

冬のカテ看護実力テスト 放射線領域編

- ① 現在の線量限度について誤っているものはどれか。
1. 眼の水晶体の等価線量限度 : 150 mSv/年
 2. 妊娠可能な女子の実効線量限度 : 5 mSv/6 ヶ月
 3. 妊娠中である女子の腹部表面等価線量限度 : 2 mSv/妊娠期間
 4. 実効線量限度 : 50 mSv/年 かつ 100 mSv/5 年
 5. 皮膚の等価線量限度 : 500 mSv/年
- ② 次のうち正しいものはどれか、全て選べ。
1. 医療被ばくには線量限度が定められている。
 2. 放射線による外部被ばく防護の3原則は、[時間]・[距離]・[遮蔽]である。
 3. 外部被ばくによる被ばく線量の測定部位（個人線量計の位置）は、法令によって定められている。
 4. 被ばくは、対象者により[職業被ばく]・[医療被ばく]・[公衆被ばく]に区分される。
 5. 放射線防護の3原則は、[正当化]・[最適化]・[放射線教育]である。
 6. 吸収線量の単位は Gy（グレイ）、等価線量・実効線量の単位は Sv（シーベルト）である。
- ③ 次のうち正しいものをすべて選べ
1. 確率的影響は、被ばく回数の増加に伴い、発生する確率が高くなる。
 2. 確定的影響は、しきい線量が存在し、被ばく線量の増加に伴い影響の発生率が急激に増加する
 3. しきい線量は、同じ線量を被ばくした集団全体の 10%の人に症状が現れる線量である。
 4. IVR に伴う患者皮膚線量が 5Gy を超えたために、保健所に報告を行なった。
 5. 全ての X 線装置は、いかなる場合も診断参考レベル 2015 (DRLs2015)の値を超えてはいけない。
 6. 水晶体の等価線量限度が変更されると、全ての IVR 術者は、放射線防護眼鏡を着用する義務がある。

④ 確率的影響はどれか。

1. 不妊（永久・一時的）
2. 白内障
3. 紅斑
4. 脱毛
5. 白血病

⑤ 次のうち正しいものはどれか、全て選べ

1. X線検出器と患者の距離を離すことにより、術者被ばくを減らすことができる。
2. 拡大撮影を行うことにより、患者皮膚被ばくは増加する。
3. 撮影レートを 15 フレーム/秒から 7.5 フレーム/秒にすると、患者皮膚線量は倍になる。
4. 一般的に心臓カテーテル検査・治療には DSA が用いられている。
5. 救命のための IVR に伴う、術者の被ばくには制限がない