاً لحالة المريض الصحية العامة وقد يتشارك فيها مجموعة من الاختصاصات.

شكراً لإصغائكم

The end