

第54回 (2009年)

問13 γ 線による急性全身被ばく後の骨髄死に関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A 血小板減少は、骨髄死の原因の一つである。
 B $LD_{50/60}$ の放射線量を被ばくした時の主な死因である。
 C 10 Gy以下の被ばくでは起こらない。
 D 被ばく後2~3日以内に起こる。

① AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問16 チェルノブイリ原子力発電所事故による放射線被ばくによって有意に増加したものは、次のうちどれか。

- ① 小児における甲状腺がん 2 流産 3 奇形 4 白血病 5 乳がん

問17 原爆被ばく影響に関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A 白血病は、被ばく線量が高いほど潜伏期間が短い。
 B 肺がんは、被ばく線量が高いほど潜伏期間が短い。
 C 白血病は、被ばく後2~3年経過してから増加する。
 D 肺がんは、被ばく後5~6年経過してから増加する。

1 AとB ② AとC 3 AとD 4 BとC 5 BとD

問18 放射線被ばくと発がんの関係のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A ラジウム時計文字盤工 — 乳がん
 B トロトラスト被注入患者 — 肝がん
 C ウラン鉱夫 — 肺がん
 D 放射線高バックグラウンド地域住民 — 直腸がん

1 AとB 2 AとC ③ BとC 4 BとD 5 CとD

問19 原爆被ばく者の放射線発がんに関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A 胆嚢がんの発がんリスクは有意には上昇しない。
 B 肺がんの発がんリスクは有意には上昇しない。
 C 白血病では、ある期間を過ぎてから発がんリスクが上昇し、その後低下する。
 D 固形がんでは、ある期間を過ぎてから持続して発がんリスクが高い。

1 ABCのみ 2 ABDのみ ③ ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問21 X線による1 Gyの急性全身被ばくによって引き起こされる可能性のある影響として、正しいものの組合せは、次のうちどれか。

- A 脱毛 B 一時的不妊 C 皮膚の紅斑 D 放射線宿酔

1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC ⑤ BとD

問23 次の自然放射線及び人工放射線のうち、日本における1人当たりの実効線量に最も大きく寄与しているものはどれか。

- 1 大地放射線 2 宇宙線 3 ラドンからの放射線 ④ 医療用放射線
 5 体内に摂取された食物由来の放射性核種からの放射線

問24 次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A 一般に人工放射線は自然放射線に比べてRBEが高い。
 B 放射線業務従事者以外は放射線に被ばくすることはない。
 C 自然放射線による年間の被ばく線量は、世界平均で約2.4 mSvである。
 D 航空機で高高度を飛行することにより、地上に比べて被ばくする線量が増加する。

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD ⑤ CとD

問28 X線による胎内被ばくに関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A 奇形が生じやすい時期は、受精後1週間までの期間である。
 B 発がんリスクは、成人と同程度である。
 C 器官形成期に胎児が0.5 Gy被ばくすると、奇形発生のリスクが増す。
 D 胎児に対する影響には、確率的影響と確定的影響の両方がある。

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD ⑤ CとD