

1. 看護師の業務で、諸外国でも行われていないのはどれか。

- a. IVR のマネージメント (スケジュール作り)
- b. 簡単なIVR (CVカテーテル挿入など) についてのインフォームドコンセント
- c. 看護師組織を作ったの活動
- d. PTCD チューブの交換
- e. IVR 術後の患者指導

2. 腫瘍の凝固壊死を起こさないのはどれか。

- a. ラジオ波
- b. マイクロ波
- c. アルコール
- d. 酢酸
- e. ヨード造影剤

3. 肝の解剖で誤っているのはどれか。

- a. 肝実質は肝動脈と門脈の二重供血を受ける。
- b. クイノー (Couinaud) の垂区域分類が用いられる。
- c. 肝動脈の分岐形式に解剖学的垂型 (破格) がある。
- d. 右・中・左肝静脈がある。
- e. 肝静脈枝は肝内胆管に並走する。

4. 肝動脈閉塞時の側副血行（肝外性供血）に関与しないのはどれか。

- a. 下横隔動脈
- b. 肋間動脈
- c. 副腎動脈
- d. 胃大網動脈
- e. 冠動脈

5. 後腹膜臓器はどれか。

- a. 胃
- b. 横行結腸
- c. 脾臓
- d. 肝臓
- e. 膵臓

6. 血管解剖で誤っているのはどれか。

- a. 肺は肺動脈と気管支動脈の二重供血を受ける。
- b. 気管支動脈は鎖骨下動脈から分岐することが多い。
- c. 左腎動脈主幹は左腎静脈の背側に位置する。
- d. 内腸骨動脈の分枝は臓側枝と壁側枝に分けられる。
- e. 下肢静脈は浅静脈と深静脈に分けられる。

7. 一時的塞栓物質はどれか。

- a. DSM (degradable starch microspheres)
- b. 無水エタノール
- c. オレイン酸エタノラミン
- d. NBCA (n-butyl-2-cyanoacrylate)
- e. 金属コイル

8. 血管造影で誤っているのはどれか。

- a. 術前に血液凝固能のチェックが必要である。
- b. 鎮静剤が前投薬されることがある。
- c. 原則として局所麻酔で行う。
- d. ガイドワイヤーをヘパリン加生理食塩水に浸すと、カテーテル内を通過しにくくなる。
- e. 大腿動脈穿刺では術後のベッド上安静が必要となることが多い。

9. 大腿動脈穿刺（セルジンガー法）で誤っているのはどれか。

- a. そけい部では大腿動脈の内側に大腿静脈が位置する。
- b. 動脈の拍動を確認して穿刺する。
- c. 穿刺前に足背動脈の拍動を確認しておく。
- d. 穿刺針から動脈血が噴出することを確認してカテーテルを挿入する。
- e. 止血後の固定では静脈を強く圧迫しないようにする。

10. 血管系の IVR で正しいのはどれか。

- a. 腎動脈を塞栓することは禁忌とされる。
- b. TIPS とは経静脈的肝内門脈静脈短絡術のことである。
- c. リザーバー（ポート）への穿刺はセルジンガー針で行う。
- d. 骨盤骨折が動脈塞栓術の適応となることはない。
- e. 経カテーテル的血栓溶解療法は静脈血栓には施行されない。

11. 経皮的椎体形成術（骨セメント治療）で誤っているのはどれか。

- a. 有痛性骨腫瘍の治療に用いられる。
- b. 骨セメントの冷却が行われる。
- c. 腹臥位がとれない場合には、側臥位で治療を実施してもよい。
- d. 合併症には肺塞栓症がある。
- e. 術後安静は 12 時間程度でよい。

12. 国内で開発された非血管系 IVR の手技はどれか。

- a. 経皮経肝胆管ステント挿入術
- b. 経皮的椎体形成術
- c. 経皮的経食道胃管挿入術 (PTEG)
- d. 肺腫瘍ラジオ波焼灼術
- e. 腹腔・静脈シャントバルブ設置術

14. 経皮的血管形成術の術中に、パルスオキシメーターが98%から92%に低下した。患者は強い前投薬のため傾眠傾向にある。処置で誤っているのはどれか。

- a. 他のバイタルサインをチェックする。
- b. 5ℓ/分の酸素投与を行う。
- c. 患者の意識レベルを確認する。
- d. 術者に報告する。
- e. 患者に呼吸を促す。

15. 水溶性ヨード造影剤（尿路血管造影剤）のアレルギーで正しいのはどれか。

- a. 他薬剤に対するアレルギー歴は無関係である。
- b. 用量依存性がある。
- c. 非イオン性造影剤はイオン性造影剤より遅発性アレルギーの頻度が高い。
- d. 投与時局所の熱感アレルギー反応の前兆である。
- e. 予めヨードテストを施行すべきである。

16. 迷走神経反射の所見または処置で誤っているのはどれか。

- a. 血圧低下
- b. 顔面蒼白
- c. 頻脈
- d. 下肢拳上位の保持
- e. 硫酸アトロピン静注

17. 血管造影の術前準備で正しいのはどれか。

- a. 血清クレアチニン値を把握する。
- b. 穿刺部の剃毛は必須である。
- c. 前日昼から食事を止める。
- d. 前日昼から水分摂取を減らす。
- e. 前日昼からワーファリンの服用を止める。

18. インフォームド・コンセントで誤っているのはどれか。

- a. 医師の十分な説明が前提である。
- b. 患者の十分な理解が前提である。
- c. 患者の説得が前提である。
- d. 合意によって得られた結果である。
- e. IVR直前の撤回も許される。

19. インフォームド・コンセントの説明で必要ないのはどれか。

- a. 処置の方法と治療方針
- b. 期待される結果と成功率
- c. 実施しない場合の危険性、合併症
- d. 主治医の自宅住所
- e. 費用

20. インフォームド・コンセントの同意書で誤っているのはどれか。

- a. 同意書を取得していれば、法的処罰の対象とはならない。
- b. 同意書はカルテに添付するものと患者が保存するものを一部ずつ作成する。
- c. 電子カルテの場合、患者の署名を確認してスキャナーで読み込む。
- d. 電子カルテの場合、スキャン後の原本は別途保管する。
- e. 当該IVRに関して十分な知識と経験があれば、主治医が説明して同意書を取得してもかまわない。

21. IVRに携わる放射線診療従事者の外部被ばく測定についての記載を下記に示す。
(ア)、(イ)、(ウ)に当てはまる語句の組み合わせで正しいのはどれか。

「頸部の他に、男性は(ア)、妊娠する可能性のある女性は(イ)のプロテクターの(ウ)において線量を測定する。」

- a. ア：胸部 イ：腹部 ウ：外側
- b. ア：胸部 イ：腹部 ウ：内側
- c. ア：腹部 イ：胸部 ウ：外側
- d. ア：腹部 イ：胸部 ウ：内側
- e. ア：腹部 イ：骨盤部 ウ：内側

22. 放射線診療従事者の線量限度についての記載を下記に示す。(ア)、(イ)に当てはまる語句の組み合わせで正しいのはどれか。

「男性の場合、実効線量は1年間で(ア) mSvを超えてはいけない。また、妊娠を希望する女性の場合、実効線量は3ヵ月間で(イ) mSvを超えてはいけない。」

- a. ア：100 イ：10
- b. ア：100 イ：5
- c. ア：50 イ：10
- d. ア：50 イ：5
- e. ア：20 イ：5

24. 肝動脈塞栓術の合併症で誤っているのはどれか。

- a. 胸水
- b. 肝不全
- c. 肝膿瘍
- d. 胆嚢炎
- e. 水腎症

25. 肝細胞癌の肝動脈塞栓術（肝動脈化学塞栓療法）で異常を疑う症状はどれか。

- a. 局所麻酔時の穿刺部の痛み
- b. カテーテル操作中の突然の背部痛
- c. 長時間の手技での背中の鈍痛
- d. 造影剤注入時の腹部熱感
- e. 塞栓物質注入時の上腹部不快感

26. PTCDの際に看護師が留意すべきことで誤っているのはどれか。

- a. 皮膚消毒は、おおむね乳頭から臍窩レベルまで行う。
- b. 体を動かさないようにたびたび声かけをする。
- c. 強い疼痛を訴えた場合、血管損傷や胆汁の腹腔内漏出が疑われる。
- d. ドレナージチューブ挿入直後の胆道造影では、多量の造影剤が必要である。
- e. 外筒が金属製の穿刺針では親水性コーティングされていないガイドワイヤーを用いる。

27. IVR 看護で正しいのはどれか。

- a. IVR の内容は医師のみが理解していればよい。
- b. 検査台への患者の移動は技師にまかせる。
- c. 患者の表情やバイタルサインから患者の状態把握を行う。
- d. IVR の術中は患者に話しかけてはいけない。
- e. 特殊器具の準備は担当業者にまかせる。

28. 血管造影室での看護で誤っているのはどれか。

- a. 患者を安心させるために挨拶を心がける。
- b. 患者の好みの音楽をかけることは患者の緊張緩和に役立つ。
- c. 患者が検査台から転落しないよう注意を払う。
- d. 局部の露出を避けるなど、患者の羞恥心に配慮する。
- e. 患者の同意が得られた場合にも、身体拘束は禁止されている。

29. IVR の術前準備で誤っているのはどれか。

- a. 身体保清は穿刺に伴う感染の予防につながる。
- b. 大腿動脈穿刺では、術前に両側足背動脈の触知の有無を確認する。
- c. ネームバンド装着は患者誤認のリスクを低減する。
- d. 弾性ストッキングの着用は動脈穿刺を容易にする。
- e. 患者に聴覚障害がある場合は視覚的な伝達手段を用意する。

30. IVR の術後看護で正しいのはどれか。

- a. 患者情報のフィードバックを病棟看護師に依頼する。
- b. 腹部領域の IVR では放射線皮膚障害は起こらない。
- c. 大腿動脈アプローチの IVR 後では、足背動脈の拍動が触知できれば、下肢の色の変化は気にしなくてもよい。
- d. 血液データの推移は、医師のみが観察すればよい。
- e. 必ず膀胱カテーテルを留置して尿量測定を行う。