



المحاضرة السادسة:

علم الأشعة والتشخيص الشعاعي

2023 -2022

D. Samira ZRAIKI

D.D.S, Ph.D

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

الأخطاء الممكنة المرافقة لعمليتي التصوير والمعالجة الكيماوية

1. صور شعاعية باهتة:

أ. أخطاء معالجة: تظهير قليل (بسبب حرارة محاليل المنخفضة أو زمن قصير)

. محلول تظهير قليل

. مظهر خفيف التركيز أو ملوث

. تثبيت زائد

ب. تعريض ناقص: شدة التيار منخفضة

. كيلوفولتاج ناقص

. زمن غير كافي

. مسافة فيلم- منبع كبيرة جداً

. الفيلم مقلوب في الفم

2. صور شعاعية عاتمة:

أ. أخطاء معالجة: تظهير زائد (حرارة زائدة، زمن طويل)

. تركيز المظهر كبير

. تثبيت غير كافي

. تعرض عرضي للضوء

. ضوء أمان غير مناسب

ب. تعريض زائد: شدة التيار كبيرة

. كيلو فولتاج زائد

. زمن زائد

. مسافة فيلم .منبع قصيرة جداً

3. ضبابية الفيلم:

. ضوء امان غير مناسب (مرشح غير جيد، واط الضوء زائد، مسافة غير كافية بين ضوء

الأمان وسطح العمل، تعرض زائد لضوء الأمان)

. وجود شقوق ضوئية (مرشح ضوء الأمان مكسور، ضوء من الأبواب)

.تظهير زائد

.محاليل ملوثة

.فيلم فاسد (مخزن بحرارة عالية، مخزن برطوبة عالية، معرض للإشعاع مسبقاً، فاقد الصلاحية)

4. بقع أو خطوط غامقة:.

. طبعة أصبع

.التصاق ورق التغليف الأسود على سطح الفيلم

.الفيلم بتماس مع الإناء أو فيلم آخر أثناء التثبيت

.الفيلم ملوث بالمظهر قبل المعالجة

.ثني زائد للفيلم

.شحن كهربائية سكونية على الفيلم قبل المعالجة

.ضغط زائد للدواليب بالمعالجة الآلية

.دواليب متسخة بالمعالجة الآلية

5. بقع بيضاء:.

.الفيلم ملوث بالمثبت قبل المعالجة

.الفيلم بتماس مع الإناء أو فيلم آخر أثناء التظهير

.ثني زائد للفيلم

6. تصبغات صفراء أو بنية:

.مظهر قليل التركيز

.مثبت قليل التركيز

.غسل غير كافي

.محاليل ملوثة



جَامِعَة
الْمَنَارَة
MANARA UNIVERSITY

7. صورة مشوشة:

.حركة المريض

.حركة رأس أنبوب الأشعة

.تعرض مضاعف

8. أخيلة جزئية:.

.الفيلم غير مغطس بشكل كامل في المظهر

.سوء توجيه رأس أنبوب الأشعة (قمع مقطوع)

9. انسلاخ قشرة المستحلب:

.تآكل الصورة أثناء المعالجة

.زمن زائد في ماء الغسيل.

جَامِعَة
الْمَنَارَة
MANARA UNIVERSITY



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

| الخطأ | السبب |
|---------------------|--|
| مظهر ضبابي أو رمادي | 1. أفلام منتهية الصلاحية. 2. أفلام مخزنة بشكل خاطئ بدرجة حرارة عالية. 3. أفلام معرضة للأشعة الثانوية الانعكاسية. 4. تسرب ضوئي في غرفة التحميض. 5. القرب الشديد من الضوء الامن في غرفة التحميض أو وجود تسرب ضوئي منه. |
| الصورة فاهية | 1. قدم محاليل المعالجة. 2. نقص زمن الاظهار. 3. نقص قيمة التعرض م أ ث. 4. زيادة المسافة فيلم منبع. 5. زمن تعرض للأشعة قليل. |
| الصورة غامقة | 1. حرارة المظهر عالية. 2. زيادة زمن الاظهار. 3. زيادة قيمة التعرض. 4. زيادة تركيز المظهر. 5. سرعة الفيلم. |

| الخطأ | السبب |
|---|---|
| الخدوش | 1. الأظافر. / 2. أحواض التحميض. |
| التحميض غير التام (الناقص) | نقص كمية المحاليل |
| أفلام ملوثة | 1. نقاط من المظهر: بقع سوداء. 2. نقاط من المثبت: بقع بيضاء ذات حواف غير منتظمة. 3. فقاعات هواء: بقع بيضاء نتيجة وجود فقاعات هواء بالمظهر نتيجة عدم تحريك الفيلم عند بدء وضعه بالمظهر. |
| فيلم مثني | خط أسود نتيجة ثني الفيلم بشكل عنيف |
| مظهر فسيفسائي (شبيكي) | تغير درجة حرارة المظهر والمثبت بشكل مفاجئ |
| بصمة الاصبع | مسك الفيلم بالأصابع قبل أو أثناء عملية التحميض |
| اثار الكهرباء الساكنة تتظاهر بشكل خطوط سوداء تشبه عروق أوراق الشجر. | وسط جاف أو أشياء معدنية أو نايلونية في غرفة التحميض أو فتح الفيلم بشكل سريع. |