

平成 30 年度
日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー
専門科目検定試験

『理論試験(応用)』

<試験における注意事項>

1. 試験時間は 2 時間 30 分です。
2. 試験問題および解答用紙に受験番号、推薦団体名または学校名、氏名を記入してください。
3. 回答方法は次の通りです。
 - ① 解答はマークシート式です。解答用紙記載の記入上の注意をよく読んで解答してください。
 - ② 各試験問題にはaからeまでの5つの選択肢があります。質問に応じて適切な選択肢を選んでください。質問内に、2つ選べまたはすべて選べという指示がない場合は、選択肢を1つだけ選んでください。

【記入欄】

受験番号	推薦団体名または学校名	氏名

試験問題、解答用紙ともに回収します。

問1 超音波療法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 深部の筋線維を刺激する場合は3MHzの周波数を用いる。
- b. パルス波は、創傷治癒、腫脹の軽減などを目的として急性期の症状に対して適用される。
- c. 実施する場合は、トランスデューサーから実際に超音波が出ている面積の5倍以上の範囲で刺激する。
- d. 足関節など凹凸のある部分に対しては、直接法が用いられる。
- e. ビーム不均等率が低い機器を使用する。

問2 柔軟性について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 立位体前屈は新体力テストの測定項目に含まれる。
- b. 上体そらしは新体力テストの測定項目に含まれる。
- c. 上体そらしの測定値は背筋力により大きく左右される。
- d. 距離法は一般に測定が簡便である。
- e. 長座体前屈は角度法を用いた測定である。

問3 熱中症の発生要因として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 下痢や発熱をしているもの
- b. 痩せ傾向が強いもの
- c. 急激な台風接近や強風という気象条件
- d. 体内の熱放散が熱産生を上回った状態
- e. 十分な電解質と水分が摂取できていないとき

問4 ストレッチングについて誤っているのはどれか。

- a. 適応は筋の短縮や攣縮に起因する機能障害である。
- b. スタティックストレッチングにより筋活動は抑制される。
- c. クイックストレッチングは急激な伸張を加えるため筋短縮の改善に有効である。
- d. ダイレクトストレッチングは周辺組織を介して筋線維を直接的に圧迫する。
- e. 関節の運動軸に注意することが重要である。

問5 スタビリティトレーニングについての説明について誤っているのはどれか。

- a. “スタビリティ”とは動揺性を示す言葉である。
- b. スタビリティトレーニングはバランス能力の改善に効果がある。
- c. 多くのスポーツ動作では、体幹を安定させ四肢を動かすことが、パフォーマンスの向上につながる。
- d. 片脚立位姿勢時のバランス獲得には、腹筋群、股関節周囲筋群が重要である。
- e. 体幹の安定性のためには、腹圧を高めることに意識を集中させることが大切である。

問6 寒冷療法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 組織の粘性は低下する。
- b. レイノー現象や末梢循環障害は禁忌である。
- c. 生理学的効果として一次的血管拡張と二次的血管収縮がある。
- d. クリッカーを用いる場合は水と塩を5:1の割合で入れる。
- e. 冷水浴は、広範囲の場合は10~15度、局所の場合は2~4度で実施する。

問7 アスレティックトレーナーに求められることとして誤っているのはどれか。

- a. 競技者の自己管理能力の教育
- b. 社会人としての倫理
- c. 自身の専門分野のみに特化した情報の入手
- d. 競技者の健康管理
- e. 指導力とコミュニケーション能力

問8 扁平足とそれに起因する障害について正しいものはどれか。2つ選べ。

- a. 扁平足に関連するスポーツ障害には、外反母趾、舟状骨疲労骨折、鷲足炎などがある。
- b. 母趾外転筋の肥大は見かけ上、扁平足の誤認を引き起こす事がある。
- c. 扁平足の場合、足底腱膜のトラス機構の機能不全が生じる。
- d. 扁平足を有する下肢は典型的に反張膝、脛骨外捻、足部回外を伴う。
- e. 脛骨の弯曲や下腿周囲筋の緊張度合いなどはそれほど扁平足に関与しない。

問9 徒手筋力検査の判定基準で正しいのはどれか。すべて選べ。

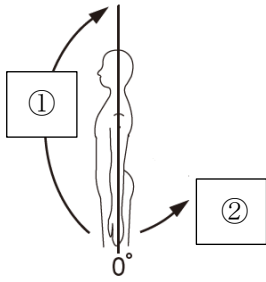
- a. 3（良）：重力の抵抗だけに抗して運動可能範囲の一部を動かすことができる。
- b. 4（優）：関節の運動範囲を完全に動かすことが可能であるが、抵抗が加わると運動が妨げられる。
- c. 1（不可）：触知によっても、視認によっても筋収縮活動の全くないもの。
- d. 2（可）：重力の影響を最小にした肢位であれば、関節の運動範囲を完全にうごかすことができる。
- e. 5（正常）：最大の抵抗を加えても最終可動域を保持できる。

問10 コンディショニングの概念について誤っているのはどれか。

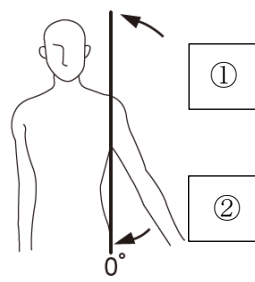
- a. ある運動技術を高めるための体力を準備する過程である。
- b. 受傷直後から、競技会の目標に向かって実践することである。
- c. 競技スポーツにおいて設定した目標を達成するためのすべての準備過程である。
- d. パフォーマンスを向上させる要因を加味し、競技者が競技、演技に集中し臨める状態にする準備、手段をいう。
- e. 日常生活動作以上の高い身体機能が必要な競技者に行う。

問 11 図の運動方向（矢印）と参考可動域角度の組み合わせで正しいのはどれか。すべて選べ。

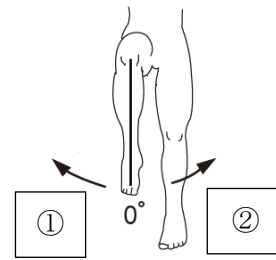
a. ①180° ②30°



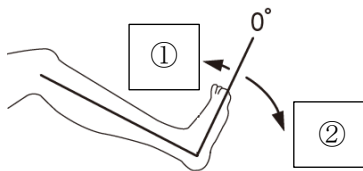
b. ①180° ②0°



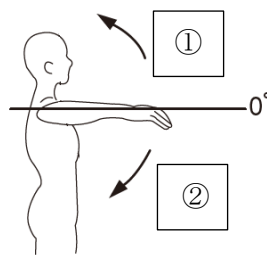
c. ①45° ②60°



d. ①20° ②45°



e. ①100° ②60°



問 12 AED の使用について正しいのはどれか。2つ選べ。

- 救助者が 2 人以上いる場合は、電極パッドを貼る間も心肺蘇生は続けるべきである。
- 電極パッドの粘着は強力なので身体が濡れていても素早く貼付する。
- 心電図解析中は胸骨圧迫を中断する。
- 傷病者を安心させるために、AED 使用中は傷病者の手を握り励ます。
- 自動解析によって電気ショックが必要ないと判断されメッセージが流れた時には心肺蘇生をやめてもよい。

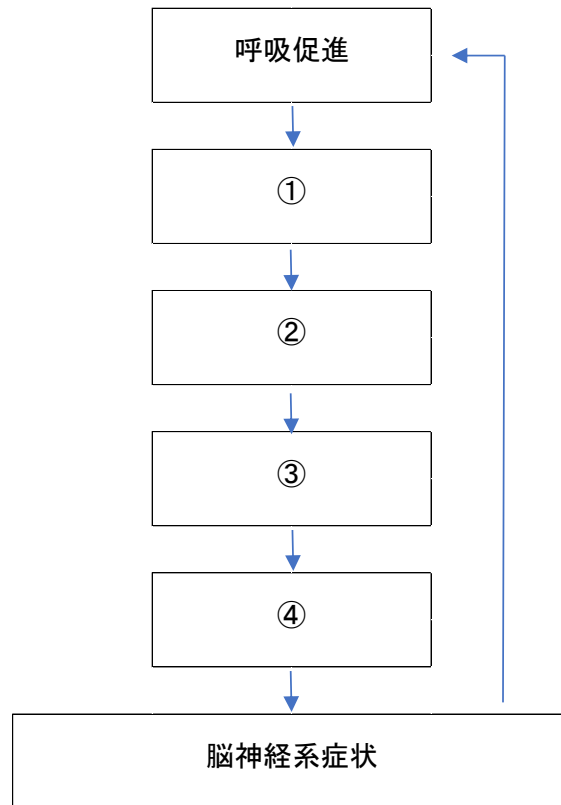
問 13 一般的な体力テストについて誤っているのはどれか。

- 得られたデータを競技者やコーチにフィードバックすることが大事である。
- 測定値の低下は、体力の低下を意味し、トレーニングの質・量にすぐに反映させる。
- 定期的実施して比較することでモチベーションの維持につながる。
- スポーツ外傷・障害予防の対策の一助とする。
- 体力測定の目的を明確にする。

- 問 14 心肺蘇生法の必要性と基礎知識について誤っているのはどれか。
- ドリンカーの生存曲線によると、呼吸停止では3分以降は蘇生率が急激に低下する。
 - カーラーの生命曲線によると、心臓停止が2分以内であれば死亡率は数%にとどまる。
 - カーラーの生命曲線によると、多量出血では15分以内であれば死亡率は数%にとどまる。
 - 脳は3~4分以上の血液循環が停止すると意識消失を発生する。
 - 心停止の時、電氣的除細動による心拍再開の確率は1分間に7~10%低下する。
- 問 15 身体組成管理とそのエクササイズについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- エネルギー消費量は、水泳（クロール）、エアロビクス、ジョギングの順で多い。
 - エネルギー消費量はエクササイズによって異なるが、体重と時間も関係している。
 - 体脂肪の測定には、インピーダンス法やキャリパー法がある。
 - 陸上での500mのジョギングによる運動負荷は、水中での50秒のジョギングによる運動負荷に匹敵する。
 - 水中では遅く動かした方が水の抵抗は大きい。
- 問 16 救急処置の基本事項として正しいのはどれか。
- 傷病者の状態を適切に把握するためには、生命の徴候として傷病者の意識、顔色、皮膚の色を確認する。
 - 意識があるときには、傷病者は側臥位で回復体位を取らせる。
 - 傷の対応には様々な感染リスクがあるが、受傷者と救助を行うアスレティックトレーナーが十分に注意すればよい。
 - 救急処置後に救急隊に引き継いだ場合は、特に記録に残す必要はない。
 - アスレティックトレーナーは選手やスタッフなど協力者を募り、必要に応じて連絡通報、記録、搬送など迅速かつ円滑な処置を心掛ける。
- 問 17 柔軟性テストについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- 大腿四頭筋は指床間距離で評価する。
 - 尻上がり現象は腸腰筋のテストでみられる代償動作である。
 - ハムストリングスの評価をする際は非検査側の股関節屈曲を制動する。
 - SLRテストはハムストリングスの柔軟性の評価にも用いられる。
 - 大腿筋膜張筋は側臥位で非検査側の股・膝関節を伸展した状態で検査する。
- 問 18 徒手筋力検査中に生じる代償運動と代償筋との組み合わせとして誤っているのはどれか。
- 肩関節屈曲－肩関節を外旋した状態で屈曲－上腕二頭筋
 - 肘関節屈曲－前腕回内・回外中間位にて屈曲－長橈側手根伸筋
 - 股関節外転－股関節の外旋しながら外転－股関節屈筋群
 - 股関節屈曲－股関節の外旋・外転を伴う－縫工筋
 - 足関節背屈－足指伸展を伴う－長指伸筋

問 19 過換気症候群における悪循環を表す順序として正しいのはどれか。

- a. ①脳血管収縮②動脈血中二酸化炭素濃度低下③肺胞二酸化炭素濃度低下④肺胞過換気
- b. ①脳血管収縮②肺胞二酸化炭素濃度低下③動脈血中二酸化炭素濃度低下④肺胞過換気
- c. ①肺胞過換気②肺胞二酸化炭素濃度低下③動脈血中二酸化炭素濃度低下④脳血管収縮
- d. ①肺胞過換気②動脈血中二酸化炭素濃度低下③肺胞二酸化炭素濃度低下④脳血管収縮
- e. ①動脈血中二酸化炭素濃度低下②肺胞二酸化炭素濃度低下③肺胞過換気④脳血管収縮



問 20 キャリパーを用いた皮下脂肪厚測定について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 測定部の圧が 10g/mm^2 になるようにばねの強さを調節してから測定する。
- b. 上腕背部の測定ポイントは右の肩甲骨関節下結節と肘頭の中点である。
- c. 肩甲骨下部の測定ポイントは右肩甲骨下角の 5cm 下である。
- d. 腹部の測定ポイントは正中線上で腹部が最大囲となる箇所である。
- e. 皮下脂肪厚が厚くなるほど体脂肪率を過小評価しやすい。

問 21 物理療法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. エネルギー変換療法はパルス持続時間を短く、刺激周波数を高くすることで非温熱効果が得られる。
- b. 寒冷療法は、伝導冷却法、対流冷却法、気化冷却法に大別される。
- c. 急性期の超音波治療は、連続波を用いる。
- d. 電気刺激療法は、直流通電療法、交流電療法、パルス通電療法に大別される。
- e. パラフィン療法は熱伝導率が大きい。

問 22 走動作の位相について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. ヒールコンタクト
- b. ミッドサポート
- c. ヒールオフ
- d. フォロースルー
- e. フットディセント

a.



b.



c.



d.



e.



問 23 アクアコンディショニングについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 水の物理的特性として浮力、水圧、抵抗、熱伝導効果がある。
- b. アクアストレッチングは、水の浮力を利用し抗重力筋を弛緩させる効果がある。
- c. 水の粘性抵抗により反動を用いずに拮抗筋の収縮と伸張を動的に行うことができる。
- d. 水温は不感温度である 40℃を基準に設定するとよい。
- e. 下肢の疲労回復効果を高めるためには水深の浅いところで行うとよい。

問 24 救急処置について正しいのはどれか。

- a. 異物で窒息をきたした場合の気道異物除去は、2次救命処置に分類される。
- b. 応急手当には市民による止血法は含まれない。
- c. アスレティックトレーナーは1次救命処置を行うことができる。
- d. アスレティックトレーナーは2次救命処置を行うことができる。
- e. 自動体外式除細動器（AED）の使用は、2次救命処置に分類される。

問 25 ウォーミングアップの説明について誤っているのはどれか。

- a. パッシブなウォーミングアップとしてランニングが用いられる。
- b. 筋温上昇により、筋の粘性低下がおこり筋力発揮がスムーズになる。
- c. 筋が収縮することで熱エネルギーが発生し、筋温(体温)が上昇する。
- d. パッシブなウォーミングアップとしてマッサージが用いられる。
- e. 体温が1℃上昇すると細胞の代謝率は13%増加する。

問 26 神経筋協調性エクササイズの強度を高める方法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 運動の持続時間の短縮
- b. 不安定な姿勢保持
- c. 視覚的フィードバックの遮断
- d. 支持面の拡大
- e. 支持面と重心の距離の接近

問 27 全身の持久性能力を示す指標について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 血中乳酸濃度の上昇開始点を換気性作業閾値という。
- b. 血中乳酸濃度が増加すると体内はアルカリ性に傾く。
- c. 乳酸生産量が急激に増加するポイントを最大酸素摂取量という。
- d. 乳酸値の測定には1 ml以下の血液を指先から採血をする。
- e. 無酸素性作業閾値は最大心拍数と安静時心拍数から推定できる。

問 28 アスレティックトレーナーがスポーツの現場でファーストエイダーとして守るべきこととして誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. アスレティックトレーナー自身よりアスリートの安全を確保する。
- b. 一般医薬品は可能な限り使用して対応する。
- c. あくまでも医師などに引き継ぐまでの救命手当、応急処置にとどめる。
- d. 必ず医師の診察を受けることをすすめる。
- e. 死亡の診断を行ってはいけない。

問 29 あたり動作について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 力学的には、体重が軽くても走速度が十分速ければ強くあたることができる。
- b. 強いあたり動作には体幹の安定性が重要である。
- c. アメリカンフットボールでは頭部イニシャルコンタクトがルール上禁止されている。
- d. 強い押し動作には上肢による推進力が重要である。
- e. 押し動作における上肢の固定には肩甲骨挙上が有効である。

問 30 投球障害肩について誤っているのはどれか。

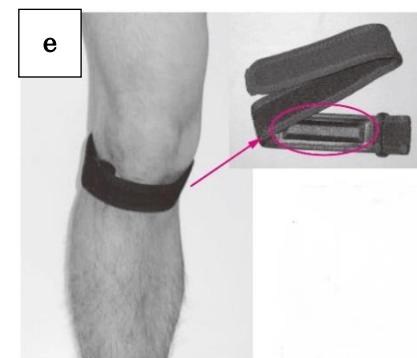
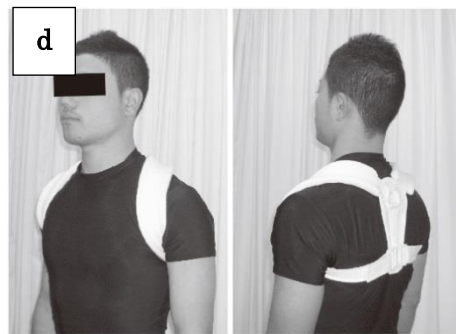
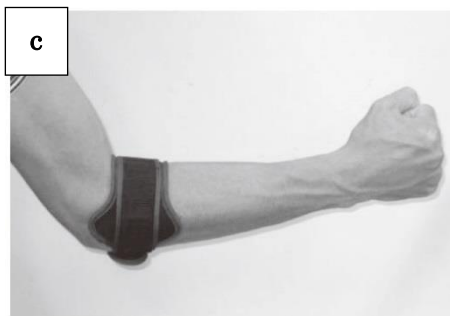
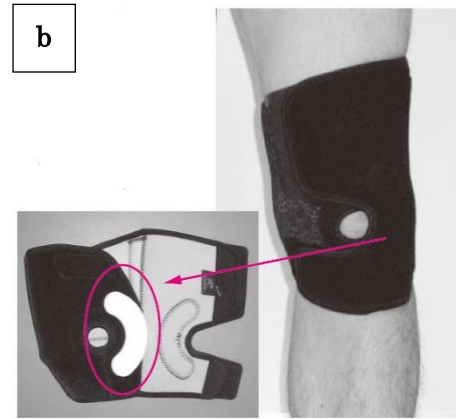
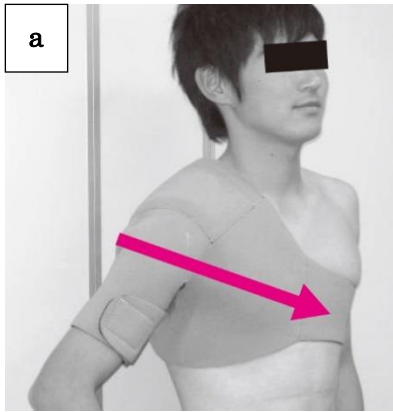
- a. 肩関節外側部では、烏口肩峰アーチの肩峰下に痛みを生じやすい。
- b. 関節動揺性も発生要因になりうる。
- c. 肩関節内旋可動域制限は大円筋や広背筋に起因することが多い。
- d. 肩関節前部の痛みは、後期コッキング期から加速期にかけて発生しやすい。
- e. 股関節や手関節などの機能低下も発生要因となりうる。

問 31 基礎体力の測定について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 握力と背筋力は比例する。
- b. 正常ジョギングの実施に必要な体重支持指数の目安は0.5である。
- c. 筋力を定量的に評価する方法として徒手筋力テストがある。
- d. 筋パワーの代表的な測定として上体起こしテストが用いられる。
- e. 上体起こしテストは30秒間の実施回数を記録する。

問 32 図の装具・サポーターと適応となる主な疾患の組み合わせで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 肩鎖関節脱臼
- b. 膝靭帯損傷
- c. 上腕骨外側上顆炎
- d. 鎖骨骨折
- e. 膝蓋骨亜脱臼



問 33 救急処置の機材について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. ネックカラーは、頭頸部外傷時の頸椎固定に有効である。
- b. アルミ保温シートは、人工的に熱を加えることができる。
- c. 自動体外除細動器（AED）は心肺停止中の心静止の時に適応となる。
- d. 人工呼吸に使用する一方弁付きシールドは、破損していなければ洗浄して再使用する。
- e. パルスオキシメータは、動脈血酸素飽和度と脈拍数を測定できる。

問 34 歩行動作に影響する要因について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 足先の向く方向により、距腿関節で必要とされる可動域が変化する。
- b. 大腿四頭筋への負荷を代償的に骨性支持で補うとすると立脚期に過屈曲しやすい。
- c. 中殿筋の筋力低下によって立脚期に骨盤が反対側に傾斜しやすい。
- d. 股関節屈曲拘縮などにより股関節伸展が制限されると腰椎後弯が強まりやすい。
- e. 足関節捻挫後にも特徴的な歩行を呈することがある。

問 35 アスレティックトレーナーの傷病者への接し方として正しいのはどれか。

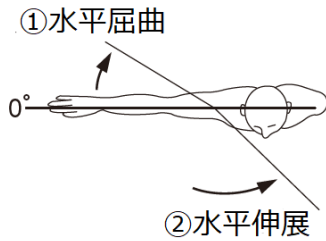
- a. 傷病者は精神的に動揺していることが多いので、強い言葉で叱咤激励する。
- b. アスレティックトレーナーは救急処置を担当するスタッフなので、傷病者には一人で対応する。
- c. やむをえず傷病者を一人にさせてしまうときには、仰臥位で安静にさせる。
- d. 試合中は相手のアスリートや相手チームに傷病者の状況を知られないように、立ってピッチ外や対応できる場所に出るように指示する。
- e. 周囲の選手に動揺を与えないように、冷静にしっかりした言葉で傷病者に対応する。

問 36 足関節内反捻挫後のアスレティックリハビリテーションについて正しいのはどれか。2つ選べ。

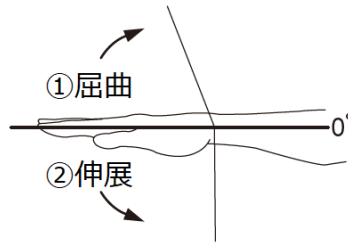
- a. アスレティックトレーナーが問診で受傷時の足関節肢位を確認することは重要である。
- b. 急性期は腫脹の軽減、消失を第1目的とし、渦流浴で循環の促進を図る。
- c. 足関節内反が強制される knee-in & toe-out はリスク管理上、注意すべきである。
- d. 重症度Ⅱ度以上の症例の競技復帰は6～8週を目安とした軟部組織の強度回復を考慮する。
- e. 用具を用いるスポーツ動作の再獲得は、なるべく早期から行う。

問 37 次の図と運動方向の組み合わせで正しいのはどれか。

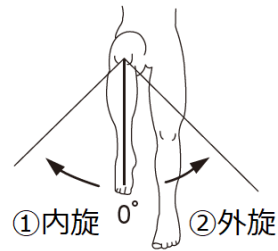
a.



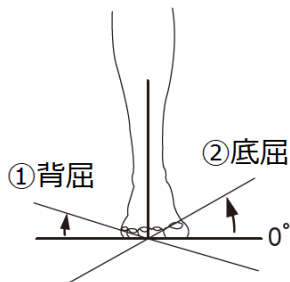
b.



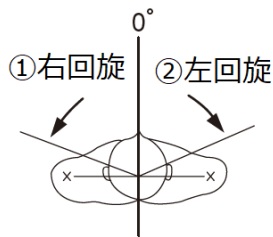
c.



d.



e.



問 38 スポーツ現場における救急処置について正しいのはどれか。2つ選べ。

- けがの発生場所が主にスポーツ現場であるため、おこりやすい外傷・障害が想定可能である。
- スポーツ現場では救急処置を訓練された人が多いので、緊急対応表の作成は不要である。
- スポーツ現場では、周囲の安全確認はしなくてもよい。
- 内科的疾患に対する救急処置は実施しない。
- 第2次評価で競技の続行を判断する。

問 39 再発予防、外傷予防のためのスポーツ動作エクササイズとして正しいのはどれか。

- CKC から OKC へと運動を処方する。
- 構えの姿勢では、重心が踵になるようにする。
- 走動作のミッドサポートでは距骨下関節が回外する。
- 走動作のテイクオフでは距骨下関節が回外する。
- ツイスティング運動では足趾伸展によるトラス機構を利用する。

問 40 柔軟性テストについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- 指椎間距離は肩甲上腕関節、肩甲胸郭関節、肘関節の可動域に影響を受ける。
- 指椎間距離の測定は、手背を背部につけ脊柱に沿って環椎と母指先端の距離を測る。
- 大胸筋は仰臥位で肩外旋、前腕回外位に両腕を体側に置いた際の肩峰と床との距離で評価する。
- 腸腰筋のテストでは非検査側の膝関節・股関節を屈曲させる。
- 腸腰筋は検査側の膝窩部と床との距離で評価する。

問 41 電気刺激療法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 高周波療法は 10,000Hz 以上で実施される。
- b. 廃用性筋萎縮の予防はできない。
- c. 経皮的電気刺激は筋萎縮の予防に有効である。
- d. モーターポイントには電気刺激を行わない。
- e. 治療的電気刺激は筋線維タイプによって周波数を変化させる。

問 42 スポーツ現場における救急処置として誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. サンバーン（日焼け）が広範囲の場合は、患部の冷却だけでなく全身の体温上昇の有無も確認する。
- b. 凍傷は風速によって体温を奪われることによって発症する。
- c. 凍傷の初期症状は皮膚の凍結と知覚の鈍麻である。
- d. 遠くで雷鳴が聞こえても、雨雲・突風・遠雷・急激な気温低下・雷光がなければ競技や練習を中断して避難しなくてもよい。
- e. 万一被雷したときには、周囲の安全状況を確認し、迅速に雷撃症の救急処置を実施する。

問 43 矢状面の理想的な姿勢を評価する際に基準とするランドマークとして正しいのはどれか。

- a. 耳垂－肩峰－大転子－膝関節のやや前方－内果の前方
- b. 耳垂－肩峰－腸骨稜－膝関節のやや前方－内果の前方
- c. 耳垂－肩峰－大転子－膝関節のやや後方－外果の前方
- d. 耳垂－肩峰－腸骨稜－膝関節のやや前方－外果の前方
- e. 耳垂－肩峰－大転子－膝関節のやや前方－外果の前方

問 44 有酸素性持久力の評価法として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 300mシャトルラン
- b. マルチステージテスト
- c. Yo-Yo 間欠的持久力テスト
- d. 12 分間走
- e. エドグレンサイドステップ

問 45 歩行のバイオメカニクスについて誤っているのはどれか

- a. 体重を両下肢で支持する位相を両脚支持期という。
- b. 一側の踵部が接地した地点から反対側の踵部が接地した地点までの距離を歩幅という。
- c. 歩行速度が速くなると左右の重心移動は増加する。
- d. 単位時間内の歩数を歩行率という。
- e. 遊脚期において接地前に足関節は背屈する。

問 46 膝蓋大腿関節障害に対するリハビリテーションについて正しいものはどれか。2つ選べ。

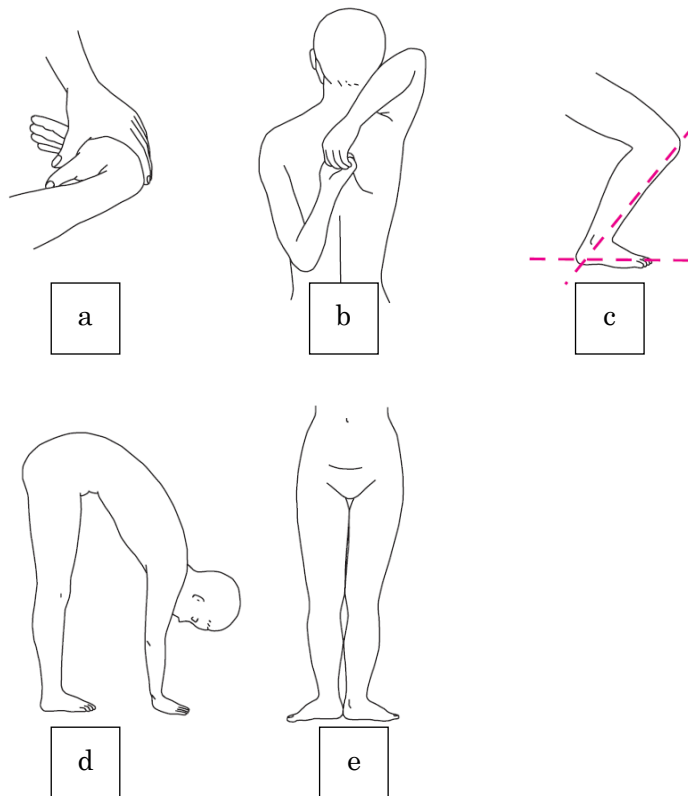
- a. 電気刺激により選択的に外側広筋の筋機能を高めることも大切である。
- b. 動作時の膝蓋骨と大腿骨間に生じる関節応力を考慮する。
- c. マッスルセッティング時の膝蓋骨脱臼のリスク管理として膝完全伸展位から実施する。
- d. 膝屈筋群、殿筋群、足関節周囲筋群の柔軟性向上のためのストレッチも積極的に行う。
- e. 膝蓋骨にかかる弓弦力は通常、内側に向かう。

問 47 各競技実施中の救急処置について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 陸上競技のスリーステーション制とは、トレーナーステーション、メディカルステーション、スタジアム救護ステーションである。
- b. 体操競技では、救護トレーナー自身の判断で競技区域内に入ることができる。
- c. ラグビーでは、メディカルアシスタントのみが競技区域内にレフリーの許可なく入ることができる。
- d. 体操競技では、競技を継続する場合の最終決定権はメディカルスタッフにある。
- e. アメリカンフットボールで頸椎損傷が疑われる際には、安易にヘルメットを外さないように注意する。

問 48 関節弛緩性テストの方法と評価する主な関節について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 前腕関節
- b. 肩関節
- c. 足関節
- d. 股関節
- e. 膝関節



問 49 競技種目とコンディショニングについて正しいのはどれか。

- a. 水中での抵抗は速度の 3 乗に比例して大きくなる。
- b. 日本国内のラグビーでは 20 歳以上の競技者にヘッドキャップの着用を義務付けている。
- c. バasketボールでは試合中、競技者は水分補給したい時にいつでも飲水可能である。
- d. やり投げでは投げ腕と同側の脚は助走のスピードをブロックするために大きな負荷がかかる。
- e. テニスではメディカルタイムアウト (MTO) 以外に手当を要求する場合は、大会オフィシャルのドクターまたはアスレティックトレーナーから処置を受けることになる。

問 50 筋のタイトネスの測定方法として誤っているのはどれか。

- a. 腸腰筋－背臥位で検査する下肢の膝を伸展させたまま下肢を挙上する。
- b. 大腿四頭筋－腹臥位で検査する下肢の膝を屈曲し踵と殿部をつけるようにする。
- c. 下腿三頭筋－立位で検査する下肢を後方にし、膝伸展位で足関節を最大に背屈する。
- d. 大腿筋膜張筋－検査する下肢が上になるように側臥位となり、股・膝関節を伸展位のまま股関節を内転する。
- e. 腰部－立位で体幹を前屈する。

問 51 スポーツ現場における救急処置の備えとして誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 日常の練習場所や試合会場、遠征先でのけがおよび疾病を想定して準備にあたる。
- b. 携帯電話の電波状況や電話の所在など、非常時の連絡手段などを確認する。
- c. 医師が帯同していれば救急対応計画は立てなくてもよい。
- d. 緊急対応計画はコーチやチームドクターなどの関係者すべてに周知する。
- e. 一方向弁付き人工呼吸用マスクやゴム手袋は医療器具のため準備はしない。

問 52 クーリングダウンの説明について誤っているのはどれか。

- a. アクティブリカバリーとしてマッサージが用いられる。
- b. 身体のバランスを整えるため、体操などの軽運動を取り入れるとよい。
- c. 最大酸素摂取量の 30～35%が最も乳酸の除去率が高い。
- d. パッシブリカバリーとしてアイシングが用いられる。
- e. 運動により短縮した筋や結合組織をストレッチングによりもとの状態に戻す。

問 53 関節弛緩性検査について誤っているのはどれか。

- a. 一般的に男性に比べ女性の方が柔軟性を有している。
- b. 東大式全身弛緩性テストは、全身の 6 大関節に脊柱を加えた 7 項目について検査する方式である。
- c. 関節弛緩性とは、外傷後に過剰な可動性を有している場合をいう。
- d. 足関節の背屈が 45° 以上ある場合は+と判定される。
- e. 関節弛緩性の原因には、先天性、外傷性、競技特性によるものなどがある。

問 54 頰椎捻挫後のリハビリテーションについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 頰部の筋力トレーニングはアイソトニックエクササイズから開始する。
- b. 筋の損傷に対しては、まず十分な柔軟性、次いで静的筋力、動的筋力の確保と進める。
- c. 胸鎖乳突筋のエクササイズを行う際は、頰椎前弯を減少させた状態で行う。
- d. 痛みのテストで問題がなければ「あたり」を開始する。
- e. 腹筋群との協調性を重要視した筋力発揮も行う。

問 55 スポーツ現場での事故に関する救急対応として誤っているのはどれか。

- a. 医師がいれば医師の指示に従う。
- b. 傷病者に最も近い人がバイスタンダーとして対応する。
- c. アスレティックトレーナーがすべての救急処置に対応する。
- d. あらかじめ救急体制を計画し、定期点検などを行う。
- e. 傷害や疾病の発生を予防し重症化を防ぐために、救急処置の重要性を選手に教育する。

問 56 図に示されているテーピングの手法として正しいのはどれか。

- a. アンカーテープ
- b. スパイラルテープ
- c. フィギアエイト
- d. バスケットウィーブ
- e. ラッピング



問 57 腰痛に対するリハビリテーションについて正しいのはどれか。

- a. 腹筋群の代表的な等尺性運動にシットアップがある。
- b. 臍のぞき運動は痛みが増強することが多く、運動として不適切である。
- c. 股関節屈筋群のストレッチは骨盤が自由に動く状態で行う。
- d. 急性期のコルセットやサポーターの使用は、痛みが消失すれば中止させる。
- e. 背筋群の運動では、過度な頰椎前弯が生じないように注意する。

問 58 熱傷について誤っているのはどれか。

- a. 一刻も早く冷却することが望ましい。
- b. II度熱傷は皮膚が赤くなり、強い痛みが特徴で水泡が形成される。
- c. 衣類の上から熱湯を被った際は、一刻も早く衣類を脱がせて冷却する。
- d. 成人の熱傷断面積を判断するには下肢一本で18%と算定する。
- e. 体表の15%を超える重傷熱傷の際にはショック症状を引き起こす可能性もある。

問 59 足部の機能と足底挿板について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 足部アーチは横アーチと内外側の縦アーチからなる。
- b. 足趾屈筋群の巻き込みにより縦アーチが引き上げられる現象をトラス機構という。
- c. 歩行の立脚中期では、距骨下関節は回外する。
- d. 下肢に荷重すると足部アーチは接地面積を増大させて安定化する現象をウィンドラス機構という。
- e. 内側ヒールウェッジは踵骨外反の制動に有効である。

問 60 ピリオダイゼーションについての説明について誤っているのはどれか。

- a. トレーニング計画を目的別に“期分け”することである。
- b. カナダのセリエの一般適応症候群（GAS 理論）を基礎としたものである。
- c. サイクルは、マクロサイクル、メゾサイクル、マイクロサイクルの3つに分ける。
- d. 準備期の前半では専門的能力の完成を目指す。
- e. トレーニング周期は競技を意識し“オフシーズン”“プレシーズン”“インシーズン”“ポストシーズン”と分けることができる。

問 61 膝内側側副靭帯損傷後の膝関節筋力回復について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 筋収縮様式は等張性収縮から始め、回復に応じて等尺性収縮へ移行する。
- b. 大腿四頭筋セッティングは開放性運動連鎖トレーニングに含まれる。
- c. 等張性筋力トレーニングでは、下腿外旋位を意識して行わせる。
- d. 大腿四頭筋力では、健患比 80%以上および体重比の回復が復帰の目安となる。
- e. 半閉鎖性運動連鎖トレーニングは部分荷重が許可されたら開始する。

問 62 運動形態と関節運動・筋長・関節運動速度の関係について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 求心性の収縮では関節の運動速度が増加すると筋出力も増加する。
- b. 遠心性運動形態は等張性運動時以外にも生じる。
- c. 等尺性運動では関節運動が生じる。
- d. 等尺性運動で筋長の変化はない。
- e. 等速性運動では関節の運動速度が一定である。

問 63 大腿屈筋群肉ばなれについて正しいのはどれか。2つ選べ

- a. リハビリテーション初期・中期では再受傷予防のため過度のストレッチングは避ける。
- b. リハビリテーション後期のランニング開始時にはトレーニング前後でアイシングを行う。
- c. アイソトニックエクササイズは、エキセントリックからコンセントリックへと進める。
- d. 受傷直後は患側への荷重負担軽減のため、松葉杖歩行が望ましい。
- e. 再受傷予防のため HQ 比を 0.1 前後に保つことが理想である。

問 64 アイシングについて誤っているのはどれか。 2つ選べ。

- a. 冷湿布に比べて冷却効果が優れている。
- b. 2 次的低酸素症を促進する。
- c. 強い冷却感→血管収縮期→感覚麻痺→血管拡張期という経緯を経る。
- d. 効果的に冷却を進めるには、冷却媒体を皮膚に密着させる。
- e. 人体組織は 0 度になると凍結して凍傷が起こる。

問 65 外傷性肘内側側副靭帯損傷について正しいのはどれか。 2つ選べ。

- a. 予期しない転倒などのアクシデントで発症することがある。
- b. アクシデントによる受傷は、技術的問題よりは身体的問題による受傷が多い。
- c. 外反ストレステストは肘関節伸展位で肘関節を外反強制し、肘の不安定性を確認する。
- d. 受傷機転の分析により技術的問題を突き止めることも重要である。
- e. 靭帯の再生は良好であり、保存療法でも関節安定性の回復が期待できる。

問 66 Yo-Yo 間欠的持久力テストについて正しいのはどれか。 2つ選べ。

- a. 往復する距離は 30m である。
- b. インターバルは 10 秒である。
- c. 往復走の速度は常に一定である。
- d. 定められた速度に 3 回ついていけなくなった時点でテスト終了である。
- e. 測定結果はグラウンドコンディションなどによっても左右される。

問 67 筋力エクササイズが禁止される理由について誤っているのはどれか。

- a. 炎症の急性期
- b. 疼痛がある場合
- c. 腫脹がある場合
- d. 関節動揺性がある場合
- e. 易疲労性の疾患がある場合

問 68 徒手筋力検査法の目的として誤っているのはどれか。

- a. 運動・動作障害の原因分析の資料とする。
- b. 筋力を定量的に評価する手段である。
- c. 運動機能の予後予測の資料とする。
- d. 治療方針やトレーニングプログラム作成の資料とする。
- e. 治療やトレーニングの効果判定の資料とする。

問 69 筋力低下が生じる要因について誤っているのはどれか。

- a. 筋力トレーニングの不足
- b. 運動神経の麻痺
- c. 疼痛が強い場合
- d. 腫脹が続く場合
- e. テーピング

問 70 ストップ・方向転換動作について誤っているのはどれか。

- a. 少ない歩数での急激な減速動作は、素早く止まることができ下肢への応力も小さい。
- b. 接地する足尖の方向は下肢、体幹のアライメントに影響を与える。
- c. サイドステップは両脚がクロスしないで横方向に移動するステップである。
- d. 股関節外転筋力の低下はストップ動作で膝の外反や内反を誘発しやすい。
- e. 体幹のアライメント不良は下肢の障害の要因となる。

問 71 内科的疾患の救急処置について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 低体温症の初期症状は手足の先が痛くなる。
- b. 血液循環動態の不安定な場合に、体表面からの加温を不用意に行うと心停止を招くことがある。
- c. 過換気の症状が見られたら、深く速い呼吸を促す。
- d. 過換気の時には、熱中症や喘息、虚血性心疾患などの疾患も疑う。
- e. 過換気では動脈血中の二酸化炭素濃度が上昇し呼吸困難感を生じるため、呼吸法の指導が有効である。

問 72 膝前十字靭帯（ACL）再建後リハビリテーションのリスク管理について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 術式の違いによるリスクを事前に把握すべきである。
- b. ACL についての解剖学的知識は関節外力と靭帯張力の関係の把握に必須である。
- c. 術後早期の関節可動域エクササイズは実施しない。
- d. レッグエクステンションは脛骨近位にゴムチューブをかける近位チューブ法から開始する。
- e. スクワット実施時には、下腿外旋位で行う。

問 73 肩甲上腕関節の水平屈曲テストで制限因子として正しいのはどれか。

- a. 棘下筋
- b. 棘上筋
- c. 小胸筋
- d. 大胸筋
- e. 上腕二頭筋

問 74 投球障害肩のリハビリテーションで投球再開前にすべきことについて誤っているのはどれか。

- a. 症状の改善
- b. 発症前よりも大きな肩関節可動域の獲得
- c. 投球動作に悪影響を及ぼす可能性のある他関節機能の改善
- d. 可能な範囲での投球動作の改善
- e. 投球障害に至った要因の列挙

問 75 走動作のバイオメカニクスについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 走動作は歩行動作と異なり、両脚が接地していない浮遊相がある。
- b. フットストライクからテイクオフまで、距骨下関節は回内一回外一回内の運動をする。
- c. ハムストリングスは主にリカバリー期の初期に活動する。
- d. 走動作の速度を規定する要因にはピッチとストライドがある。
- e. 走動作において股関節は伸展約 15 度、屈曲約 75 度の可動域が必要とされている。

問 76 セルフコントロール指標の内容として正しいのはどれか。2つ選べ。

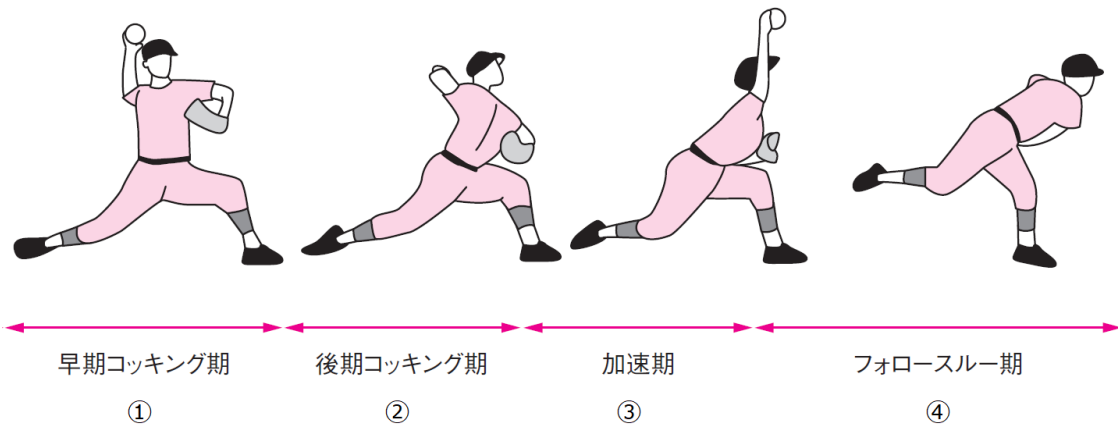
- a. 運動負荷テスト
- b. 体重
- c. POMS
- d. 圧痛テスト
- e. スティフネステスト

問 77 関節可動域について誤っているのはどれか。

- a. 制限因子には筋や関節包以外に皮膚や骨も含まれる。
- b. 制限因子は関節運動させた際の最終感覚を調べるのが有効である。
- c. 関節可動域拡大のためのエクササイズに先だって関節不安定性の検査は重要である。
- d. 関節可動域制限は該当関節のみに問題があるとは限らない。
- e. 軟骨に起因して関節可動域制限は生じない。

問 78 図の①～④にあてはまる関節運動で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. ①投球側肩外転
- b. ②投球側肩甲骨前傾
- c. ②体幹右回旋
- d. ③投球側肘伸展
- e. ④ステップ脚股関節外転



問 79 膝前十字靭帯（ACL）再建術後のスポーツ復帰について正しいのはどれか。

- a. 膝内側側副靭帯損傷からのスポーツ復帰と同じ配慮でよい。
- b. スポーツ動作の再獲得は、筋力、関節可動域、再建靭帯の安定性の確保が前提である。
- c. 危険肢位を回避するスキルはスポーツ復帰後の競技の中で獲得を目指す。
- d. ストップ動作の導入期では、1歩でしっかりと減速できるよう意識する。
- e. ポイント式シューズを使用する競技では特にツイスティング動作の習熟を図る。

問 80 走動作で knee in & toe out となる要因として誤っているのはどれか。

- a. 股関節外転筋の筋力低下
- b. 内側広筋の筋力低下
- c. 内側ハムストリングの優位な活動
- d. 足関節背屈制限
- e. 膝内側不安定性

問 81 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナーの役割として誤っているのはどれか。

- a. スポーツ外傷・障害の診断
- b. アスレティックリハビリテーション
- c. 測定と評価
- d. 健康管理と組織運営
- e. 教育的指導

問 82 図のテーピングの対象となる外傷・障害として正しいのはどれか。

- a. 肋軟関節分離
- b. 肘関節内側側副靭帯損傷
- c. 肩鎖関節捻挫
- d. 上腕二頭筋腱断裂
- e. 肩関節反復性前方脱臼



問 83 肩関節前方脱臼の術後リハビリテーションについて誤っているのはどれか。

- a. 肩関節固定の期間中から腱板筋などに電気刺激による筋収縮を実施することがある。
- b. 術後早期から肩関節外旋可動域の獲得を優先的に行う。
- c. 術後 6 週間より腱板筋の筋力トレーニングを軽負荷で開始する。
- d. スポーツ動作では過度の水平伸展が強制されないように動作指導も重要となる。
- e. 術後の肩関節運動の制限には、装具は有効である。

問 84 自覚的運動強度スケールについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 運動時の客観的な強度の尺度である。
- b. ボルグが提唱した運動強度スケールが代表的なものである。
- c. “ややきつい”と感じる尺度は 6~8 である。
- d. 20 歳の人の場合、“非常に楽である”と感じる運動時の心拍数は 60~70 拍/分となる。
- e. 尺度と強度は、外的な環境要因にも影響される。

問 85 運動時間とエネルギー供給について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 最大心拍数は 200-年齢で算出される。
- b. 10 秒の運動では、主に ATP-CP 系のエネルギーが消費される。
- c. 30 秒の運動では、主に有酸素系のエネルギーが消費される。
- d. LT は無酸素性作業閾値である。
- e. 持久的トレーニングの効果として、OBLA の値が高くなる。

問 86 ウェアの基本機能について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 通気性とは、吸収した液相の水分を素早く乾燥させる機能である。
- b. 伸縮性とは、伸び縮みする機能である。
- c. 撥水性とは、外部からの水の透過を防ぐ機能である。
- d. 透湿性とは、内部の水蒸気を外界へ放出させる機能である。
- e. 吸水性とは、液相の水分を吸収する機能である。

問 87 BMI について誤っているのはどれか。

- a. 体重を身長²で除して算出する。
- b. 25.0 以上であると肥満と判断される。
- c. 競技者の体格判定には不向きである。
- d. 日本肥満学会によって基準が定められている。
- e. 男性と女性の判定基準が異なる。

問 88 アイシング実施時の禁忌、一般的な注意事項として誤っているのはどれか。

- a. 血行障害
- b. 凍傷
- c. 低体温
- d. 急性疼痛
- e. 睡眠中

問 89 スポーツで起きた事故に対して最初に行う 1 次評価として正しいのはどれか。 2 つ選べ。

- a. 意識の消失
- b. 競技続行の可否
- c. 関節内損傷の有無
- d. 強い精神力の有無
- e. 大出血の有無

問 90 手関節の外傷・障害について正しいのはどれか。 2 つ選べ。

- a. 舟状骨骨折が偽関節化することは稀である。
- b. 舟状骨骨折は、手関節掌屈強制で生じることが多い。
- c. 手関節尺側の障害の代表例に三角線維軟骨複合体損傷がある。
- d. 有鉤骨骨折はバットやラケットを使用する競技で発生しやすい。
- e. キーンベック病は有痛性の舟状骨の無腐性壊死である。

問 91 評価におけるスポーツ動作の観察・分析の目的と意義について誤っているのはどれか。

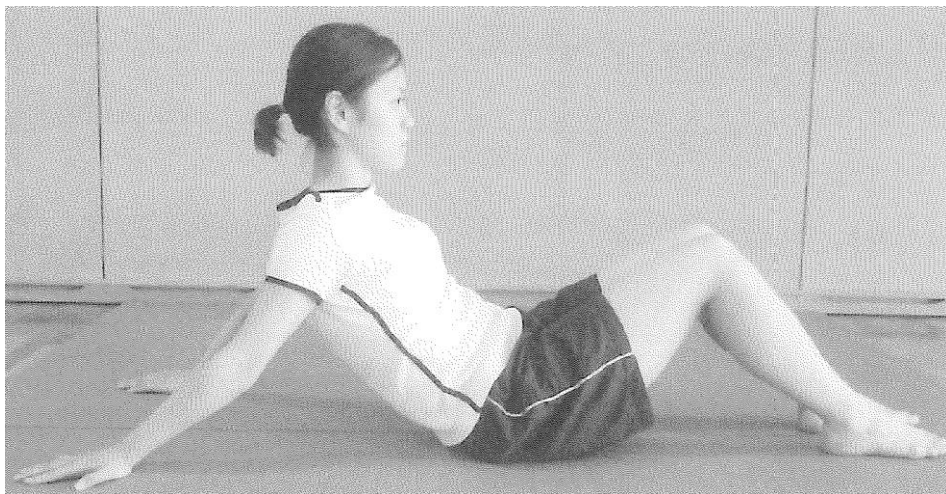
- a. スポーツ外傷・障害の発生の予防にも有効である。
- b. 競技種目に関する知識は特に必要とされない。
- c. 外傷・障害発生時のメカニズムを解釈するために有効である。
- d. スポーツ動作の観察・分析は個別の対応が重要である。
- e. コンディショニングにも有用である。

- 問 92 敏捷性の評価方法について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a. ヘキサゴンドリルの測定には1辺1mの正六角形を用いる。
 - b. ヘキサゴンドリルは規定の跳び方で2周するのにかかった時間を測定する。
 - c. Tテストの測定にはクロスステップは行わない。
 - d. エドグレンサイドステップは20秒間に超えることができたラインの数を測定する。
 - e. プロアジリティテストの測定には5m間隔の3本のラインを用いる。

- 問 93 アスレティックリハビリテーションについて誤っているのはどれか。
- a. 目的は競技復帰である。
 - b. 到達目標の設定は常に「もとの競技種目への完全復帰」である。
 - c. 関わる職種は多種におよび、行われる場所も病院も含めて多様である。
 - d. スポーツ復帰に際しては再発予防や後遺症対策が重要である。
 - e. より早期に復帰することと同様にリスク管理も同様に重要である。

- 問 94 スポーツ外傷・障害の機能評価に関する次の文章で正しいのはどれか。
- a. リスク管理には再発の予防策が含まれない。
 - b. 評価とはいわゆる検査・測定をすることを示す。
 - c. 問題点の抽出は主観的な印象をベースに行う。
 - d. Special /stress テストで評価した結果から診断名を付す。
 - e. プログラムを作成する際には外傷・障害の治癒過程は無視できない。

- 問 95 図中のストレッチングに關与する筋として誤っているのはどれか。2つ選べ。
- a. 大胸筋
 - b. 三角筋前部
 - c. 三角筋中部
 - d. 三角筋後部
 - e. 上腕二頭筋



問 96 アスレティックトレーナーと法的諸問題について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 柔道整復を行ってもよい。
- b. 競技者への安全配慮義務、注意義務がある。
- c. 競技者との合意があれば多少の体罰は許容される。
- d. セクシャルハラスメント行為に注意する必要はない。
- e. 競技者の個人情報を第三者へ漏えいしてはならない。

問 97 腰部疾患について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 腰痛発生動作から屈曲型、伸展型、回旋型、混合型に分類される。
- b. 腰椎前弯が増強する原因のひとつに、構えの姿勢で下腿の前傾不足がある。
- c. 股関節屈筋の短縮を確認するテストを下肢伸展挙上テストという。
- d. 腰痛の発生機序を問わず、第一に体幹筋群を積極的に強化することが重要である。
- e. 安全な動作や競技に必要な運動機能を獲得して復帰することが望ましい。

問 98 敏捷性のテストとして正しいのはどれか。

- a. 音刺激に対してジャンプするまでの時間を計測する。
- b. 1.5m間隔の3本のラインをサイドステップにて一定時間に踏み込む回数を数える。
- c. 10mの距離を3往復半ダッシュし、そのタイムを計測する。
- d. 10秒間にその場での小刻みな足の踏みかえ回数を数える。
- e. 50mの全力ダッシュのタイムを計測する。

問 99 競技と関連性が高い動作および外傷・障害の組み合わせで誤っているのはどれか

- a. 野球 - 投げる - 肩鎖関節脱臼
- b. バスケットボール - 方向転換 - 膝前十字靭帯損傷
- c. ハンドボール - 当たる - 大腿部打撲
- d. サッカー - 走る - 大腿屈筋群肉ばなれ
- e. バレーボール - 跳ぶ - 膝蓋靭帯炎

問 100 投動作について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 肩関節は外転角度が小さいほど外旋可動域は大きくなる。
- b. 肩関節外旋運動に伴って肘関節には内反ストレスが生じる。
- c. ステップ脚の股関節の内転制限は投球障害の要因になりうる。
- d. 肘関節伸展運動は重要な加速運動である。
- e. 肘関節への外反ストレスによって肘内側には圧迫ストレスが加わる。

問 101 温熱療法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 疼痛閾値を上昇させる。
- b. ホットパックには乾熱と湿熱があり、乾熱の方がより深部へ達する。
- c. 渦流浴の水温は 45 度前後に設定する。
- d. 極超短波は、生体内に金属が入っている場合も禁忌ではない。
- e. 極超短波は、深さ 3～5cm の部位を加温する。

問 102 心肺蘇生法を一時中断してよい場合として誤っているのはどれか。

- a. 救助者を交代する場合
- b. 救助者に危険が迫った場合
- c. 救助者の疲労により継続が困難になった場合
- d. 救助者が蘇生不可能と判断した場合
- e. 傷病者に普段と変わらない自発呼吸や血液循環が回復した場合

問 103 テーピングのサポートテープ機能を担っているものとして誤っているのはどれか。

- a. アンカーテープ
- b. X サポートテープ
- c. フィギアエイトテープ
- d. ヒールロックテープ
- e. スターアップテープ

問 104 跳躍動作について誤っているのはどれか。

- a. 跳躍動作の踏切時には体重分の重力が身体に働く。
- b. 跳躍動作においては筋より腱の仕事が大きいとされる。
- c. 走高跳の踏切において、回内足は足関節外側の伸長ストレスを増大させる要因となる。
- d. 走幅跳の踏切に向かうアクティブスイングはハムストリングスへの負荷を高めている。
- e. 着地の安定性には体幹の筋力も重要である。

問 105 猪狩による体力の構成表について誤っているのはどれか。

- a. 平衡性は防衛体力に分類される。
- b. 柔軟性は行動体力に分類される。
- c. 免疫機能も体力に含まれる。
- d. 意欲は体力に含まれる。
- e. 体格は体力に含まれる。

- 問 106 頭頸部・脊椎外傷時の救急処置について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a. 選手がうつ伏せで倒れていた場合は、先に仰向けに体位変換し次に意識を確認する。
 - b. 意識を確認する際は、体を揺さぶりながら大きな声で声をかける。
 - c. ヘルメットやショルダーパッドの両方を装着している場合は、意識がはっきりしていれば外す必要はない。
 - d. スパインボードを用いた搬送の際は、足の方向から進む。
 - e. スクーパーを用いる際は、頭側を開いて使用する。
- 問 107 コンディション評価の指標選定の際の留意点として誤っているのはどれか。
- a. 競技特性は踏まえなくとも一般的な指標選択により評価をすることがよい。
 - b. 評価は継続して実施可能な指標選択、人員確保等が必要である。
 - c. 評価指標によっては、タイミングにより変化をとらえることができない場合がある。
 - d. 評価後には、競技者、スタッフへフィードバックをできるようにする。
 - e. コンディショニングの失敗、成功を次回に活かすために記録をし、データとして蓄積することが必要である。
- 問 108 走動作に影響を与える機能的体力的要因について誤っているのはどれか。
- a. knee-in & toe-out を強める要因として、股関節外転筋力の低下がある。
 - b. 足部内側アーチが低下すると knee-in & toe-out になりやすい。
 - c. 足関節内反不安定性は toe-out を誘発しやすい。
 - d. 股関節伸展が不十分になると前方推進力を得るために骨盤は後傾しやすくなる。
 - e. 靴底が摩耗すると走動作のアライメントに影響する。
- 問 109 アスレティックトレーナー（AT）と医科学スタッフの役割について正しいのはどれか。
- a. ドクターが現場にいない場合は、AT が診断し、その後の救急処置を行う。
 - b. 医科学スタッフは、AT を中心としたチームを組んで活動を行う。
 - c. フィットネスコーチやフィジカルコーチは、医科学スタッフに分類される。
 - d. AT は、競技者の身体状況を常に把握しておく。
 - e. 医科学スタッフは各々の専門に従って個別に業務を行う。
- 問 110 関節可動域測定の実測の原則について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a. 5° 単位で測定する。
 - b. 角度計は皮膚に密着させる。
 - c. 最終域感（エンドレンジ）は骨性の制限によるものである。
 - d. 他動運動により測定する
 - e. 参考可動域と異なる測定値は異常と判断できる。