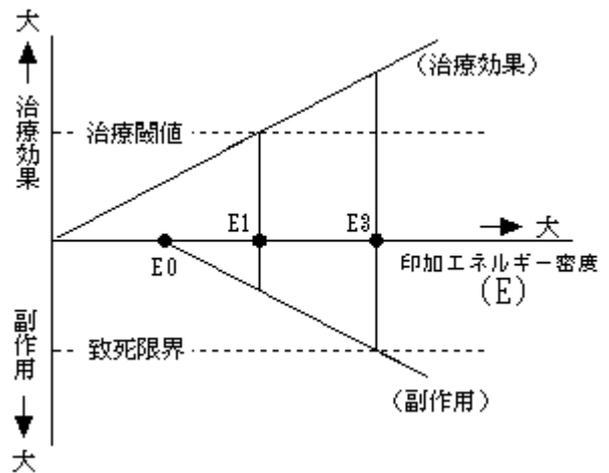


【13 回午前-問題 65】

物理エネルギーを用いる治療における治療効果と副作用との関係を図に示す。治療が成立する印加エネルギー密度(E)はどれか。ただし、治療閾値および致死限界線上はそれぞれ治療効果あるいは死亡が発生することを意味する。

1.  $0 < E \leq E_0$
2.  $E_0 < E < E_1$
3.  $E_1 \leq E < E_2$
4.  $E = E_2$
5.  $E > E_2$

1.  2.  3.  4.  5.



【13 回午前-問題 66】

体外式除細同期について誤っているのはどれか。

1. 電極回路の一方が接地されている。
2. 成人用電極の最小面積は  $50\text{cm}^2$  に規定されている。
3. 心室細動の除去には  $150\sim 400\text{J}$  のエネルギーを使用する。
4. 心房細動の除去にはR波に同期して通電する。
5. 心房細動の除去には  $50\sim 150\text{J}$  のエネルギーを使用する。

1.  2.  3.  4.  5.

【13 回午前-問題 67】

心臓ペースメーカーについて誤っているのはどれか。

- a. ICHD 表示コードの第 1 文字は心電図波形の検出部位を示す。
- b. 出力の測定には  $500\Omega$  の負荷抵抗を用いる。
- c. 一発の刺激エネルギーは  $100\mu\text{J}$  程度である。
- d. デマンド型は自発収縮とのファイティングを防止する。
- e. 心室刺激電極は左心室心尖部に置く。

1. a,b  2. a,e  3. b,c  4. c,d  5. d,e

**【13 回午前-問題 68】**

電気メスの熱傷事故の原因として考えられないのはどれか。

1. 対極板コードが断線している。
2. 対極板面積が小さい。
3. 対極板コードが短い。
4. 患者の背部に水分がたまっている。
5. 患者の手が周囲の金属に接している。

1.  2.  3.  4.  5.

**【13 回午前-問題 69】**

マイクロ波メスについて正しいのはどれか。

1. 鋭利な切開ができる。
2. エネルギーは水分に吸収される。
3. 対極板が必要である。
4. 心臓ペースメーカーの動作に干渉しない。
5. マイクロサージェリで有用性が高い。

1.  2.  3.  4.  5.

**【13 回午前-問題 70】**

Nd:YAG レーザ手術装置について誤っているのはどれか。

1. 可視光である。
2. 止血・凝固作用に優れている。
3. 組織内での光散乱が大きい。
4. 石英光ファイバを通じて体腔内に導入できる。
5. 保護メガネを着用する。

1.  2.  3.  4.  5.

【13 回午前-問題 71】

CO<sub>2</sub>レーザー手術装置について正しいのはどれか。

- a. 固体レーザーを用いている。
- b. レーザ波長は 10.6 μm である。
- c. レーザ光は水分に吸収される。
- d. 金鏡を使用したマニピュレータで伝送する。
- e. 内径 2mm の動脈からの出血を止められる。

1. a,b,c    2. a,b,e    3. a,d,e    4. b,c,d    5. c,d,e

【13 回午前-問題 72】

尿路結石のレーザー碎石法について誤っているのはどれか。

- 1. レーザ光は光ファイバで伝送する。
- 2. パルス波レーザーを用いる。
- 3. CO<sub>2</sub>レーザーを使用する。
- 4. 内視鏡観察下で使用する。
- 5. レーザ光の照射によって衝撃波が発生する。

1.    2.    3.    4.    5.

【13 回午前-問題 73】

体外衝撃波結石破碎装置(ESWL)について正しいのはどれか。

- a. ジェット水流で衝撃波を発生させる。
- b. 圧電素子で衝撃波を発生させる。
- c. 回転楕円体面で衝撃波を収束させる。
- d. 水バッグで人体とカップリングする。
- e. 照射部位の皮膚が損傷する。

1. a,b,c    2. a,b,e    3. a,d,e    4. b,c,d    5. c,d,e

【13 回午前-問題 74】

輸液ポンプについて誤っているのはどれか。

- a. シリンジポンプ方式の送液精度は±3%以内である。
- b. フィンガポンプ方式は輸液チューブをしごくことによって送液する。
- c. フィンガポンプ方式の送液精度は±30%である。
- d. ドロップセンサは気泡を検出する。
- e. バッテリーの充電状態を定期的に点検する。

1. a,b    2. a,e    3. b,c    4. c,d    5. d,e

【13 回午前-問題 75】

腹腔鏡下手術について誤っているのはどれか。

- 1. 直径 5～10mm の挿入管を腹壁に固定する。
- 2. O<sub>2</sub> ガスを腹腔内に送気して空間をつくる。
- 3. 術者はモニタテレビの画像を観察する。
- 4. 電気メスを使用できる。
- 5. 柄が長い特別の手術器械を用いる。

1.    2.    3.    4.    5.