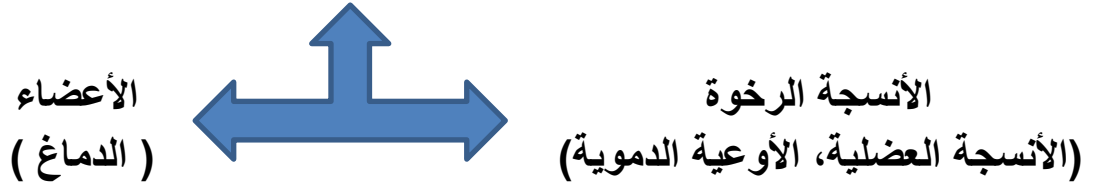
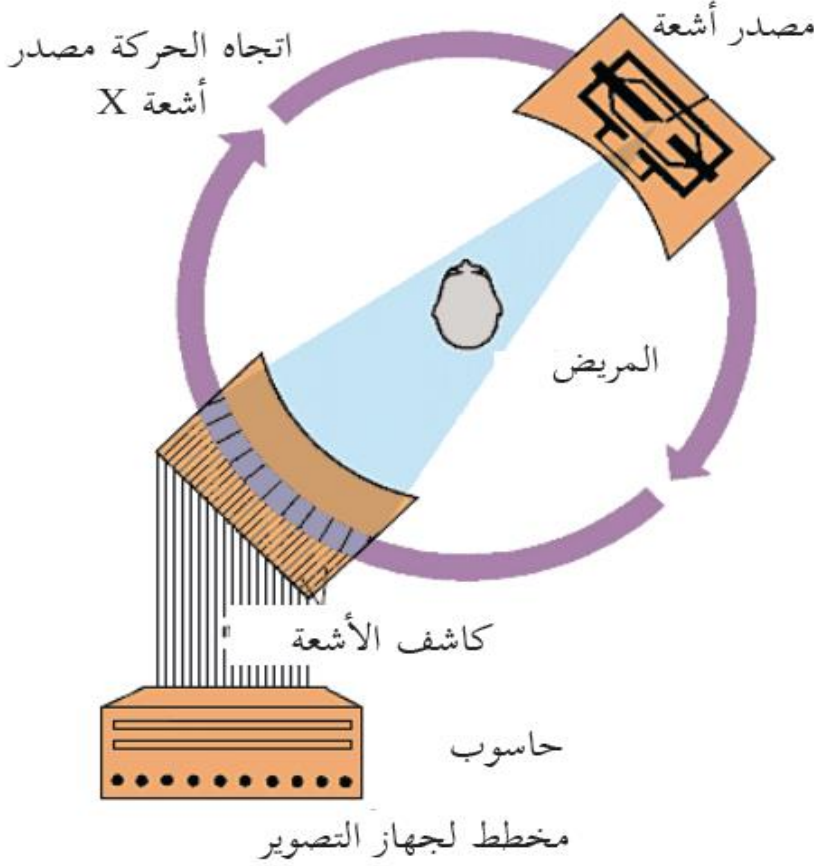


## ١- ما المقصود بالتصوير الطبقي (CT)؟

هي تقنية طبية تستخدم الأشعة السينية والكمبيوتر لإنشاء صور ثلاثية الأبعاد لأعضاء جسم المريض.



## ٢- ما فكرة عمل جهاز الأشعة الطبقيّة؟



- يعمل الجهاز على توجيه أشعة (X) على جسم الإنسان مع تحريكه حركة دائرية حول مركز الجسم؛ لأخذ مئات الصور من زوايا مختلفة، ويتم تجميع الصور الناتجة (الظلال المتكونة على الجانب المقابل لكل زاوية) في ذاكرة الكمبيوتر الذي يقوم بدوره بتجميعها، وتكوين صورة ثلاثية الأبعاد للجسم كما في الشكل.

## ٣- ما اسم العالم مخترع أول جهاز

### تصوير بالأشعة الطبقيّة؟

العالم البريطاني الذي اخترع أول جهاز تصوير بالأشعة الطبقيّة هو العالم البريطاني **جودفري هاونزفيلد** في سنة ١٩٧٤م.

## مطلوب من الرسم تحديد الأجزاء

٤- إن الصور التي نحصل عليها بواسطة جهاز الأشعة الطبقيّة تكون أكثر تفصيلاً ووضوحاً بالمقارنة مع التصوير التقليدي باستخدام أشعة (X)، وللحصول على صورة ذات جودة أكثر، يحقن المريض في بعض الأحيان بمحاليل تجعل ظهور الأعضاء الداخلية أكثر وضوحاً.

## ٥- أذكر مجالات استخدام التصوير الطبقي؟

- تشخيص أمراض الرئة كالإلتهابات والسرطان.
- تصوير أعضاء البطن والحوض لإكتشاف الإلتهابات والأورام والنزيف.
- تشخيص أمراض الكبد والبنكرياس.
- الكشف عن حصى الكلى والمرارة.
- تشخيص إصابات الرأس والنزيف وأورام الدماغ.
- تشخيص أمراض القلب.

## ٦- علل: يعتبر التصوير الطبقي أكثر خطورة من التصوير بالأشعة السينية العادية؟

لأن فترة التعرض للإشعاع أكبر في التصوير الطبقي.

## ٧- أذكر مخاطر التصوير الطبقي؟

- تعرض المريض لفترة طويلة للإشعاع.
- تشكل خطراً على الأجنة.
- الحساسية تجاه الصبغات المستخدمة.

## ٨- اختر الإجابة الصحيحة:

### ١- العالم الذي اخترع أول جهاز تصوير بالأشعة الطبقي هو:

- أ. رونتجن. ب. هاونزفيلد. ج. أديسون. د. جون رايت.

### ٢- أي من الأجهزة الآتية تستخدم في تشخيص أمراض الرئة:

- أ. الرنين المغناطيسي. ب. المنظار. ج. التصوير الطبقي. د. الأموج فوق الصوتية.

### ٣- أي من الأجهزة الآتية تستخدم في تشخيص أمراض القلب:

- أ. الرنين المغناطيسي. ب. المنظار. ج. التصوير الطبقي. د. الأموج فوق الصوتية.

### ٤- أي من الأجهزة الآتية تستخدم في تشخيص أمراض الكبد والبنكرياس:

- أ. الرنين المغناطيسي. ب. المنظار. ج. التصوير الطبقي. د. الأموج فوق الصوتية.

### ٥- أي من الأجهزة الآتية تستخدم في الكشف عن حصى الكلى والمرارة:

- أ. الرنين المغناطيسي. ب. المنظار. ج. التصوير الطبقي. د. الأموج فوق الصوتية.

### ٦- من المجالات الطبية التي تستخدم فيها التصوير الطبقي في التشخيص هو:

- أ- فحص إصابات العظام وتشخيص الكسور.  
ب- فحص الأسنان.  
ج- فحص الحمل وأمراض النساء.  
د- تشخيص أمراض الرئة كالإلتهابات والسرطان.