

平成 27 年度日本体育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）】

【問1】 投球障害肘関節について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 発生要因として体幹機能の低下がみられることもある。○  
外傷性肘MCL損傷において、単に技術だけではなく、肘の機能だけではなく身体の機能、特に肩甲胸郭関節を含めた体幹部の機能評価が重要となる。
- b. 肘関節回内屈筋群の炎症を含めることはない。×  
上腕骨内側・外側上顆炎はテニス肘・ゴルフ肘とも呼ばれるが、上腕骨内側・外側上顆に起始する前腕伸筋・屈筋の損傷や炎症、なかでも短橈側手根伸筋の起始部の微細な断裂と炎症・線維化・変性が主な成因と考えられる。
- c. 肘関節内側側副靭帯（MCL）は単に外反方向への安定性のみならず、屈曲位における安定性にも関与する。○  
肘MCL損傷の場合、特に前方線維の機能的問題が重要視され、その形状から、単に外反方向への安定性だけではなく、屈曲位における安定性も深く関与している。
- d. 発生要因には投球フォームの問題が関与する。○  
運動は習熟により、無意識に運動が遂行されるため、フォームの破綻は症状の再発を繰り返すことになる。
- e. 投球障害としてのMCL損傷は、急性外傷のみを示す。×  
肘MCL損傷は、外傷による損傷と繰り返しの運動による非外傷性の損傷に大別される。
- ※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp154-160

【問2】 スタビリティトレーニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 各種スポーツ動作における安定したパワー発揮を向上させる。○  
さまざまな動作においては、体幹部を安定させた上で四肢を動かす能力、またそれらを連動させて動かせることができる能力が重要となる。それらが改善されることにより、各種スポーツ動作においては、安定した力強いパワー発揮が可能となる。
- b. 不安定な要素を取り入れた難易度の高い種目を行う場合は、代償動作を用いる。×  
不安定な中でも、身体の軸は保持した状態で行いたい。軸が保てない状態で強度の高いことを行っても効果は小さいといえる。不安定な要素のない、自体重でのボディキープが十分にできるようになってから行っていく。
- c. 多くのスポーツ動作で体幹部を安定させた状態が求められるため、股関節周囲筋群強化の際に腹圧を高めることも重要である。○  
バランスの改善には骨盤の安定性は非常に重要である。そのため、骨盤の可動性や骨盤に付着する筋の柔軟性に加え、骨盤を上から支える腹筋群、下から支える股関節周囲筋群（中でも股関節の外転筋群）の強化は不可欠となる。
- d. 動きを伴わないトレーニングのことをさす。×  
さまざまな動作においては、安定した力強いパワー発揮が可能となる。
- e. プローンポジションのボディキープにおいて、足幅を狭くすると難易度が下がる。×  
足のスタンスは基本的に腰幅程度で行うものの、代償動作が大きくなる場合には、足幅を広げた状態から行うと良い。
- ※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp127-137

【問3】 関節可動域測定について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 測定時の基本肢位は原則として解剖学的肢位を開始肢位 $0^{\circ}$ とする。○  
関節可動域の測定は、原則として解剖学的肢位を開始肢位 $0^{\circ}$ とする。ただし、前腕の回内・回外、肩関節水平屈曲・伸展、肩関節内旋・外旋、股関節内旋・外旋などいくつかの例外がある。
- b. 角度計は皮膚に密着させ計測する。×  
角度計は被験者に密着させない。軸と平行となるよう移動してもよい。
- c. 原則として多関節筋の影響を除いた肢位で他動的に測定し、 $5^{\circ}$ 単位で表示する。○  
設問の意。
- d. 股関節の可動域が屈曲位 $20^{\circ}$ から $70^{\circ}$ の場合、伸展はマイナス $20^{\circ}$ となる。○  
設問の意。
- e. 測定結果は参考可動域と比較し、異常の有無を判定する。×  
測定結果の解釈。他の検査・測定の結果も参考に制限因子を特定する。
- ※専門科目テキスト5検査・測定と評価p34-37

平成 27 年度日本体育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）】

【問4】各競技における外傷について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. やり投げ（陸上） 一投動作における肘外側側副靭帯損傷×  
やり投げでは肘の傷害が非常に多く、内側靭帯の損傷、前腕の屈筋群の付着部炎も起こりやすい。また、投げの軸足、右投げの場合は左の膝の膝蓋靭帯、足関節の内反捻挫がリリース時のブロック動作で起こりやすい。  
※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp278
- b. レスリング 一転倒時、床面への手着き動作（肘伸展位）による肘関節脱臼○  
背中から落ちないように手を突いた場合、上肢に対する重心の位置により肩関節脱臼、腱板損傷、肘関節内側側副靭帯損傷、肘関節脱臼などの外傷を発生する。  
※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp333
- c. 飛込み（水泳） 一入水時の衝撃による手関節障害○  
宙返り・ひねり動作で腰部疾患が、入水時の衝撃により上肢の外傷が、踏み切り時には膝疾患が発生する。  
※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp286
- d. 体操競技 一プロテクターの巻きつきによる上腕骨骨折×  
分析的な観点を持つことで、日頃の競技者へのプロテクター管理についても啓蒙を行う必要性が検討される。

**外傷発生の再現図例)**

- 大逆手車輪遠藤の際に鉄棒にプロテクターが巻きつき前腕の骨折を受傷。競技者の技術に問題はなくプロテクターがからまってしまった例。  
※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp340
- e. 柔道 一肩からの落下による肩関節前方脱臼×  
肩から落下した場合直達外力によって肩鎖関節脱臼、鎖骨骨折、腱板損傷などの外傷を発生する。  
※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp333

【問5】ラグビーフットボールのセーフティーアシスタント（旧メディカルサポーター）について正しいのはどれか。2つ選べ。

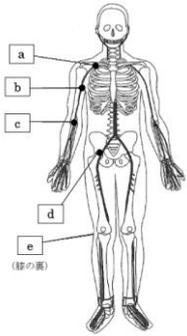
- a. 負傷者が出た場合、レフリーの許可により、競技区域内に入ることができる。×  
セーフティーアシスタント制度では、試合中の競技区域内にレフリーの許可なく入ることが許されるもの、つまりチームドクター、医務心得者、またはその助手をセーフティーアシスタントとしている。
- b. 15歳以上であれば、中学生も認定講習会を受講できる。×  
年齢15歳以上、性別は問わない（中学生以下は不可）。
- c. 試合の進行を円滑にし、競技者の安全を図る役割を持つ。○  
設問の意。
- d. 負傷により競技区域外に出た競技者が競技に復帰する際は、レフリーの許可は不要である。×  
競技区域外に出た競技者が競技に復帰するときには、レフリーにその旨を告げ許可を得なければならない。
- e. 軽度の負傷ではないと判断した場合、レフリーに手をあげて知らせる。○  
設問の意。  
※専門科目テキスト1アスレティックトレーナーの役割p73-76

【問6】機能評価のプロセスについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 最初のプロセスは問題点のリストアップである。×  
検査・測定と評価に必要なプロセスについて、最初は情報の収集・状況の掌握である。
- b. 十分考慮したプログラムであれば、評価プロセスを繰り返す必要はない。×  
必要に応じて検査・測定と評価が再度必要であり、経過によって新たに検査・測定と評価を企画するプロセスから繰り返す必要もでてくる。
- c. 得られたデータを統合・解釈することで問題点のリスト化を進めることができる。○  
設問の意。
- d. プログラムを作成する際には複数の問題に対応する。○  
問題点への対応プログラムの立案設定において、複数の問題への対応ゴールを達成する全体が調和されたプログラムが必要である。
- e. 立案された処置やプログラムの効果判定となる。○  
設問の意。  
※専門科目テキスト5検査・測定と評価4-6

平成 27 年度日本体育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）】

【問7】外傷による外出血に対して、止血点にあたる部位と動脈名に関する組み合わせのうち、誤っているのはどれか。2つ選べ。



- a. 鎖骨下動脈○
- b. 腋窩動脈○
- c. 前腕動脈×  
上腕動脈
- d. 坐骨動脈×  
大腿動脈
- e. 膝窩動脈○

※専門科目テキスト8救急処置p26

【問8】手関節について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 舟状骨骨折では骨癒合が得られにくい。○  
舟状骨骨折は診断がつきにくく骨癒合が得られにくい骨折であり、偽関節となるケースがしばしばある。
- b. 舟状骨骨折は手関節掌屈強制で生じることが多い。×  
舟状骨骨折の受傷機転としては、サッカーなどのコンタクトスポーツにおける転倒や体操などでの手関節強制背屈によるものが多い。
- 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（TFCC損傷）がある。○  
設問の意。
- 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。○  
ゴルフクラブやラケット、バットなどのgrip end fractureが原因となることが多い。
- e. キーンバック病は有痛性の舟状骨の無腐性壊死である。×  
キーンバック病は、原因不明で有痛性の月状骨の無腐性壊死。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp172-174

【問9】HOPS による情報の収集について誤っているのはどれか。

- a. History（問診）では既往歴、現病歴と外傷・障害の発生機序などの情報を収集する。○  
設問の意。
- b. Observation（視診）では形態の分析や動作の分析を行う。○  
設問の意。
- c. Palption（触診）ではウィークポイントを基準に触診を進める。×  
触診では、必要な身体形態のランドマークを基準に触診をすすめる。圧痛点、緊張感、腫脹、熱感を評価する。
- d. Special test（スペシャルテスト）は外傷・障害の特徴をより正確に推測するプロセスである。○  
設問の意。
- e. 外傷・障害を有する場合の検査・測定と評価において活用されることが多い。○  
設問の意。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p7

平成 27 年度日本体育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）】

【問10】代謝系トレーニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 運動強度（%Vo<sub>2</sub>max）と心拍数との間には高い相関関係がある。○  
運動強度（%Vo<sub>2</sub>max）と心拍数との間には高い相関関係があることから、最も頻繁に利用される指標である。
- b. 主観的運動強度（RPE）は、20段階のスケールからなっている。×  
安静時6～疲労困憊時20までの15段階のスケールからなっている。
- c. レペティショントレーニングとは、一定のスピードを維持して走る方法をさす。×  
一般にレペティショントレーニングは最大酸素摂取量を超える強度で30～90秒運動を行い、長い休息をとることを反復するトレーニングである。

【ペーストレーニング】

- レース時（持久的競技）の強度あるいはそれより少し高め強度で実施する持久走である。その強度は乳酸性作業閾値に相当しており、20～30分間一定のペースを持続する方法、または間欠的に実施する方法。
- d. インターバルトレーニングとは、最大酸素摂取量を超える強度での30～90秒の運動と、長い休息を反復する運動形態である。×  
速いスピードの急走期とジョギング（遅いスピード）での休息期を繰り返しながら、最大酸素摂取量の向上や全身持久力の改善、無酸素性代謝の亢進を促すトレーニングである。強度は30秒から70秒間、心拍数を180拍/分まで上昇させ、休息は120拍/分に回復するまでの時間とするという原則が基礎とされている。
- e. ファルトレクトトレーニングは、森や野原など野外で自然の地形を利用して走るトレーニング形態である。○

設問の意。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp91-95

【問11】腰痛に対する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. 構えの姿勢において、下腿前傾角度が不十分な場合は、腰椎前弯が増強することもある。○  
構えの姿勢でも足関節の柔軟性の欠如や膝屈曲姿勢の誤った動作習慣から下腿前傾角度が不十分な場合には腰椎の過度な前弯が出現し、その結果次のステップ動作への移行時にさらに腰椎の伸展、回旋が加わり伸展型あるいは回旋型腰痛を呈することがある。
- b. 着地動作では、腰椎に加わる床反力を吸収するために、下肢の各関節が十分に機能することが必要となる。○  
設問の意。
- c. バレーボールのアタック動作のように、上肢を振り上げた際、腰椎に過度な前弯を生じて伸展型腰痛となることがある。○  
バレーボールのアタック動作のように上肢を振り上げた際に腹筋の緊張が低下・消失し、相対的に腰椎に過度な前弯を生じて伸展型腰痛となることがある。
- d. スクラム動作では腰椎前弯をできるだけ強めて安定化を図る。×  
競技者は腹筋群、背筋群の協調した緊張により骨盤が前傾し、腰椎は適度な前弯が保持され体幹の剛体化されている。
- e. あたり動作では、瞬時に体幹の剛性を高めることが必要になるため、腹筋群と肩甲帯周囲筋群の緊張も重要である。○

設問の意。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp117-132

【問12】コンディションのセルフコントロールでの評価指標として正しいのはどれか。2つ選べ。

【セルフコントロールでの評価指標】

競技者自身が日常的にコンディションを評価することはセルフコントロールと呼ばれている。日常的なチェックは、習慣的に行えるような簡便なものがある。そのための指標としては、心拍数、血圧、体温、体重、平衡機能、自覚的コンディション、POMS（profile of mood states）などがあげられる。

- a. 血圧○
- b. 運動負荷テスト×
- c. 尿潜血チェック×
- d. 血液検査×
- e. 心拍数○

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp44

【問13】姿勢の観察と評価について正しいのはどれか。

- a. 円背とは胸椎部の前弯が増強した姿勢である。×  
胸椎部が過度に後弯した姿勢を円背という。
- b. 基本的立位姿勢では前腕は回外位とする。×  
立位姿勢で顔面は正面を向き、両上肢は体幹にそって下垂、両前腕の橈骨縁は前方を向き、下肢は平行して足趾が前方を向いた直立姿勢を基本的立位姿勢という。また基本的立位姿勢で前腕を回外位にして手掌を前方へ向けた直立位を解剖学的立位姿勢という。
- c. 前額面での理想的な姿勢は、乳様突起、椎骨棘突起、殿裂、両膝関節内側の中間が垂直に並び、  
前額面での理想的な姿勢は、①後頭隆起、②椎骨棘突起、③髌裂、④両膝関節内側の中間の中間点、⑤両内果の間の中間点の中間点と並び、
- d. 体位とは身体が重力の方向とどのような位置関係にあるのかを示す用語である。○  
設問の意。
- e. 重心を通る相互に直交する面は、基本前額面、基本矢状面、基本重心面である。×  
基本前額面、基本矢状面、基本水平面である。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p20-22

平成 27 年度日本体育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）】

【問14】ラグビーの外傷・障害について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. ラグビーのプレー中、タックルをされて発生する外傷としては足関節捻挫、膝内側側副靭帯損傷が多い。○  
設問の意。
- b. タックルをして発生する外傷は頸部捻挫が多い。×  
「タックルをして」では肩関節脱臼・亜脱臼が多く発生している。
- c. スクラムでは腰痛が発生することが多い。○  
腰痛症に関係するプレーとしては「スクラム」があげられる。
- d. タックル動作の問題として、体幹機能の低下に起因する外傷が発生することもある。○  
体幹筋力の評価として、外力に対する体幹筋群の収縮が不十分であれば、体幹の側屈が強制されやすくなってしまふ。
- e. 下肢外傷の予防のために、カッピング動作では歩幅を広げた方がよい。×  
カッピングでは、歩幅を狭く左右の踏み替えを速くし、荷重分担を速やかにした細かなステップが行えるようにしておく。  
※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp326-332

【問15】組織の運営と管理につい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の具体的な日々の業務内容は、時間の経過による影響を受けない不変のものである。×  
アスレティックトレーナーの具体的な日々の業務内容は時間の経過に伴い変化（進歩）する。
- b. アスレティックトレーナーチームは、複数のアスレティックトレーナーが関わることで人材育成の使命も持つ。○  
アスレティックトレーナーチームでは、複数のアスレティックトレーナーがかかわることで、優秀な人材を育成するという使命を持っている。
- c. スポーツチームの中で、アスレティックトレーナーチームは、チームとは独立して活動する。×  
スポーツチームという組織の中で、アスレティックトレーナーが複数で業務を遂行する場合には、それらはさらに「アスレティックトレーナーチーム」という小組織となり、アスレティックトレーナーらの組織的な運営、管理が必要となる。
- d. トレーナー室は、アスレティックトレーナー活動の中心となるため、チーム活動が行われている施設内に設置される。○  
「トレーナー室」は、アスレティックトレーナーの活動の中心となる施設で、チームの日々のスポーツ活動が行われている施設内に設置される。
- e. チームでは、メンバー間のコミュニケーションが重要となる。○  
共通の目的や目標を持ち、その活動への協力に対する積極的な意思と相互のコミュニケーションが不可欠とされている。  
※専門科目テキスト1アスレティックトレーナーの役割p110-115

【問16】アジリティトレーニングについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 直線的な素早さよりも、急激なストップやターンを向上させるトレーニングである。○  
アジリティとは、一般的に「敏捷性」を意味し、直線的な素早さよりも、急激なストップ・ターンなど、反応も含むさまざまな方向への加速や減速を伴う素早い動作ができる能力を示す。
- b. ラダー種目を行う場合は、足元に意識を集中させるようにする。×  
すべての種目において、ただ素早く行うだけでなく、身体の軸が崩れないように姿勢を意識して行う必要がある。足元ばかりに注意が集中し、背中が丸まることなく行いたい。
- c. 多様な刺激に対するリアクション能力など総合的な能力の改善も必要となる。○  
鋭い方向転換の際に必要な、爆発的な筋力や動的な柔軟性、多様な刺激に対するリアクション能力など総合的な能力の改善も必要となる。
- d. ただ素早くだけでなく、正しい姿勢、効率のよいステップワークを意識して行うことが重要である。○  
設問の意。
- e. リアクションを早くするためには、反応や予測よりも1歩1歩のステップに意識を集中させることが重要となる。×  
規則的な方向転換ではないため、急激なストップ動作が必要となり、よりターンの技術や筋力なども重要となり、相手の動きをよく見て予測することも重要である。  
※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp139-148

【問17】水中立位時の水深と荷重負荷率について誤っているのはどれか。

- a. 鎖骨部 — 10%○
- b. 剣状突起部 — 30%○
- c. 恥骨部 — 50%×  
恥骨部は80%に相当する。
- d. 大腿部 — 90%○
- e. 下腿部 — 100%○

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp264

平成 27 年度日本体育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）】

【問18】第2次評価のPalpation（触察）で評価される項目のうち誤っているのはどれか。2つ選べ。

Palpationは圧痛や観察では明らかではない変形、腫脹や熱感などを手で触れることによって確認する。

- a. 腫脹○
- b. 変色×
- c. 変形○
- d. 出血×
- e. 熱感○

※専門科目テキスト8救急処置p11

【問19】徒手筋力検査について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 客観的検査法であり、かつ個々の筋力を検査できることに意義がある。×

徒手筋力検査（MMT）は、各関節の運動にかかわる筋あるいは筋群をできる限り選択的かつ量的に測定することが可能であり、主観的検査法であるものの、個々の筋力を検査できることに意義がある。

- b. 徒手筋力検査は6段階で判定する。○

徒手筋力検査では基本的に0（ゼロ）～5（正常）の6段階で表示する。

- c. 検査に際しては原則として抑止テスト（break test）を用いる。○

設問の意。

- d. 検査に用いる運動範囲とは、関節可動域測定 of 参考可動域とは異なる。○

設問の意。

- e. 全ての段階づけで、「+」、「-」の付記は避けるべきである。×

検査結果の段階づけにプラス（+）とマイナス（-）を付記する場合がある、あいまいな検査や段階づけによる「+」、「-」の付記は避けるべきである。原則として段階3+（fair+）、段階2+（poor+）、段階2-（poor-）にのみ「+」、「-」の付記が認められている。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p48-53

【問20】テーピングにおける注意事項として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 腫れのある部位に行く場合、腫れが増さぬよう患部全体を包み強めに圧迫する。×

腫れのある部位あるいは腫れてくることが予想される部位に行くテーピングは、基本的には応急処置を目的としたものとし、必ず一部分を開放した形で行う。

- b. 予防・再発予防を目的とした運動時のテーピングは、一般に3～4時間を適用時間の限度とする。○

一般に予防、再発予防を目的とした運動時のテーピングは、皮膚への影響（皮膚に直接テーピングした場合）あるいはテーピングのずれ（アンダーラップの上にテーピングした場合）を考慮し、3～4時間を適用時間の限度とする。

- c. テーピングを正確に行えば神経障害を引き起こすことはほとんどない。○

設問の意。

- d. テーピングを行う部分の筋腱を弛緩させ循環障害予防を行う。×

アンカーテープやスパイラルテープを無造作に巻いてしまうと、循環障害、筋腱障害を引き起こしてしまうことがある。循環障害・筋腱障害に対して、当該部分の筋腱を緊張させるか、あるいは巻く強さを加減する必要がある。

- e. テープを剥がす際は、皮膚に影響を与えないように一気に剥がす。×

テープを剥がす際にテープの端を持ち、一気に引き剥がすと皮膚の炎症、水泡、場合によっては皮膚の剥離を引き起こしてしまう。このためテープを剥がす際には、テープは皮膚と平行に慎重に引っ張るとともに、もう一方の手で皮膚を軽く押さえ、テープと皮膚を引き離すようにする。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp221-223

【問21】腰痛について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 急性腰痛により、神経根症状が認められる場合には、専門医療機関の受診を要する。○

スポーツ現場において急性腰痛を生じた場合は、下肢の感覚や自動運動など神経根症状の有無を確認し、特に感覚がない、下肢が動かない、尿の感じがわからないなどの症状がある場合は緊急に専門の医療機関の受診が必要である。

- b. 屈曲型腰痛の原因として、殿筋群やハムストリングスの短縮を挙げることができる。○

屈曲型腰痛は、体幹前屈動作において腰痛が生じる場合、殿筋群やハムストリングスの短縮により骨盤の前傾が制限され、過度に腰背部の筋群が伸張されて生じる場合と、腰背部筋群の短縮、疲労により生じている場合がある。

- c. 伸展型腰痛の原因として、腸腰筋や大腿直筋などの股関節屈曲筋群の短縮を挙げることができる。○

伸展型腰痛は、体幹伸展時において腰痛を生じる場合、腸腰筋や大腿筋膜張筋、大腿直筋などの股関節屈曲筋群の短縮や過緊張のため、骨盤前傾のまま腰椎の前弯が増強し腰痛を生じる場合がある。

- d. 伸展型腰痛は腹筋群の緊張不十分による腰椎後弯の増加が原因となる。×

腹筋群の緊張が不十分のために腰椎の前弯が増強して生じる場合がある。

- e. 回旋型腰痛の発生には股関節運動は関係しない。×

体幹の回旋時に腰痛を生じる多くの場合は、骨盤が前傾した状態で股関節での運動が少なく、下位腰椎の椎間関節に回旋、伸展のストレスが加わることにより生じる。

※専門科目テキスト7アスレチックリハビリテーションp118-119

平成 27 年度日本体育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）】

【問22】筋収縮様式（運動形態）と関節運動、筋長の関係について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 等尺性運動は、関節運動はなく筋長は変化しない。○  
等尺性収縮は、筋長を変えずに張力を発揮する様式である。
- b. 等尺性運動には、求心性運動と遠心性運動が含まれる。×

【等張性収縮】

等張性収縮は筋長を短縮、伸張しながら収縮する様式である。  
筋を短縮しながら力発揮する短縮性（求心性）筋収縮と、筋が等尺性収縮における耐筋力により耐えることのできる外力以上の大きな力によって筋が引き伸ばされながらも力発揮するような伸張性（遠心性）筋収縮に分けられる。

- c. 遠心性運動は、筋は伸張されながら張力を発揮する。○  
同上参照。
- d. 等速性運動には、求心性運動と等尺性運動が含まれる。×

【等速性運動】

等速性収縮は、筋が一定の速度を保って収縮する様式であり、実際の運動ではみられない。そのため、サイバックスやバイオデックスなどの等速性収縮のための装置を用いて行う。

- e. 等速性運動は、筋収縮速度が一定のものである。×
- 同上参照

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp57-59

【問23】クーリングダウンの効果について誤っているのはどれか。2つ選べ。

【クーリングダウンにおける疲労物質除去の促進】

運動によって筋肉中に疲労物質（乳酸、二酸化炭素、アンモニア、水素など）が産生されるが、軽運動を行うことにより除去することができる。乳酸は主に心筋や骨格筋における遅筋のエネルギー源として使われる。また、二酸化炭素や水素は、尿や呼吸によって体外に排出される。

- a. 主運動によって産生された水素を除去する。○  
同上参照。
- b. 主運動によって産生されたアンモニアを除去する。○  
同上参照。
- c. 主運動によって産生された乳酸を再利用する。○  
同上参照。
- d. 主運動によって産生された二酸化炭素を再利用する。×
- 同上参照。
- e. 主運動によってアルカリ性に傾いた筋内pHを戻す。×
- 水素イオンの蓄積により、筋肉が酸性に傾き、収縮力が抑制されてしまうため、能力を低下させてしまう。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp274

【問24】陸上競技における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. ヒップリフトでは、ハムストリングスと殿筋を主に働かせる。○  
設問の意。
- b. 疾走スピードを高めるためには、足関節底屈筋・膝関節伸展筋・股関節伸展筋の筋力を高める。○  
設問の意。
- c. 走り幅跳びでは、全力疾走可能を前提として、急激にストップできることが求められる。×
- 全力の跳躍において全力疾走ができることがまず前提条件として与えられ、それに加えて走り幅跳びでは前方方向へ、走り高跳びでは上方へそのスピードを変換することが求められる。
- d. 長距離走では、ジョギングレベルのスピードでトラックを回ることから導入する。×
- 初期はまずコーナーは走らず、直線の折り返しを行う。次の段階ではトラックを回ることを始めるが、最初はコーナーをウォーク、直線をジョグする。
- e. 走り幅跳びでは、全力疾走からスピードを上方へ変換することが求められる。×
- 同上参照。

※専門科目テキスト7アスレチックリハビリテーションp280

平成 27 年度日本体育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）】

【問25】救急処置におけるアスレティックトレーナーの役割について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 1次救命処置の実施はアスレティックトレーナーの資格を保有している者に限られる。×  
1次救命処置とは、心肺蘇生、AEDを用いた除細動、異物で窒息をきたした場合の気道異物除去の3つのことをいう。1次救命処置は、AEDや感染防止のための簡便な器具以外には特殊な医療資材を必要とせず、特別な資格がなくても誰でも行うことができる。
- b. 救急処置は必ず医師の指示を受けて行う。×  
現場に医師がいれば医師の指示を受けて処置を行うが、必ずしもすべての場面に医師がいるとは限らない。
- c. 最初に死亡しているかどうかを確認する。×  
死亡の判断を行ってはいけない。
- d. 傷病者の状態をより悪化させないことを目的として行う。○  
医師など医療従事者以外が現場で行う救急処置の主な目的は、傷病者の状態をより悪化させないようにするために行われることを認識すべきである。
- e. 救急処置を迅速に行うためには救急体制を計画し、リハーサルをしておく。○  
計画だけでなく日常の練習場所や遠征先などで選手に病気やけがが発生した場合を想定し、定期的に救急処置のリハーサルをすることも効果的である。
- ※専門科目テキスト8救急処置p2-4

【問26】関節弛緩性検査について誤っているのはどれか。

- a. 関節弛緩性とは運動方向は正常であるが、過剰な可動性を有している場合をいう。○  
設問の意。
- b. 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。○  
競技者の場合、関節弛緩性の原因は先天的なものや競技特性によって発生するものが多く、例えば競泳選手の肩関節の過剰な可動性や膝過伸展は頻繁に認められる例である。関節動揺性・不安定性の原因としては先天性のものもあるが、多くは靭帯損傷や脱臼後の外傷性のものである。
- c. 足関節の背屈が $20^{\circ}$ 以上ある場合を+と判定する。×  
足関節の背屈が $45^{\circ}$ 以上ある場合を+と判断する。
- d. 一般にヒトの関節は男性に比べ、女性の方が柔軟性を有していることが多い。○  
設問の意。
- e. 東大式全身弛緩性テストは、全身の6大関節+脊柱を加えた7項目について検査する方法である。○  
設問の意。
- ※専門科目テキスト5検査・測定と評価p32-33

【問27】スプリントおよびエンデュランストレーニングについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. エンデュランストレーニングは、最大酸素摂取量や無酸素性作業閾値を改善することがねらいとなる。○  
運動中に大量の酸素を摂取して有酸素的にエネルギーを産出するような運動を行い、肺、血管、心臓などの呼吸循環器および筋肉へ刺激を与え、最大酸素摂取量や無酸素作業閾値を改善することがエンデュランストレーニングのねらいとなる。
- b. スプリントトレーニングは、最大あるいは最大に近いスピードを長時間にわたって発揮する能力を高めることがねらいとなる。×  
スプリントトレーニングは、短時間に大きなパワーを発揮し、最大あるいは最大に近いスピードを発揮する能力を高めることがねらいとなる。
- c. エンデュランスとは持久性のことであり、比較的強度の低い運動を長時間にわたって持続するために重要な体力要因である。○  
設問の意。
- d. スプリント力を高めるためには、体力要因の改善に加えて、合目的性、効率性も要求され、フォームに注意を払う必要がある。○  
スプリント力を高めるためには、体力要因の改善が重要になってくるが、同時に合目的性、効率性も要求される。すなわちスプリントトレーニングでは、自分の種目に求められる走動作（フォーム）に注意を払う必要がある。
- e. インターバルトレーニングは、高強度の運動と完全休息を交互に繰り返すものである。×  
【インターバルトレーニング】  
高強度の運動を低強度の運動を交互に繰り返すトレーニング形態である。
- ※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp149-153

平成 27 年度日本体育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）】

【問28】 乳酸性作業閾値（LT）について正しいのはどれか。

- a. LTとは、安静時から徐々に負荷を上げていく際、急激に血中乳酸濃度が上がるポイントのことである。○

設問の意。

- b. LTは血中乳酸値が4mmolに達する強度を意味する。×

【血中乳酸濃度の上昇開始点OBLA】

LTより少し上の強度で、維持（1～2時間）できる限界の運動強度を示す指標がOBLAであり、血中乳酸濃度が4mmolになる強度をさす。

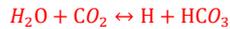
- c. LT以下の運動強度では、主に無酸素的エネルギー供給機構が働く。×

運動強度が低い時には主に有酸素的エネルギー供給機構が働き、運動強度が増すにつれて無酸素的エネルギー機構が働き乳酸が産生されるというものである。

- d. LTは運動中の血中ヘモグロビン濃度を測定することで評価することができる。×

最近では持ち運びも容易で測定のできる簡易血中乳酸値測定器があり、比較的簡単に乳酸値をとることができる。ラクテートプロLT-1710（KDD社）では1ml以下の全血で指先より採取して測定が可能である。

- e. LT強度を超える運動強度では、水素イオンが増えることによる酸性化を防ぐため、血中二酸化炭素濃度が上昇する。○



上記の式は平衡といって、その時のそれぞれの濃度によって、1つのイオンや化合物の濃度だけが高くないようにバランスをとっているものを示している。例えば、上記の式でH（水素イオン）が増えると体内は酸性に傾く。しかし平衡を保とうとして反応は左へ進み、血液中に二酸化炭素が増え体内の酸性化を防いでいる。

LTを超える運動強度では乳酸の産生量は増え酸性に傾くが、体内の酸性化を中和する働きで式は左に進み二酸化炭素が増えて呼吸が活発になる。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p64-68

【問29】 腹臥位での股関節外旋筋群のスタティックストレッチング（パートナー）について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 膝関節90° 屈曲位でゆっくり股関節を外旋する。×

腹臥位にて、膝関節90° 屈曲位からゆっくりと股関節を内旋する。

- b. 腰椎が捻転し、骨盤が床から離れないように、伸張する側の反対の臀部を押さえる。○

設問の意。

- c. 痛みが生じないように伸張強度に配慮して行う。○

設問の意。

- d. 筋の伸張時間は5秒程度であり、それ以上の伸張時間は必要としない。×

姿勢維持時間は徐々に延長し、30秒程度その姿勢を保持する。

- e. 反動や弾みをつけて行う。×

反動や弾みをつけずに、筋肉をゆっくり伸ばしていき、その伸展した状態を維持するという静的なストレッチングである。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp178、199

【問30】 敏捷性や協調性について誤っているのはどれか。

- a. 敏捷性とは、身体の一部や身体全体を敏速に動かす、または切り替える能力と示すことができる。○

身体を素早く動かす能力であり、身体の一部を素早く動かすことを示すものから、身体全体を敏速に動かす、または運動中に姿勢や方向を敏速に切り替える能力と示すことが出来る。

- b. 協調性とは、ある運動や動作を円滑に遂行するために、一つのまたは複数の関節を効率よく動かす能力といえる。○

設問の意。

- c. 直線走と方向転換走の移動距離を同じにして、そのタイム差を協調性の評価とする方法もある。○

設問の意。

- d. Tテストやステップ50のような方向転換走は、協調性の要素も含まれる敏捷性のテストといえる。○

設問の意。

- e. 競技特有の敏捷性を評価する場合においても、反復横跳びなど基本的な測定項目は必ず行う必要がある。×

基本動作の測定に加え、競技特有の敏捷性を測定したい場合には、その競技を分析し、動く方向やステップの種類、ターンの角度など、必要な動きを抽出した測定方法を選択すべきであり、そのような測定項目を作り上げていくことも一つである。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p69-73

平成 27 年度日本体育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）】

【問31】救急処置の範囲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は1次救命処置を行うことができる。○  
1次救命処置は、AEDや感染防止のための簡便な器具以外には特殊な医療資材を必要とせず、特別な資格がなくても誰でも行うことができる。
- b. 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。×  
2次救命処置とは、高度の医療資材を用いて医療従事者が行う処置をいう。
- c. 応急手当とは市民により行われる止血法も含まれる。○  
応急手当とは、市民により行われる止血法を含む、心停止以外の諸手当のことをいう。
- d. 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。×

【1次救命処置】

- ①心肺蘇生、②AED、③気道異物除去。
- e. 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。×  
同上参照。

※専門科目テキスト8救急処置p4

【問32】熱中症予防に有効なWBGT（wet-bulb globe temperature：湿球黒球温度）の測定因子について、誤っているのはどれか。2つ選べ。

【環境温度計測】

スポーツ活動時の、WBGT（wet-bulb globe temperature：湿球黒球温度）の測定は、熱中症予防に有効である。これは、暑さ寒さに関係する因子（気温、湿度、輻射熱、気流）のうち気温、湿度、輻射熱の3因子を取り入れた指標である。

- a. 湿度○  
b. 気流×  
c. 輻射熱○  
d. 風速×  
e. 気温○

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp40-41

【問33】敏捷性測定について正しいのはどれか。

- a. 全身反応時間テストは、光刺激に反応し、踵がマットから離れるまでの時間を計測する。×  
光刺激に対して反応し、足がマットから離れるまでの時間を計測する。
- b. 立位ステッピングテストでは、側方へのステップ幅を評価する。×  
その場での小刻みな足の切り替え動作の素早さの計測である。合図とともに両脚を交互に素早く踏みかえるステッピング動作を行う。
- c. 反復横とびでは、サイドステップの切り返しの素早さを評価する。○  
設問の意。
- d. ステップ50では、短距離走などに必要な敏捷性を評価することができる。×  
直線のダッシュだけでなく、サイドステップやクロスステップなどが組み込まれているため、球技スポーツなどに必要な敏捷性や協調性が評価できる。
- e. シャトルラン（10mを2往復半ダッシュ）と50m走とのタイム差が小さいほど協調性が低いといえる。×  
50m走とのタイム差が小さいほど横方向へのターンの技術が高い（協調性が高い）といえる。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p69-73

【問34】アクティブ（活動的）なウォーミングアップについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 各競技における無酸素系の基本運動を中心に行う。×  
一般的なウォーミングアップとして、各競技における有酸素系の基本運動（ランニング、水泳、スケートンギンホカ）、ストレッチ、体操などの一般的な全身運動でウォーミングアップ効果を得るもの。
- b. 競技特性に合わせた要素を取り入れると効果が高い。○  
競技特性を考慮したウォーミングアップである技術系、スピード系、神経系（敏捷性、集中力、反応スピードなど）、パワー系、持久系などさまざまな競技特性に合わせた要素を取り入れながら効果を得る。
- c. 能動的に身体を動かし、身体内面から体温を上げる。○  
アクティブ（能動的）なウォーミングアップは、実際に能動的に身体を動かし、身体の内面から体温を上昇させて効果を得るもの。
- d. ストレッチングや体操も含まれる。○  
同上参照。
- e. パッシブ（他動的）なウォーミングアップの補助として行う。×  
パッシブなウォーミングアップは、あくまでもアクティブなウォーミングアップの補助として考えるべきである。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp275

平成 27 年度日本体育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）】

【問35】超音波療法について正しいのはどれか。

- a. 温熱効果を目的とする場合にはパルス波を用いる。×  
温熱効果を得るためには、超音波を連続波として使用する。
- b. 気泡が潰れてしまうような不安定なキャビテーションが生じないように配慮することが大切である。○

【キャビテーション】

液体中で圧力が減少することによって空孔のできる現象。気泡ができるが、潰れることのない状態で維持されるようなキャビテーションを安定したキャビテーションと呼んでいる。

- 不安定なキャビテーションでは、温度の急激な上昇、フリーラジカル発生、DNA損傷、周辺組織への損傷を引き起こすことが示唆されている。
- c. カップリング剤を用いる場合には、できるだけ気泡を多く含んだものを使用すると効果的である。×  
超音波の反射を最小にするためにも、カップリング剤には気泡を含まないようにすることが必要である。
- d. できるだけビーム不均等率が高いトランスデューサーを使用することが望ましい。×  
良い機器を使用することに対して、ビーム不均等率（BNR：beam nonuniformity ratio超音波がどの程度一定に照射されているのかについての目安となる）の低い機器を使用することが必要である。
- e. 内固定術でプレートなど金属が使用されている場合には、使用を避ける。×  
内固定術などで、スクリューやプレートで固定されている場合があるが、動物実験においても金属組織周辺の温度の上昇は認められていなく、注意深く使用してもよい。骨セメントや合成樹脂では温度上昇が起こる場合も報告されていて、これらの組織の温度上昇の可能性が高い場合は禁忌になる。
- ※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp80-84

【問36】走動作の位相について正しいのはどれか。2つ選べ。

【サポート期】

フットストライク→ミッドサポート→テイクオフ

【リカバリー期】

フォロースルー→フォワードスイング→フットディセント

- a. フォロースルーの前の位相はテイクオフである。○  
設問の意。
- b. サポート期はフォロースルー、フォワードスイング、フットストライクの3相に分けられる。×  
同上参照。
- c. リカバリー期はフォロースルー、フォワードスイング、フットストライクの3相に分けられる。×  
同上参照。
- d. フォロースルーはフォワードスイングの次の位相である。×  
同上参照。
- e. サポート期はフットストライク、ミッドサポート、テイクオフの3相に分けられる。○  
設問の意。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p118

【問37】補装具療法として誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 装具の使用目的には、変形の予防・矯正、病的組織の保護、失われた機能の代償・補助などがある。○  
設問の意。
- b. 足関節捻挫用のrigid typeの装具は、硬性支柱が内外果を側方から固定するため、足関節をしっかりとガードしたい場合などに用いる。○  
硬性支柱が内外果を側方から固定し、患部を安静にする目的で使用。外傷後や不安定性が強く、足首をしっかりとガードしたい場合などに用いる。
- c. 足関節捻挫用のsemi rigid typeの装具は装着感に優れるが、rigid typeの装具より制動効果が落ちるため使用頻度は低くなる。×  
ヒンジ付の硬性サポートがU字型フレームを形成して、内外果を側方から固定するタイプや側面に支柱の入ったサポータータイプがある。rigid typeより制動効果は落ちるが、装着感に優れパフォーマンスへの影響も少ないため使用頻度は高い。
- d. ネックカラーは頸部運動を制限する目的とした頸部周囲に巻くタイプの装具で、頸椎屈曲・伸展・側屈および回旋が制動される。×  
ネックカラーは頸部運動を制限することを目的とした頸部周囲に巻くタイプの装具で、頸椎屈曲・伸展・側屈を制動するが、回旋は制動されない。
- e. バックハンドストロークが原因のテニス肘に対しては、テニス肘バンドのパッドが上腕骨外側上顆に付着する筋腱を圧迫するように装着する。○

テニス肘バンドは衝撃吸収用パッドがついたストラップで、手関節背屈筋群を圧迫し、上腕骨外側上顆への伸張力を軽減する。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp91-97

平成 27 年度日本体育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）】

【問38】方向転換について正しいのはどれか。2つ選べ。

【方向転換動作のバイオメカニクス】

走行スピードや角速度が速いほど、方向転換の角度変化が大きいほど、また回転半径が小さいほど、慣性や遠心力により身体に加わる外力は大きくなり、バランスの崩れが起こりやすい。

- a. 方向転換動作には、身体方向の転換と進行方向の転換がある。○  
設問の意。
- b. 走行スピードが速いほど、身体に加わる慣性は小さい。×  
慣性は大きくなる。
- c. 方向転換の角度変化が大きいほど、身体に加わる力は小さい。×  
身体に加わる外力は大きくなる。
- d. 回転半径は身体に加わる遠心力とは関係しない。×  
遠心力は大きくなる。
- e. 慣性が大きいほど、バランスが崩れやすい傾向にある。○  
設問の意。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p131

【問39】肩関節前方脱臼の術後（鏡視下Bankart法）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. 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必要がある。○  
固定中から腱板筋や三角筋に電気刺激による筋収縮を行わせ、廃用性の筋萎縮と筋収縮機能の低下を最小限に止める。
- b. 術後は、可動域の獲得を優先し、外転方向から開始する。×  
ROMエクササイズにおいて、術後症例では可動域の獲得を最優先し、術後2週から屈曲方向の自動介助運動を開始する。
- c. 術後6週頃より腱板筋の筋力トレーニングを軽負荷で開始する。○  
術後6週からは棘上・棘下筋や肩甲下筋などの腱板筋の再教育を目的としたトレーニングを軽負荷（500～1kg）から開始する。
- d. 術後のリハビリテーションでは肩関節後方構成体へのストレスを最小限にする。×  
ストレッチングにおいて、術後のリハビリテーションは、再建された肩関節前方構成体の組織修復を妨げず、競技活動に必要な柔軟性を獲得することがポイントとなる。
- e. スポーツ動作では過度の外旋が強制されないように、動作指導も重要となる。○  
スポーツ動作における注意点として、再受傷の危険性の高いアームタックルを回避するよう、可及的に対象に接近し、外転、外旋角度の小さい「脇を締めた」タックルを指導する。肩の内転と内旋に対応するトレーニングを反復して練習する。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp133-143

【問40】オーバートレーニングや精神的コンディションにおける心因的因子の評価に用いられるものとして正しいのはどれか。2つ選べ。

POMSや新しく開発されPCI、TSMI（日本体育協会）や他の心理検査（DIPCA）など利用され内面を観察することによってコーチや競技者に有効な支援を行うことが可能。

- a. POMS○  
【POMS（Profile of Mood States）】  
気分を表す65の質問項目があり、各尺度の粗点からプロフィールを作成する。選手のオーバートレーニングや心理的コンディショニングの状態を評価する指標となる。
- b. TMD×  
医療用語で転子果長の意味。
- c. PCIO○  
【心理的コンディション判断テスト（PCI）】  
一般的活気、技術効力感、闘志、期待認知、情緒的不安感、競技失敗不安、疲労感などを測定する。
- d. Borg指数×

【RPE】

主観的運動強度rating of perceived exertion（RPE）は運動に対する主観的な感覚を利用して強度を表している。提唱者の名から“Borgスケール”とも呼ばれており、心拍数や酸素摂取量などの生理学的指標や速度や仕事量といった物理的指標と相関関係がある。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp92-93

- e. SAID×

【特性性の原則（SAIDの原則）】

特性性の原則はSAID（specific adaptation to imposed demands：生体は課せられた刺激に応じた適応する）の原則とも呼ばれている。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp60

※共通科目Ⅲp63-64

平成 27 年度日本体育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）】

【問41】ストップ・方向転換動作に対する股関節、体幹機能の影響について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 前方へのランニングからのストップ動作では、体幹部に前方への慣性が働く。○  
設問の意。
- b. 方向転換時には体幹の回旋を伴うが、直立時の方が身体の回転は遅くなる。×  
方向転換の際に、身体の向きの変換には、身体の回旋を伴う。身体の水平軸に対する慣性モーメントが小さい方が素早い回転が可能である。直立に近い姿勢の方が身体の回転自体は素早い。
- c. 前方へのランニングからのストップ動作では、体幹後方筋群が働かないと体幹のあおり動作が出現する。○  
体幹部に作用する慣性を制御するためには、背筋・殿筋群を中心とした体幹機能がうまく働かなければ、体幹のあおり動作が出現してしまう。
- d. 両脚を前後に広くスタンスをとるストップ動作時には後方の下肢に多くの減速力が加わる。×  
ランニングからのストップする際に、相手競技者を一方向に追い込んだり、相手競技者の動きに反応しやすくするために、両脚を前後にやや開くスタンスをとる場合が多い。その場合前方の下肢により多くの減速力が作用する。
- e. 股関節外転筋の機能低下は、トレンデレンブルグ肢位の誘因にもなる。○  
トレンデレンブルグ肢位は片脚支持の際に股関節の外転筋の筋力低下のため、股関節より上部の身体の重量が作用する前額面上の回転力を抑えきれずに、遊脚側の骨盤が低下する方向のアライメント変化をきたす肢位である。  
※専門科目テキスト5検査・測定と評価p136

【問42】スケートの競技特性について誤っているのはどれか。

- a. 選手の多くは腰痛を経験しているため、コアスタビライゼーションなどの再発予防を意図したエクササイズが重要となる。○  
多くのスケート競技者は急性や慢性の腰痛を経験している。スケート動作での激しい下肢の動きの中で安定した骨盤を維持できるコアスタビライゼーションなどの再発予防を意図したエクササイズやセルフケアを指導していくことが大切である。
- b. スピードスケート競技者は腰部を強く屈曲した姿勢を維持するため、腰背筋群には常に緊張がかかり、腹筋群は短縮傾向にある。○  
腰背筋群には常に緊張がかかり、腹筋群は短縮傾向にあり、また、膝を深く曲げたフォームのために、膝への負担が大きい。
- c. ショートトラック競技者では、下肢の外傷・障害の他に、転倒による切創も多くみられる。○  
曲率半径の小さいカーブで転倒すると、一人または複数人が絡み合いながら遠心力によりリンクの外壁へ衝突することになり、上肢や下肢に挫傷、捻挫、脱臼、骨折といった外傷が発生する。特に他の競技者のスケートブレードに接触し、切創をきたすことは少なくない。
- d. スケート競技者にみられる腰椎椎間板の変性は、女性競技者にみられることが多い。○  
近年の研究により、国内エリートスケート競技者の腰椎椎間板の変性は6割以上を占め、特に女性競技者に多いという報告がある。
- e. フィギュアスケート競技者は、下肢の外傷・障害よりも腰痛症などの過労性障害が圧倒的に多い。×  
フィギュアスケート競技者には、下肢の傷害が78%を占め、足関節、足部の捻挫や骨折、膝や足関節周辺の過労性障害、疲労骨折が多くみられた。  
※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp303-304

【問43】あたり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. 人体の衝突においては、体重が重くて速い競技者の方が強くあたることができる。○  
設問の意。
- b. 力学的な強いあたりは、スポーツにおける優れたあたりと一致する。×  
スポーツにおける“あたり”とは、戦術上の目的達成のための身体接触であり、力学的な“強いあたり”がスポーツにおける“優れたあたり”とは一致しない場合も多い。
- c. 体重が軽くても、速い速度であたることによって重い競技者に勝つことができる。○  
設問の意。
- d. 人と人が衝突するとき、人体は相手に伝達する力以上の反作用を受け取る。×  
人と人が衝突するとき、人体は衝突する際に相手に伝達する力に等しい反作用を受け取る。
- e. あたりの瞬間の重心が低いと重心が上方に移動し、推進力が得られにくくなる。×  
あたりの瞬間の重心が高いと、あたりによって重心が上方に移動し、推進力が得られにくくなる。  
※専門科目テキスト5検査・測定と評価p163

【問44】体力測定の方法について正しい組み合わせはどれか。2つ選べ。

- a. 敏捷性 — 垂直跳び×  
敏捷性：反復横跳び、全身反応時間等がある。垂直跳びは瞬発力の測定。
- b. 筋力 — 握力○  
設問の意。
- c. 全身持久力 — 反復横跳び×  
全身持久力：12分間走、踏み台昇降運動、20mシャトルランテストがある。反復横跳びは敏捷性の測定。
- d. 柔軟性 — 長座体前屈○  
設問の意。
- e. 筋パワー — 背筋力×  
パワーの測定方法としては、垂直跳びのジャンプ高、立ち幅跳びの跳躍距離、さまざまなボールの遠投距離などで評価することも多い。  
※専門科目テキスト5検査・測定と評価p63、87

平成 27 年度日本体育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）】

【問45】柔道の外傷発生について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 上肢外傷の発生機転で多いものとして、相手に倒された時がある。○  
上肢の急性外傷の発生機転で多いのは、相手に倒されたまたは投げられた時である。
- b. 肩から落下した場合、直達外力で肩関節前方脱臼を生じることが多い。×  
肩から落下した場合、直達外力によって肩鎖関節脱臼、鎖骨骨折、腱板損傷などの外傷を発生する。
- c. 下肢外傷は相手を投げようとした際、軸足に発生することは少ない。×  
柔道やレスリングレコローマンスタイルの外傷発生機転では相手を投げようとした際の軸足または投げられないように踏ん張った足に働く相手の体重などの力である。
- d. 手を強く着いた場合でも、肘関節脱臼は発生しにくい。×  
背中から落ちないように手を突いた場合、上肢に対する重心の位置により肩関節脱臼、腱板損傷、肘関節内側側副靭帯損傷、肘関節脱臼などの外傷を発生する。
- e. 足部を固定され、膝外側から外力が加わると、足関節は外反強制される。○

設問の意。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp333-334

【問46】走動作と外傷・障害の発生について誤っているのはどれか。

- a. ハムストリングスはフットディセントで遠心性に収縮し、サポート期では求心性に収縮するため、この切り返しで肉ばなれが起こることがある。○  
ハムストリングスは、リカバリー期のフォワードスイングとフットディセントで股関節の最終域での屈曲制限と膝関節の急速な伸展を調整するために遠心性に収縮する。その後、サポート期のフットストライクからミッドサポートにかけて股関節伸展筋として求心性に収縮するため、この切り返しにおいてハムストリングスの肉ばなれが起こる。
- b. 骨盤後傾などで後方重心になると、膝蓋腱に強い伸張ストレスが加わる。○  
骨盤後傾などの身体重心が後方に位置する場合には、大腿直筋により強い活動が必要となる。このため膝蓋靭帯にも強い伸張ストレスが加わり膝蓋靭帯炎を発生。
- c. ミッドサポートからテイクオフにかけての股関節屈曲運動を、腰椎伸展運動で代償することにより腰痛が発生する。×  
ミッドサポートからテイクオフにかけて股関節伸展運動が不十分な場合、十分な前方推進力が得られないため腰椎の過伸展で代償することがあり、伸展型腰痛症の原因になることがある。
- d. サポート期にknee-in & toe-outを呈している場合は、シンスプリントの発生につながる。○

設問の意。

- e. テイクオフからフォロースルーにかけて股関節内転、内旋が強くなるフォームは、腸脛靭帯炎の発生につながる。○  
踵部が離れ始めるテイクオフからフォロースルーにかけて股関節内転・内旋が強くなるフォームの場合、よりいっそう腸脛靭帯を伸張する肢位となり、腸脛靭帯炎の発生につながる。股関節内転・内旋位をとる原因として、股関節内転筋（大内転筋腱性部）が股関節伸展筋として作用するため股関節伸展運動を代償もしくは補償するためである。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p127-129

【問47】筋力エクササイズが禁止される場合について誤っているのはどれか。2つ選べ。

【筋力エクササイズが禁止される場合】

- ① 疼痛のある場合
  - ② 炎症の急性期
  - ③ 腫脹のある場合
  - ④ 骨折のある部位
  - ⑤ 関節軟骨の損傷
  - ⑥ 消耗性や易疲労性の疾患
  - ⑦ 高血圧者（特に上肢の等尺性運動）
- a. 易疲労性疾患○
- b. 廃用性筋萎縮×
- c. 腫脹や疼痛のある部位○
- d. 炎症の急性期○
- e. 末梢神経障害×

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp20

平成 27 年度日本体育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）】

【問48】コンディショニングの要素である身体的因子として誤っているのはどれか。2つ選べ。

【コンディショニングの要素（把握と管理）】

- ① 代謝系
  - ② 柔軟性（柔軟性・関節弛緩性）
  - ③ 身体組成
  - ④ 免疫系指標
  - ⑤ 神経系指標
  - ⑥ 技術系指標（スキル・フォーム・動作）
  - ⑦ 筋力系指標
- a. 対人関係×
  - b. 身体組成○
  - c. 技術○
  - d. 高所順化×
  - e. 筋力○

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp6-11

【問49】バレーボール選手の外傷・障害について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. ジャンプの踏み込み動作で膝が外反することで膝蓋靭帯炎（内側型）になりやすい。○  
軸足の踏み込み動作の際に膝関節が外返するような動作（knee-in）が加わると、膝蓋靭帯内側に伸張ストレスが生じ、この動作の繰り返しにより慢性外傷を惹起
- b. 踏み込み動作では、つま先から踏み込んだ方が膝関節への負担が大きくなりやすい。○  
軸足の接地が踵部からではなく前足部から接地する動作を行う競技者がいる。この場合、踵を支点とした重心移動の制御が行われず、下腿が前傾する角度が大きくなり重心位置が前方へ変位し、膝関節への負担も大きくなるといわれている。
- c. 大腿直筋の短縮が膝蓋靭帯炎の発生に関係することはない。×  
膝蓋骨高位や大腿直筋短縮が生じると膝蓋靭帯への牽引力が増し炎症の原因になることがあるため、日常的なチェックを勧める。
- d. 膝蓋靭帯炎による荷重時の痛みはランジ動作などで確認できる。○  
運動時痛のチェックとして、まずOKCにて運動時痛が出現しないことを確認したら、CKCでの運動時痛を確認する。川野が提唱するsquatting testを用いて痛みの有無をチェックする。特にknee-in testで膝関節外返しを伴うスクワット動作で痛みが生じないことを確認する。次に軸足を前方に踏み出すランジ動作を行う。
- e. 下腿前傾が不十分な競技者に対しては、足関節底屈制限の有無を確認する。×  
下腿前傾が不十分な競技者に対しては足関節可動域測定を行い、足関節背屈制限の有無を確認する。

※専門科目テキスト7アスレチックリハビリテーションp306-310

【問50】熱傷について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 一刻も早く冷却することが望ましい。○  
設問の意。
- b. 衣類の上から熱湯をかぶった際は、無理に衣類を脱がさず衣類の上から冷却する。○  
衣類の上から熱湯をかぶったようなやけどの場合、無理に衣類を脱ぐと水疱が破けて傷がひどくなるおそれがある。まずは衣類の上から水をかけて十分に冷やす。
- c. Ⅲ度熱傷では、患部に強い痛みがある。×  
Ⅲ度熱傷では、水疱が破れ、その下にある組織が白っぽく変色する。知覚が麻痺しており、痛みはあまり感じない。
- d. 成人の熱傷面積を判断する際は、身体背面で9%と算定する。×  
背面で18%である。
- e. 体表の30%を超える重症熱傷の際には、ショック状態を引き起こす可能性もある。×  
体表の15%を超える重症熱傷の場合は、ショック状態などはないか観察しながら、医療機関に搬送する。

※専門科目テキスト8救急処置p37-38

平成 27 年度日本体育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）】

【問51】筋力トレーニングのプログラムについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 一般的にエクササイズで挙げた負荷、反復回数、セット数を積算し、トレーニング量として活用される。○

設問の意。

- b. 筋肥大を目的とする場合は、身体を十分に回復させて次のセットを行う。×

筋肥大では完全に回復する前に次のセットを開始する(30~90秒)。これは筋量増大を意図したトレーニングとして経験的に行われてきたが、血中ホルモン濃度に影響することが明らかになっている。

【筋力およびパワー】

各セットで最大出力、最大努力を発揮するため身体を十分に回復させる(2~5分)。

- c. トレーニング効果を高めるために、競技や鍛錬度に関わらず週2~3回の頻度で行う。○

一般に週2~3回の頻度が多く競技者に推奨されているが、トレーニングの内容あるいは競技者の鍛錬度に応じて調整していく。

- d. エクササイズの配列としては、一般的に多関節を動員する種目から行い、その後単関節を動員する種目を選択する。○

多関節運動→単関節運動あるいは大筋群→小筋群

スクワットやベンチプレスなどの“大筋群を動員し多関節を使って高重量を扱う”エクササイズを先に行う。

- e. 同じ筋群が連続して使用されないようにするには、「ベンチプレス→ショルダープレス→ベントオーバーロー」の順で行う。×

「押す」と「引く」を交互。ベンチプレス→ベントオーバーローイング→ショルダープレスの順で行う。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp117-118

【問52】筋力の大きさを決定する要因について誤っているのはどれか。

【筋力の大きさを決定する要因】

- ① 脳の興奮水準の高さ
- ② 収縮に動員される筋線維数
- ③ 筋線維の断面積
- ④ 筋線維のタイプ

- a. 筋線維のタイプ○

- b. 脊髄の興奮水準の高さ×

- c. 筋線維の断面積○

- d. 筋収縮に動員される筋線維数○

- e. 脳の興奮水準の高さ○

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p54

【問53】突き指の救急処置について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 突き指の中には重篤な損傷を伴っているケースもあるため、注意深く評価し、処置を行う。○

一般的に突き指といわれているものの中には骨折や捻挫、脱臼や筋腱断裂を伴う損傷もあるため、指の外観や運動機能を注意深く評価したうえで処置を行う。

- b. mallet fingerが疑われる場合は、PIP関節伸展位で固定する。×

末節骨付着部での伸筋腱断裂あるいは剥離骨折が疑われる場合(mallet finger:槌指)は、遠位指節間関節(DIP)を伸展位で固定する。

- c. 受傷部が動かないよう、三角巾を用いて肩から吊り下げて固定する。×

受傷部が動かないよう、上下の2つの関節をまたぐように、副子を用いて固定する。

- d. 脱臼が疑われる場合は、ただちに整復を試みる。×

内出血があり、脱臼や骨折が疑われる場合は安易な判断で整復を試みず、医療機関に受診させる。

- e. 側副靭帯損傷が疑われる場合は、隣接する指を副子としてテーピングで固定する。○

設問の意。

※専門科目テキスト8救急処置p56-57

【問54】水泳選手の肩インピンジメント症候群に対するアスレティックリハビリテーションを行う際、留意すべきことについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 水泳選手は関節弛緩性の高い者が多い。○

設問の意。

- b. 水泳のクロールのキャッチ動作では、肩拳上位での内旋動作となり鎖骨下面で棘上筋や棘下筋が擦れる。×

キャッチでは、肩拳上位での内旋動作となり、C-Aアーチ下面で擦れ合うことになる。

- c. 肩の3rdポジションで肩甲上腕関節の外旋を行い、外旋筋をストレッチする。×

訓練期において炎症が軽減したら、肩甲上腕関節の運動を開始する。肩関節後方関節包ストレッチ、3rd position内旋ストレッチなどを実施し、骨頭の前上方化を是正する。

- d. 近位抵抗の外転エクササイズにより、外転初期での上腕骨頭の上方向移動を抑制しながら、棘上筋の骨頭取り込み作用の改善が期待できる。○

設問の意。

- e. キック板(ビート板)の使用は、肩の疼痛を増強させることがあり、注意を要する。○

訓練期におけるキックボードの使用は、肩関節屈曲・内旋を強制されることになり、ちょうどNeerのインピンジメントテストを行うような部位となり疼痛を増強させることがあり、リスク管理が必要である。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp286-289

平成 27 年度日本体育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）】

【問55】頭頸部・脊椎外傷時の現場における救急処置について正しいのはどれか。

- a. 意識の確認を行う際は、肩を揺らして確認する。×  
決して揺さぶらず、声をかける。
- b. うつ伏せから仰向けにする際、頭頸部には触れないようにする。×  
選手の身体に危険が及び場合を除き、原則として動かさない。移動する必要がある場合は、必ず頸部を固定してから、責任者の指示のもとで行う。
- c. スパインボードで搬送する際は、頭部方向に向かって進む。×  
搬送の際は足方向に向かって進む。
- d. アメリカンフットボールでは、ヘルメットとショルダーを装着したままスパインボードに固定する。○  
アメリカンフットボールの場合、意識がはっきりしていて、ヘルメットとショルダーの両方を装着している場合、通常は頸部が地面と平行になる。したがって、これらの装具を外す必要はない。
- e. うつ伏せて倒れた選手がいた場合、顔がみえるよう背臥位にしてから意識の確認を行う。×  
うつ伏せの状態を確認を行う。

※専門科目テキスト8救急処置p92-100

【問56】足関節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. 損傷が疑われる部位を絞り込むために、まず他動的なストレスを関節周囲にかける。×  
最初に損傷が疑われる部位（靭帯、腱、関節面など）を圧痛により絞り込む。
- b. 側方安定性に関与する腓骨筋群、後脛骨筋などの筋機能回復は重要である。○  
設問の意。プラス足趾の屈曲、伸展、外転（開排）運動が十分に行えるかどうかについても前足部荷重時の安定性にとって重要である。
- c. 外側靭帯損傷では、エックス線ストレス撮影によるcongruence angleで重症度を鑑別する。×

【congruence angle】

膝蓋大腿関節障害における画像診断において、大腿骨顆間窩の深さを表すsulcus angle、大腿骨顆部と膝蓋骨の適合性を表すcongruence angle、膝蓋骨の傾斜を表すtilting angle、外方偏位を表すlateral shiftを測定することが重要である。

重症度はX線ストレス撮影によって鑑別されるが、内反捻挫の場合は距骨傾斜角と距骨の前方引き出しが用いられる。

- d. 急性期では、他動運動により痛みが出現する運動方向を確認する。×  
急性炎症期の場合はリスク管理を最優先するが、急性期を過ぎた場合は他動的に関節運動を観察し、痛みの出現する運動方向や部位の特定と関節不安定性の程度を確認する。
- e. 慢性例では、骨棘形成や関節鼠を伴い、リハビリテーションの進行に難渋することもある。○  
設問の意。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp179-187

【問57】あたり動作のフォームについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 腰椎過伸展を回避するため脊椎を直線化し、チンインをして頭部前方位を保持する。×  
原則として、ワイドベース（股関節外転位）、脊椎直線化（円背、腰椎過伸展は回避すべき）、チンイン（顎を引いた姿勢）による頭部の後方位保持が重要である。
- b. コンタクト中のバランスを保つため、下肢のクロスオーバーステップは回避する。○  
設問の意。
- c. イニシャルコンタクトは、上肢で衝撃を緩衝しつつ頭部や肩を効果的に使う。×  
あたりにおいて上肢は体幹や頭部への衝撃を緩衝しつつ、相手に対して力を伝達する役割を果たす。特に外傷予防の観点から、アメリカンフットボールでは頭部でのイニシャルコンタクトがルール上禁止され、上肢によってコンタクトすることが義務づけられている。
- d. つま先と膝の方向を一致させ、重心の上下動によってコンタクトの高さを調節する。○  
相手に対して有利な姿勢を保つため、そして頭頸部の外傷を防ぐため、コンタクトの際には頭部を極端に下げず、重心の上下動にてコンタクトの高さを調節すべきである。  
また、可能な限りつま先と膝の方向が一致した下肢中間位を保つことが望ましい。
- e. 踏み込み足が地面を叩く瞬間にヒットするようにタイミングを意識する。○  
設問の意。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p166-168

平成 27 年度日本体育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）】

【問58】サーキットトレーニングについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 筋力、パワー、筋持久力、全身持久力などの多くの体力要因を同時に総合的に高めることができる。○  
設問の意。
- b. 全身の筋に刺激を与えることは、体力を高めるだけではなく障害を予防することにもつながる。○  
設問の意
- c. 実施上の注意点として最も留意すべきことは、動作を正確に行うことである。○  
設問の意。
- d. 種目間のつなぎ（回復）として、ジョギングを長く速くすると主に筋持久力を高めるのに効果的である。×  
ジョギングを長く速くすると全身持久力を高めるのに効果的。
- e. それぞれのスポーツの専門的運動は除外して計画する。×  
サーキットトレーニングは、それぞれのスポーツの専門的運動と組み合わせることで、より高い効果をあげることができる。
- ※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp162-165

【問59】ハンドボールの外傷・障害について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 膝前十字靭帯損傷の発生率は低い。×  
ゴールキーパーとの位置関係などでバランスを崩して着地したり、転倒することで、膝前十字靭帯（ACL）損傷や肩関節周囲や上肢の損傷を起こすことが多い。
- b. コンタクトプレーによる外傷発生は少ない。×  
ハンドボールはボールを持っていなくても、相手競技者の進路を身体で防ぐことが可能である。したがって、激しいコンタクトプレーが展開されることでさまざまな外傷や障害が発生する。
- c. シュートブロックにより、肩腱板損傷や肩関節脱臼などが発生することもある。○  
腱板損傷は肩関節の使いすぎや急性外傷を含めて頻繁に発生している。肩関節脱臼は急性スポーツ外傷であるが、シュートブロック、ディフェンスで肩関節の外転・外旋の強制、相手競技者に腕を引かれて、転倒時の肩関節の強打などで発生する。
- d. ゴールキーパーは顔面や眼球の外傷も多い。○  
眼球の損傷や網膜剥離がみられる。ゴールキーパーの顔面や眼球をシュートしたボールが直撃したり、相手競技者の指で突かれたりすることで起こる。
- e. スローイング動作に伴う腰椎前弯の増強により、腰部の痛みにつながることもある。○  
腰椎分離（すべり）症は体幹伸展で発生する。特にボールをスローする際に体幹が伸展して腰椎の前弯が強くなる競技者で問題が大きくなる。
- ※専門科目テキスト7アスレチックリハビリテーションp311-321

【問60】敏捷性や協調性について誤っているのはどれか。

- a. コンタクトスポーツでは、敏捷性能力が劣るとタックルを受けやすく、また不十分な姿勢でのタックル動作になりやすい。○  
多くの球技スポーツ、中でもコンタクトスポーツでは、敏捷性が劣る場合、相手のタックルを受けやすい。また相手のフェイントについていけずに、不十分な姿勢でのタックル動作になりやすいなどが考えられる。
- b. バランス保持能力やリカバリー能力などが低ければ、外傷の危険性も高くなる。○  
コンタクトされたときのバランスの保持能力や、相手をかかわした後のバランスのリカバリー能力などが低ければ、ケガの危険性も大きくなる。
- c. 敏捷性や協調性の測定は、外傷・障害予防のスクリーニングテストとは異なる。○  
敏捷性や協調性の測定においては、測定の数値から競技者の特徴を見分けるだけではなく、その数値が悪い原因を探ることが重要となる。
- d. ストップやターンは、協調性のテスト結果とあまり関係がない。×  
相手の動きについていくようなリアクション動作での反応や協調性も含めた敏捷性が獲得されていなければ、復帰したとしても、十分なパフォーマンスは発揮できない。
- e. 特に球技系選手のリハビリテーションからの復帰時には、再発の予防のために敏捷性や協調性のテストは不可欠である。○  
設問の意。
- ※専門科目テキスト5検査・測定と評価p72-73

平成 27 年度日本体育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）】

【問61】コーディネーショントレーニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. さまざまな種類の能力が総合的に発揮される能力を向上するねらいで行われる。○

設問の意。

- b. スタビリティトレーニングやアジリティトレーニングも含まれる。○

ある瞬間の状況を察知し判断して、目的にあった動きをスムーズに作り出す能力を示し、スタビリティトレーニングやアジリティトレーニングも、この一部として位置づけられることもある。

- c. 身体バランスを維持し、崩れをすばやく回復する定位能力が高められる。×

【定位能力】

たえまなく、動いている味方、相手、ボールならびにゴールあるいはネットとの関係で、自分の身体の位置を時間的・空間的に正確に決める（情報処理）能力。

【バランス能力】

空間や移動中における身体バランスを維持し崩れを素早く回復する能力。

- d. リズムを作ったり、真似したり、タイミングをつかむ識別能力が高められる。×

【リズム能力】

リズムを作ったり、真似したり、さらには決定的なタイミングをつかむ能力。

【識別能力】

ボール操作や、ここの技術・戦術的行為を空間的・時間的かつダイナミックにつなぎ合わせる能力。

- e. 刺激の方法は単調なものとし、これを反復させると効果的である。×

トレーニング方法としては、7項目の要素をバランスよく取り入れて行うこと。刺激の方法も単調にならずに、回数やセット数、種目の数なども多岐にわたるほうが良い。さまざまな動きの中で新たな神経回路を作り出すためにも多様な種目と方法を用いることが勧められている。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp87

【問62】スポーツ現場における救急処置について誤っているのはどれか。

- a. 「救急法」の習得には、スポーツ外傷に関する知識も必要になる。○

設問の意。

- b. アスレティックトレーナーが行う救急処置においても医療者への引き継ぎを行う。○

設問の意。

- c. アスレティックトレーナーは救急処置で用いる資器材の扱いに慣れておく必要がある。○

設問の意。

- d. アスレティックトレーナーは外傷発生時に初期対応することが多い。○

設問の意。

- e. スポーツ現場で発生する外傷は、競技種目ごとに想定することは難しい。×

想定可能。

※専門科目テキスト8救急処置p8

【問63】頸椎の外傷について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 上位頸椎の損傷では、死亡事故に直結することがある。○

上位頸椎の脊柱管内には呼吸などの生命維持中枢を有する延髄の末端があるため、この部位での損傷は死亡事故に直結する。

- b. 中下位頸椎の脊髄損傷では支配神経以下の不可逆的な麻痺をきたし、予後は悪い。○

設問の意。

- c. 頸椎捻挫では、自律神経の異常を伴うことは少ない。×

自律神経の異常を伴ってめまいや嘔吐などが数ヶ月にも及んで継続するいわゆる「むち打ち損傷」となることもある。

- d. 頸椎捻挫は、頸椎周囲の軟部組織の微細損傷により発症することはない。×

頸椎捻挫は、サッカーのヘディングやハイジャンプの着地など、通常の練習においても頸椎周囲の軟部組織に微細な損傷を起こし、それが繰り返されることで徐々に蓄積・拡大して発症にいたると考えられる。

- e. ラグビーやレスリングのタックルなどによる頸椎捻挫では、伸展損傷が最も多い。×

頸椎捻挫の側屈損傷・回旋損傷はもっとも多い受傷機転である。ラグビーやレスリングのタックル時などのように頸部が相手側と挟まり側屈を強制された状態。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp103-105

平成 27 年度日本体育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）】

【問64】足関節のテーピングについて正しいのはどれか。

- a. オープンバスケットウィーブでは、アンカー以外のテープはホースシュー状に行い、下腿前面、足関節前面、足背部を開放しておく。×

【オープンバスケットウィーブ】

対象となる外傷：足関節内返し捻挫（急性期の固定）

足関節捻挫直後の安静時の固定を目的とした応急処置のテーピングでは、アンカーも含めほとんどのテープをホースシュー状に行い、下腿前面、足関節前面、足背部を開放（オープン）しておく。

- b. 外がえし捻挫に対するスターアップは、外反を制限するために、外側から内側に引っ張り上げる。×

スターアップは、外返し捻挫の場合、足底を中心に内側、外側均等に上方に引き上げて下腿部のアンカー上で止める。スターアップの張力はすべて同じにする。

- c. ヒールロックテープは、踵骨の側方への動きを抑える目的で行い、外側・内側に均等に行う。○

設問の意。

- d. フィギュアエイトは内がえし捻挫、外がえし捻挫ともに、外果の少し上から始め、足底でテープが斜めにならないようにする。×

足底でテープが斜めにならないように、内返し捻挫に対しては外果の少し上方から始め、外返し捻挫に対しては内果の少し上方から始める。

- e. 背屈制限を目的として、アンカー・スプリットテープ・サポートテープを行う場合、足関節の肢位はやや背屈位を保持させる。×

アンカー：足関節を中間位（0°）に保持させる。

スプリットテープ、サポート：どの程度背屈を制限するかによって足関節の角度を変える。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp229-234

【問65】アスレティックトレーナーの組織や倫理について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 競技者のことは自分が全部知っているという気持ちが必要である。×

競技者のコンディショニングに関するデータの管理において、アスレティックトレーナーとしては、“競技者のことは自分がすべて知っている”と勘違いをしないようにすることが、情報管理を行う上で大事なことである。

- b. 医療関係法規を遵守し、業務上知り得た秘密を守らなくてはならない。○

アスレティックトレーナーは業務を行う上で、医療関係法規や薬事法などを遵守し、「個人情報保護」や「秘密保持義務」を尊重し、業務上知り得た秘密を守る義務が生じてくる。

- c. 対象者へのインフォームド・コンセントを行うことは重要である。○

【インフォームド・コンセント】

「医師は患者に十分に説明し、その処置には患者の同意が必要だとする考え方」のことである。

アスレティックトレーナーは、治療上の問題だけではなく、競技者ができるかぎり納得し、治療やアスレティックリハビリテーション、トレーニングなどを行い、コンディションの維持ができるよう進めていくことが重要である。

- d. メディカルチームには、運営役員を含めることもある。○

組織全体の運営には、アスレティックトレーナーチームだけでなく、組織運営スタッフやコーチングスタッフ、そのほかの医科学スタッフなどスポーツチームにかかわるすべてのスタッフが対策を理解し、準備していることが大切で、有事にはスムーズな対応ができるようにしておかなければならない。

- e. 自然災害対策は予測できないことが多いので、安全対策からは外しておく。×

地震や台風などの自然災害も、いつ何時自分の身に降りかかるのか誰にもわからない。自然災害もいつでも起こりうるという認識で、避難経路、避難場所、連絡網、避難器材など日ごろからの準備と心構えが必要である。

【安全対策項目】

① スポーツ障害防止対策

② 熱中症防止対策

③ 落雷事故防止対策

④ 自然災害対策（台風、自身、火災など）

⑤ 事故災害対策（事件、事故、テロなど）

※専門科目テキスト1アスレティックトレーナーの役割p125-141

【問66】柔軟性とスポーツ外傷・障害の関係について誤っているのはどれか。

- a. 膝蓋大腿関節障害は大腿四頭筋の柔軟性低下が関係している。○

膝蓋大腿関節障害や膝蓋靭帯炎には、大腿四頭筋の柔軟性の低下が関係している。

- b. 鷓足炎は縫工筋、薄筋、半腱様筋の柔軟性低下が関係している。○

脛骨内顆部には、縫工筋、半膜様筋、半腱様筋、大腿薄筋などのハムストリングスを構成する多くの筋が鷓足の足の形のように付着している（鷓足部）。そのため、ハムストリングの柔軟性が低下すると、これらの筋腱付着部への負担が増大し、鷓足炎が起こると考えられている。

- c. 腸腰筋の柔軟性低下は腰椎後弯を助長させ、腰痛の原因ともなる。×

腰椎前弯の増強は、脊柱起立筋や腸腰筋、大腿四頭筋の柔軟性低下によっても助長される。

- d. 下腿三頭筋の柔軟性低下は着地衝撃吸収の効率を悪化させ、脛骨過労性骨膜炎の原因となる。○

下腿三頭筋の柔軟性低下は、着地衝撃吸収の効率が悪く、下腿疲労骨折、脛骨過労性骨膜炎、足底筋膜炎の原因となる。

- e. ハムストリングスの柔軟性低下は肉ばなれに関係する。○

設問の意。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp182-183

平成 27 年度日本体育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）】

【問67】膝前十字靭帯損傷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. 円周走や8の字走は小さな曲率から始め、徐々に曲率を大きくしていく。×  
総合的な方向転換として、円周走や8の字走は大きな曲率から始め、徐々に曲率を小さくしジグザグ走へと進める。
- b. 跳躍動作は、片脚スクワットでknee-inの制動が可能になってから開始する。○  
跳躍動作は片脚スクワットでknee-inの制動が可能になってから開始し、段階的に難易度を増していく。
- c. knee bent walkは股・膝関節屈曲位を保持し、重心の高さを上下しながら前進する。×  
【knee bent walk】  
顎は引いて胸を張り、重心の上下動が生じないように股・膝屈曲位を保持して歩く。膝が内外反しないように注意する。
- d. ツイスティングは足先と膝の方向を一致させ、母趾球荷重でサイドステップを繰り返すものである。×  
ツイスティングは足先と膝を一致させ、母趾球荷重で股関節の回旋によりピボットを繰り返すエクササイズで、再受傷を回避するスキルとして非常に重要である。
- e. ストップ動作は、一歩ではなく数歩かけてストップする練習を取り入れる。○  
急激なストップ動作は、大腿四頭筋の強い収縮を誘発するため、一歩ではなく数歩かけて止まる練習を取り入れる。  
※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp208-211

【問68】徒手抵抗ストレッチングのアイソメトリック法について誤っているのはどれか。

- a. スタートポジションは痛みがなく、やや張りを感ずる関節角度から始める。○  
設問の意。
- b. 競技者には関節運動を生じさせず 5 カウントで徐々に力を発揮させる。○  
競技者は徐々に力を発揮し、それに対してパートナーが抵抗を加える。関節運動を生じず5カウント徐々に力を発揮させる。
- c. 競技者は徐々に力を抜きリラックスする。○  
設問の意。
- d. リラックスしている間に能動的にストレッチングを行う。×  
リラックスしている間に受動的にストレッチングを行う。
- e. ストレッチングは3～5回繰り返すものとし、2回目からは初めの関節角度より上げた位置からはじめる。○  
設問の意。  
※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp179

【問69】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. 受傷直後は患側への体重負荷時、歩行時は松葉杖などを用いたほうがよい。○  
受傷直後は一般の外傷と同様に、応急処置（RICE）を実施するが、この時期に患側への体重負荷、歩行などは車椅子や松葉杖などを用いて避けることが望ましい。
- b. リハビリテーション初期・中期においては、再受傷予防のため急激な動作、過度のストレッチングはなるべく避ける。○  
設問の意。
- c. リハビリテーション後期における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。×  
リハビリテーション後期におけるランニングの開始時には、急激なダッシュは避け、フォームに注意を向ける。
- d. ランニング開始前の筋力トレーニングでは閉鎖性運動連鎖（CKC）エクササイズを中心に行う。×  
筋力トレーニングは、リハビリテーションの一般的順序に従い、オープンキネティックエクササイズを中心に行う。
- e. 筋力では大腿屈筋群と大腿伸筋群との比率を0.4前後とするように筋力トレーニングをすることが理想である。×  
筋力面では大腿屈筋群と大腿伸筋群との比率（HQ比）をいつも0.6前後にするように筋力トレーニングをすることが理想である。  
※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp212-219

【問70】フィットネスチェックにおける筋力測定について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 筋力計を用いて測定する場合は、スポーツ種目に応じて測定装置を選択する必要はない。×  
筋力計を用いて測定する場合、スポーツの種目や測定の目的に応じて測定装置を選択する必要がある。
- b. 筋力の評価方法として、筋の太さの評価は含まれていない。×  
筋の太さでみる方法として、周径測定や筋断面積の測定（MR、超音波など）が挙げられる。
- c. 競技者は体重を支え、移動させるといった点から代表的な測定項目として脚伸展力の測定がある。○  
設問の意。また競技者のみならず、脚伸展力は日常生活活動の歩く、階段昇降、椅子からの立ち上がりなどの主導筋であることから対象は幅広く測定されている。
- d. 敏捷性の代表的な測定として上体起こしテストが用いられる。×  
【筋持久力】  
筋持久力とは主として局所的持久性を指す。特に短時間の高強度な運動を繰り返す時に発揮され、筋がいかに同じ作業を長く続けることができるかという能力である。  
筋持久力の代表的な測定として上体起こしテストが用いられている。
- e. 筋力を主観的に評価する方法として、徒手筋力テストがある。○  
設問の意。  
※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp280-283

平成 27 年度日本体育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）】

【問71】緊急対応計画について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 事故や外傷を想定し、対応策を具体的に記した行動計画である。○  
事故や外傷が発生する前にさまざまな状況を想定し、それらに対応する具体的な行動計画を明文化したもの。
- b. 緊急対応計画の項目には「緊急」の定義を含む必要がある。○  
【緊急対応計画に含まなければならない項目】  
①「緊急」の定義、②最初の対応者（地位、資格や具体的な人物名）、③対応者の役割、④対応に必要な応急処置資機材とその保管場所、⑤医療機関の電話番号、⑥医療機関への連絡者と連絡方法、⑦その他。
- c. 緊急対応計画の変更は関係者の混乱を招くため、見直しや変更は望ましくない。×  
定期的に見直すことが必要である。
- d. 多くの緊急状況に適用するよう抽象的表現を多用した内容が現実的である。×  
具体的行動計画を明文化したものである。
- e. 緊急時の対応の評価手順をemergency action planと呼ぶ。×  
外傷発生時にアスレティックトレーナーがどのように状況を把握し、どのように行動するかという具体的な判断基準と、それらに基づいて行う対応の手順を評価手順（フローチャート）と呼ぶ。  
Emergency action plan：緊急対応計画の意味。  
※専門科目テキスト8救急処置p9

【問72】物理療法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 冷水浴で広範囲を冷却する場合の水温は、2~4℃が効果的である。×  
冷水浴における水溫は、広範囲を冷却する場合は10~15℃、局所の場合は2~4℃を目安とする。
- b. 寒冷療法の生理学的効果には、代謝の低下、一次的血管拡張と二次的血管収縮、毛細血管透過性の低下、神経活動の低下、筋紡錘活動の低下などがある。×  
【寒冷療法の生理学的効果】  
①代謝の低下、②一時的血管収縮と二次的血管拡張、③毛細血管透過性の低下、④神経活動の低下、⑤筋紡錘活動の低下、⑥組織粘性の増加等が挙げられる。
- c. 寒冷過敏症、レイノー現象、末梢循環障害は寒冷療法の禁忌となる。○  
【寒冷療法の禁忌】  
①先天的な寒冷過敏症、②寒冷アレルギー反応、③レイノー現象、④感覚障害がある部位、⑤心疾患ならびに呼吸器疾患、⑥末梢循環障害、⑦心臓および胸部。
- d. 温熱療法の生理学的効果には、血管拡張、疼痛閾値の低下、代謝率の上昇、組織伸展性の上昇などがある。×  
【温熱療法の生理学的効果】  
①血管を拡張し、血流を増大させる、②疼痛閾値の上昇など、神経・筋への効果、③代謝率の上昇、④組織伸展性の上昇が挙げられる。
- e. 冷水浴において、つま先に強い痛みを感じる場合には、ソックスなどでつま先を保護することが望ましい。○  
留意点として、足部を冷水に浸すと、つま先に強い痛みを感じることがあり、その時は、足趾にテーピング用のアンダーラップやソックスで巻いた状態で冷却するとよい。  
※専門科目テキスト7アスレチックリハビリテーションp69-77

【問73】アイシングの禁忌・一般的注意事項について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 血行障害がある場合には、組織への血液供給を必要以上に阻害してしまう可能性があるため、冷却は避けるべきである。○  
【アイシングの適応にならない人】  
冷却刺激を加えることによって、アレルギー反応や循環障害を起こす人がまれにいる。このような人には、アイシングは適用にならない。例えば、冷却刺激によって湿疹（寒冷蕁麻疹）ができる人、冷却刺激によって末梢の血流が低下しチアノーゼ状態（レイノー現象）になる人などである。
- b. 凍傷の予防には、使用する氷の温度よりも冷却時間の方が重要である。×  
凍傷を誘発する要因は、冷却媒体の温度・種類、冷却時間、圧迫の度合である。的確な温度の冷却媒体を用いた1時間以内の継続するアイシングでは凍傷はほとんど発生しない。
- c. 寒冷蕁麻疹などの寒冷刺激に対する過敏症があったとしても、疲労回復に対するアイシングは積極的に用いるべきである。×  
寒冷刺激によって蕁麻疹や喘息発作を生じることがある。寒冷刺激に対する過敏症の場合は冷却を避けるべきである。
- d. アイシングは、運動指令・知覚情報の伝達を妨げ、正確な運動遂行に影響を与えることも考えられる。○  
神経情報の伝導・伝達の抑制は、運動指令・知覚情報の伝達を妨げるものであり、正確な運動遂行にとってはマイナス面も大いに考えられる。肘関節や腓骨頭付近など神経が皮膚表層付近にある部位は、神経障害を起こす可能性があるため注意を払う必要がある。
- e. 睡眠中や意識障害があるなど覚醒水準が低い場合でも、アイシングの実施は有効である。×  
睡眠中や意識障害がある場合など、覚醒の水準が低い場合は、過剰な冷却を避けることができなくなるため、医療現場など特殊な場合を除いて、冷却自体を避けるべきである。  
※専門科目テキスト8救急処置p12-23  
※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp261

平成 27 年度日本体育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）】

【問74】下肢のアライメントについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. ×脚は膝関節内側に圧縮ストレスがかかりやすい。×  
×脚は膝関節内側に伸張ストレス、外側に圧縮ストレスがかかりやすい形状をしている。
- b. ○  
○内足は踵部が外反した状態である。  
○内足は踵部が外反した状態をいいアキレス腱の走行が踵部で外側に変位する。
- c. ○  
○Q-angleの増加は膝蓋骨の外方変位に作用する。  
○Q-angleは大腿四頭筋の作用軸を表すもので、この角度が増加すると大腿四頭筋の収縮による牽引力により膝蓋骨が外方に変位するように作用する。
- d. ×  
×横アーチが消失し前足部が扇状に広がった状態を凹足という。×

【開帳足】

横アーチが消失し前足部が扇状に広がった状態をいう。第1・5中足骨間の角度が開大する。

【凹足】

内側縦アーチが増強した状態。

- e. ×  
×母趾の基節骨が内転した状態を外反母趾という。×  
×母趾の中足趾節関節部分で基節骨が外転・内旋し第1趾が外反した状態をいう。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p27-28

【問75】腰痛疾患の評価について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. ×  
×姿勢の評価は前額面で行う。×  
×姿勢の観察において、立位での脊柱は前額面上では直列しており、矢状面上において頸椎は前弯、胸椎は後弯、腰椎は前弯している。
- b. ○  
○屈曲動作では、骨盤の前傾や胸椎部と腰椎部が、それぞれ適切に屈曲しているか確認する。  
○設問の意。
- c. ○  
○体幹回旋運動は、胸椎の動きが主体となる。  
○設問の意。
- d. ×  
×腰痛の原因になる股関節屈筋の短縮は尻上がりテストで、大腿直筋の短縮はトーマステストで確認する。  
×股関節屈曲短縮はトーマステストで、大腿直筋の短縮は大腿直筋短縮テスト（尻上がりテスト）で確認する。
- e. ○  
○股関節以外に腰痛に影響する部位は、胸筋など肩甲骨周囲筋の短縮、上肢の挙上制限、足関節可動性の低下などがある。  
○設問の意。

※専門科目テキスト7アスレチックリハビリテーションp117-121

【問76】クーリングダウンについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. ○  
○疲労回復と外傷・障害予防が目的のため、両者を考慮した内容を組み入れるべきである。  
○疲労回復と外傷・障害予防の目的から主運動の内容、競技の結果にとらわれず、必ず行わなければならない。
- b. ○  
○めまい、吐き気、失神を防止する効果がある。  
○クーリングの効果として、めまい、吐き気、失神を防止する。  
○軽運動や軽い筋カトレーニングなどによって、身体に負担のかからない程度の筋収縮を行うと、ミルキングアクション（搾乳作用）が起こり、筋肉がポンプの役割を果たし、静脈血を心臓へ戻す手助けとなる。これにより、めまい、吐き気、失神などが起こりにくくなり、過換気状態に陥ることを防止することができる。
- c. ×  
×競技結果によって実施の有無を決めるようにする。  
×同上参照。
- d. ○  
○試合や運動後の交感神経の興奮を下げ、精神的安定をもたらす効果がある。  
○試合後や運動後は、自律神経の交感神経支配により激しい興奮状態にあるが、ジョギング、体操などの軽運動やストレッチを入れることにより、精神的に安定し、落ち着くことができる。
- e. ×  
×1日で複数の試合がある場合は、試合時間に関わらず常に十分な時間をかけて行う。  
×1日で複数の試合をこなさなければならない競技（陸上、水泳、武道など）の試合間クーリングダウンは、通常のものとは区別しなければならない。数十分後、数時間後に再びベストパフォーマンスを発揮するため、極力時間をかけずに、精神面も含め、疲労回復させなければならない。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp272-274

平成 27 年度日本体育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）】

【問77】頸椎捻挫について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 急性期は安静を原則として寒冷療法を用いる。○  
頸椎捻挫の急性期は安静を原則としアイシングを行う。
- b. 受傷現場からの搬送など急性期には、頸椎カラーを用い固定する。○  
受傷現場から医療機関への搬送や遠征先からの移動などの急性期では念のため頸椎カラーを用い固定するが、骨損傷などの合併症がない場合はその後固定は行わない。
- c. あたり動作開始までは骨症など合併症がなくても、頸椎カラーでの固定は継続する。×  
同上参照。
- d. 急性期が過ぎ、痛みが軽減してきたら抵抗運動により可動域の回復を試みる。×  
急性期が過ぎ、痛みが軽減してきたら自動運動で可動域の回復を試みる。
- e. あたり動作を開始する際には、損傷に至った方向をまず最初に確認する。×  
原則的に損傷に至った方向への負荷は最後に行うようにし、それ以外の方向への負荷から開始する。
- ※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp111-112

【問78】フィールドテストにおける各種測定と測定内容について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 立幅跳は、最大パワーを測る方法である。○  
設問の意。
- b. 300mシャトルランは、無酸素性持久力を測る方法である。○  
設問の意。
- c. マルチステージテストは、有酸素性持久力を測る方法である。○  
設問の意。
- d. Yo - Yoテストはアジリティ能力を測る方法である。×  
Yo-Yo間欠的持久力テストは、間欠的持久力を測る方法である。
- e. Tテストは、間欠的持久力を測る方法である。×  
Tテストは、アジリティ（敏捷性）を測る方法である。
- ※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp289-294

【問79】陸上競技の各種目と発生頻度が高い外傷・障害の組み合わせのうち、誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. やり投げ 一舟状骨骨折×  
やり投げでは肘の傷害が非常に多く、内側靭帯の損傷、前腕の屈筋群の付着部炎も起こりやすい。多い慢性障害として、腰痛症が挙げられる。
- b. 長距離種目 一定関節捻挫×  
長距離選手では、オーバークースの典型として疲労骨折、中足骨、脛骨、腓骨、大腿骨、恥骨などで多い。多い慢性障害として、アキレス腱炎、足底筋膜炎、疲労骨折が挙げられる。
- c. 砲丸投げ 一手関節の外傷・障害○  
砲丸投げでは、腰痛と手関節の背屈強制により、手根骨の挟み込みによる傷害が多い。
- d. 短距離種目 一ハムストリングス肉ばなれ○  
短距離走は多い急性外傷として、ハムストリングス肉ばなれがあり、多い慢性障害としてアキレス腱炎、腰痛症が挙げられる。
- e. 走跳種目 一シンスプリント○  
設問の意。
- ※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp276-285

【問80】心肺蘇生法を一時中断または中止してよい場合について誤っているのはどれか。

【心肺蘇生を中断してよい場合】

- ① 傷病者自身が普段と変わらない自発呼吸や血液循環が回復した場合。  
② 医師や救急隊などへ引き継ぐ場合、あるいは別の救助者と交代する場合。  
③ 救助者に危険が迫るか、疲労により継続が困難になった場合。
- a. 傷病者自身が普段と変わらない自発呼吸や血液循環が回復した場合○
- b. 救助者に危険が迫った場合○
- c. 救助者自身が蘇生不可能と判断した場合×
- d. 救助者の疲労により継続が困難になった場合○
- e. 別の救助者と交代する場合○
- ※専門科目テキスト8救急処置p82

平成 27 年度日本体育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）】

【問81】ウォーミングアップによる体温（筋温）上昇がもたらす効果について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 筋肉中のカルシウムイオンが活性化する。○  
筋温を上げることにより、筋肉中のカルシウムイオンが活性化し、筋肉の粘性低下が起こり、筋力発揮がスムーズになる。
- b. 中枢神経の興奮性を抑える。×  
中枢神経の興奮性を高め、インパルスの集中性が高まることにより、外部刺激に対する神経の反応性が向上する。
- c. 筋肉の粘性が高まる。×  
筋温上昇により筋の粘性が低下し、筋収縮運動の抵抗が減少することにより、筋収縮におけるエネルギー消費が低減し、作業効率が向上する。
- d. ヘモグロビンの酸素結合度が高まる。×  
体温上昇により血中温度が上昇すると、ヘモグロビンの酸素結合度が弱まり、酸素がヘモグロビンから離れやすくなる。これは、筋肉の酸素利用に大きく影響する。
- e. 筋収縮におけるエネルギー消費が低減する。○
- ※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp272-274

【問82】関節可動域エクササイズにおいて、関節運動を引き起こす運動のうち誤っているのはどれか。

【関節運動を引き起こす外力による分類】

- 可動域エクササイズを関節運動が引き起こされる外力によって分類すると、他動運動、自動介助（自動補助）運動、自動運動の3種類に分けられる。
- a. 他動運動○
- b. 等張性運動○
- c. 自動介助運動○
- d. 等尺性運動×
- e. 自動運動○
- ※専門科目テキスト7アスレチックリハビリテーションp35

【問83】手関節捻挫のテーピングについて、正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 前腕部にアンカーを行う際は、手をいっぱいに広げさせるとともに手関節をわずかに掌屈させる。×  
前腕部にアンカーを行う際には、手を一杯に広げさせるとともに手関節をわずかに背屈させて、手関節周辺の腱を緊張させる。
- b. サーキュラー状に巻くだけのテーピングは、必ず手関節周辺の腱を緊張させ、莖状突起より遠位から始める。○  
設問の意。
- c. 手部のアンカーは必ず手をいっぱいに広げさせ、中手指節関節上に行う。×  
手部にアンカーを行う際には、必ず手を一杯に広げさせておく。手部のアンカーは、中手指節関節（MP関節）にかからないように注意する。
- d. 背屈制限に対するテーピングを行う際の肢位は、手関節やや掌屈位、前腕回外位で行う。×  
手関節捻挫に対するテーピングの肢位は、手関節中間位、前腕中間位で行う。
- e. 動きの制限の程度は手関節の角度及びテープを引っ張る強さで調整する。○  
設問の意。
- ※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp248-249

【問84】日本体育協会公認アスレティックトレーナー養成事業について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. かつての文部大臣認定事業に位置付けられていた。○  
国民生活の向上に伴うスポーツの多様化、高度化に対応できる資質の高いスポーツ指導者の養成を目的に、1987年（昭和62年）に「社会体育指導者の知識・技能審査事業」（文部大臣事業認定制度）を創設した。
- b. 公認スポーツ指導者とは異なる。×  
日本体育協会では、文部大臣事業認定制度の創設を受け、いち早く新制度に切り替えるための作業を開始し、1988年（昭和63年）に、文部省の制度を導入した新しい「公認スポーツ指導者制度」に改訂した。
- c. カリキュラムには、共通科目と専門科目がある。○  
養成事業は、2年間かけて共通科目講習会と専門科目講習会を受講し、それぞれ検定試験を受験する。
- d. ジュニアから高齢者のサポートをする役割で養成が開始された。×  
アスレティックトレーナーの役割とは、「スポーツドクター及びコーチとの緊密な協力のもとに、スポーツ選手の健康管理、障害予防、スポーツ外傷の応急処置、アスレチックリハビリテーション及び体カ特勒ニング、コンディショニング等にあたること」とされた。
- e. 現場実習には、救急法救急員資格の取得も含まれる。×  
応急処置などについては、「救急法実習」という科目で日本赤十字社の救急法救急員の資格を取得することで代替していたが、新専門科目カリキュラムにおいては、「救急処置」の科目の中でスポーツ現場に必要な救急処置などについて盛り込まれることとなった。

【専門科目カリキュラム現場実習】

- 1) 見学実習
- 2) 検査・測定と評価実習、アスレチックリハビリテーションプログラム作成実習
- 3) スポーツ現場実習（ストレッチング、テーピング、応急処置など）
- 4) アスレチックリハビリテーション実習（プログラム作成、実施等）
- 5) 総合実習

※専門科目テキスト1アスレティックトレーナーの役割p9-16

平成 27 年度日本体育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）】

【問85】肩関節前方脱臼における装具の動きについて正しいのはどれか。

【肩関節機能低下用サポーター】

肩関節前方脱臼では、ストラップで外旋・水平外転を制動するが、同時に外転も制限されるため、プレーに必要な外転可動性を確認しながら調整することが重要である。

- a. 過度の肩関節内旋および内転を制動する。×
- b. 肩関節挙上および外転を制動する。×
- c. 肩関節内転とわずかな伸展を制動する。×
- d. 肩関節外転とわずかな屈曲を制動する。×
- e. 過度の肩関節伸展や外旋運動を制動する。○

装具/テーピングにおいては、過度の伸展や外旋運動を制動するが、他方向への運動性も制限するため、症状に応じて制動力を調整する。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp97、p141

【問86】トレーニングの原則について正しいのはどれか。2つ選べ。

【トレーニングの原則】

- ① 特異性の原則（SAIDの原則）
- ② 過負荷の原則（オーバーロードの原則）
- ③ 漸進性の原則
- ④ 意識性（自覚性）の原則
- ⑤ 全面性の原則
- ⑥ 個別性の原則
- ⑦ 継続性（反復性・可逆性）の原則

- a. 適齢性の原則×
- b. 特異性の原則○

特異性の原則はSAID（specific adaptation to imposed demands：生体は課せられた刺激に応じた適応する）の原則とも呼ばれている。例えば、筋を肥大させることを目的とするのであれば、筋が効率的に肥大するようなトレーニングプログラムを実施しなければならないし、呼吸循環系の能力を強化するには、そのための方法を実施する必要がある。

- c. 過負荷の原則○

トレーニング効果を獲得するために、通常の負荷（練習）よりもより高い負荷をかけ、その結果身体がその強度に耐えられるようになることを過負荷の原則という。

- d. 多様性の原則×
- e. 回復性の原則×

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp60-64

【問87】RICE処置について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. RICE処置は、1～2時間に1回の間隔で6～12時間実施する。×

アイシングの感覚は、1～2時間に1回、間欠的に行うことが望ましい。そして、この間欠的なアイシングを24～72時間適用する。

- b. RICE処置の目的は、患部の治療を促進するのではなく2次的外傷性損傷を抑えることである。○

応急処置は、炎症をさせないのではなく、過剰な炎症反応により組織の損傷が拡大しないように制御することを目的とする。また、アイシングは炎症を必要最小限に抑え、患部周囲の細胞が受ける2次的外傷性損傷の原因となる2次的低酸素症を抑制する効果がある。

- c. 氷が液体へと変化する時は、約80cal/gの融解熱を要する。○

設問の意。

- d. 凍傷の誘因は、冷却媒体の温度・種類、冷却時間、圧迫の度合である。○

設問の意。

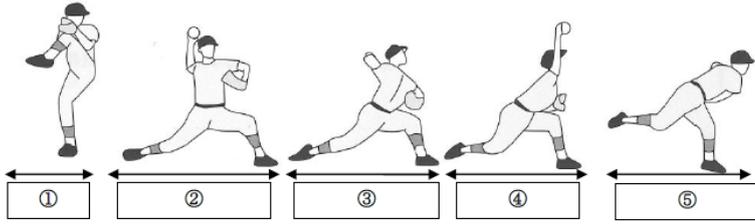
- e. 氷が準備できないときは、湿布を使用すると効果的である。×

冷湿布といっても湿布を貼った初期に冷快感を感じるくらいで冷却効果はあまり期待できない。そのため、受傷直後はアイシングを行い、アイシングをできない就寝時間や移動時などに冷湿布を用いることが、急性期の応急処置として効果的である。

※専門科目テキスト8救急処置p12-23

平成 27 年度日本体育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）】

問88～90投球動作について以下の設問に答えよ。



【問88】投球動作の位相の名称について、図の①～⑤に当てはまるものの組み合わせで正しいのはどれか。

- a. ① Windアップ期 ② 移動期 ③ コッキング期 ④ 減速期 ⑤ テイクバック期 ×
- b. ① Windアップ期 ② テイクバック期 ③ 加速期 ④ 減速期 ⑤ フォロースルー期 ×
- c. ① Windアップ期 ② 早期コッキング期 ③ 後期コッキング期 ④ 加速期 ⑤ フォロースルー期 ○
- d. ① 片脚期 ② 早期コッキング期 ③ 加速期 ④ 減速期 ⑤ フォロースルー期 ×
- e. ① 片脚期 ② テイクバック期 ③ コッキング期 ④ 加速期 ⑤ 減速期 ×

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p151

【問89】図の位相と投球障害を生じやすい動作の組み合わせで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. ①—ステップ脚に体重が乗らない投球動作 ×

【ステップ脚に体重が乗らない投球動作】

フォロースルー期でステップ脚の股関節の運動を中心に骨盤回転、体幹回旋運動が十分ではなく、ステップ脚に体重が乗りきらない投球動作がある。原則運動を肩関節や肘関節に依存することになる。

- b. ②—肘を突き出した投球動作 ×

【肘を突き出した投球動作】

肘さがりと同時に呈することもあるが、後期コッキング期で、投球方向に肘を突き出すように投球する場合である。

この投球動作は肩甲骨外転位や円背のアライメントの問題などにより、体幹の回旋運動に伴い肩甲骨が内転できない（胸を張れない）ことで、肩甲骨と肩関節にいたる連動がなくなる。

- c. ③—体が開いた投球動作 ○

後期コッキング期から加速期にかけて体幹回旋運動のタイミングが早くなってしまい、いわゆる「体が開いた」投球動作である。

- d. ④—肘が下がった投球動作 ○

主に後期コッキング期から加速期にかけて肩関節の外転角度が不十分な投球動作であり、いわゆる「肘さがり」である。

- e. ⑤—肩内旋を弱めた投球動作 ×

フォロースルー期では減速運動が主体である。減速運動は股関節、体幹を主体として行うべきであり、肩関節に依存した減速運動は投球障害に直結する。

肘を突き出した投球動作は結果として、フォロースルー期に肘関節伸展や肩関節内旋が強まりやすい。また体重移動が不十分な投球動作では、フォロースルー期にステップ脚に体重が乗り切らずに、減速動作が肩関節を主体に行ってしまう。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p158-162

【問90】図の各位相で生じやすい疾患名の組み合わせで誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. ③—上腕二頭筋長頭腱炎 ○

肩関節前部の痛みとして、主に後期コッキング期から加速期にかけて生じやすい。肩関節の外旋や水平外転運動に伴って上腕骨頭は前方へ偏位する力を受ける。同時に肩関節前方部には身長ストレスが、後方部分には圧縮ストレスが生じる。

例) 上腕二頭筋長頭腱、関節唇、腱板疎部に関する外傷・障害が多い。

- b. ③—棘下筋損傷 ×

肩関節後部の痛みに関して、テイクバックから肩関節最大外旋位まで至る後期コッキング期、およびリリース以降のフォロースルー期で生じる痛みが中心である。前者では、関節唇、腱板に関する外傷・障害が多く、後者は筋、腱に関するものが多い。

フォロースルー期に肩関節は内旋・水平内転運動が強まり、棘下筋や三角筋後部線維など肩関節後部の筋群には伸張ストレスが加わる。

- c. ④—関節唇損傷 ○

- d. ④—肩峰下滑液包炎 ○

- e. ⑤—肘MCL損傷 ×

肘MCL損傷は、後期コッキング期から加速期にかけては肩関節外旋運動から内旋運動への切り替えに伴って肘関節には外反ストレスが加わるが、肩関節外旋運動が制限されることで代償的に肘関節の外反ストレスが大きくなる。この結果として、肘内側側副靭帯や関節包、筋腱に痛みを生じる。

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p158-162

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp144-153

平成 27 年度日本体育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）】

【問91】膝前十字靭帯損傷の筋力増強エクササイズについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 下肢伸展挙上を実施する際は、重錘を脛骨近位に巻くなどの配慮が必要である。○  
SLRを実施する際には重錘を脛骨近位に巻いたり、足関節背屈による膝自動屈曲メカニズムを用いるなどの工夫をすることが望ましい。重錘は脛骨近位に巻き、大腿四頭筋収縮による脛骨前方偏位を抑制する。
- b. 大腿四頭筋セッティング時は、クッションを脛骨近位後方側に置くよう注意する。×  
大腿四頭筋セッティングは大腿後面にクッションを置き、それを押し潰しながら大腿四頭筋に力を入れる。クッションの位置は大腿側にする。脛骨側になると、脛骨を前方に押し出す運動となるため危険である。
- c. レッグカールは下腿外旋位で、大腿二頭筋を優位に収縮させるとよい。×  
レッグカールは、ゴムチューブや重錘バンドを利用して行うが、下腿外旋位で大腿二頭筋を優位に収縮させないように注意する。外旋位はリスクではないが、誤った筋活動が早期に学習されると、荷重をかけ始めた際にknee-inを惹起する要因の一つとなる。
- d. レッグエクステンションは、近位チューブ法や二重チューブ法を利用する。○  
設問の意。
- e. 関節可動域が100°以上になると、固定式自転車を用いたペダリング動作が可能となる。×  
ROMが120°以上になると固定式自転車を用いたペダリング動作が可能となる。
- ※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp205-207

【問92】凍傷について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 救急処置は40度前後に保った清潔な湯で急いで温める。○  
設問の意。
- b. 凍結組織が壊死を起こしたものを指す。×  
凍傷は人体組織の凍結イコール凍傷ではない。凍傷は凍結組織の融解後の症状であり、その度合によって熱傷に対応した分類すなわち第1～3度に分類される。
- c. 汗は凍傷の発生要因の一つである。○  
【凍傷になりやすい人】  
①汗をかきやすい人、②体格の小さな人、③皮下脂肪が少ない人、④喫煙習慣がある人・喫煙している人、⑤一度凍傷になった人、⑥低酸素環境にいる場合、⑦熱伝導性のよい物質に接触している場合、⑧老人、虚弱者、るいそう、⑨貧血、循環の悪化。
- d. 喫煙習慣のある人は凍傷になりやすい。○  
同上参照。
- e. 体格の大きな人は凍傷になりやすい。×  
同上参照。
- ※専門科目テキスト8救急処置p40-41

【問93】最大酸素摂取能力を規定する要因として誤っているのはどれか。

【最大酸素摂取能力の生理機能】

- ① 肺のガス交換能力  
② 心臓のポンプ能力  
③ ヘモグロビン濃度  
④ 筋肉における酸素拡散能力  
⑤ 筋の酸素利用能力
- a. 肺のガス交換能力○  
b. 心臓のポンプ能力○  
c. コルチゾール濃度×

【コルチゾール】

副腎皮質は、生命維持のために不可欠の内分泌腺であり、最も外側の球状帯から電解質コルチコイドが分泌され、その内側の束状帯から糖質コルチコイドが、最内側の網状帯から男性ホルモンであるアンドロゲンと糖質コルチコイドが分泌される。糖質コルチコイドと男性ホルモンの分泌は、下垂体から分泌される副腎皮質刺激ホルモン（ACTH）によって促進される。糖質コルチコイドには多くの種類があるが、生体内において生理的に意味のある量が分泌されているのはコルチゾール（コルチゾール）である。

作用としては、糖新生を促進して血糖値を上昇させたり、抗炎症作用、カテコールアミン・インスリン・グルカゴンなどの作用の増強、抗ストレス作用などがある。

※解剖生理学p265-267

- d. 筋肉における酸素拡散能力○  
e. 筋の酸素利用能力○

※専門科目テキスト5検査・測定と評価p64

平成 27 年度日本体育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）】

【問94】大腿前面のストレッチングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 股関節外旋位で股関節伸展することで腸腰筋が効果的に伸張される。×  
股関節内旋位にすることで、腸腰筋がより効果的に伸張される。
- b. 股関節伸展位で膝関節屈曲することで、大腿直筋が伸張される。○  
設問の意。
- c. 股関節を伸展位にして腰椎前弯を強調するように行う。×  
腰椎の前弯を強調することで、腰痛者には疼痛を増悪する可能性がある。
- d. 腹臥位でパートナーストレッチを行う場合には、腰椎を押さえて固定する。×  
骨盤が浮き、腰椎前弯が強調されないように、片方の手で臀部を押さえる。
- e. 股関節屈曲位で膝関節屈曲することで、特に内側広筋・外側広筋・中間広筋が伸張される。○  
設問の意。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp200-203

【問95】膝蓋大腿関節障害に対する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。2つ選べ。

- a. 電気刺激により選択的に外側広筋の収縮や筋機能を高めることも大切になる。×  
非荷重位でのエクササイズとして、電気刺激により選択的に内側広筋の収縮や筋機能を高める。それらの改善に伴いマッスルセッティングを開始する。
- b. 動作時の膝蓋骨と大腿骨の間に生じる関節応力を考慮し、進めることが必要である。○  
膝蓋大腿関節障害のアスレティックリハビリテーションを行うにあたっては、動作時の膝蓋骨と大腿骨の間に生じる関節応力や、大腿骨顆間溝内での膝蓋骨の動きを考慮し進めることが大切である。
- c. 膝蓋骨の脱臼傾向がある時期のマッスルセッティングは、大腿四頭筋が収縮しやすい膝関節完全伸展位での実施が推奨される。×  
膝伸展位では膝蓋骨の可動性が高いため、大腿四頭筋の収縮により脱臼・亜脱臼感を訴えることがある。最初は屈曲角度を調整して開始し、筋肉のバランスをみながら伸展位に近づけて行うことが必要である。
- d. レッグエクステンションでは、膝蓋大腿関節の圧迫力増大に伴う疼痛の出現に注意をする。○  
設問の意。
- e. 膝屈筋群、殿筋群、足関節周囲筋の柔軟性向上のためのストレッチも積極的に行う。○  
膝蓋骨に付着する大腿四頭筋群・腸脛靭帯の柔軟性、下肢の運動連鎖に関与する膝屈筋群・殿筋群・足関節の柔軟性の向上のためのストレッチも積極的に行う。

※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp252

【問96】肩のテーピングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 前方脱臼では、スパイラルテープの1本は、肩鎖関節を押さえるように貼る。×  
スパイラルテープは、2～4本行う。このうち最低1本は肩関節前面を通るように貼る。
- b. 肩鎖関節捻挫では、胸部、背部のアンカーを貼る時は、必ず息を吸わせて胸郭を広げた状態で行う。○  
設問の意。
- c. 肩鎖関節捻挫では、上腕部から引き上げる目的で行うサポートテープは、頸部までしっかり貼る。×  
上腕部を引き上げる目的で行うサポートテープは、上方に強く引っ張り上げるとともに、基本的には肩鎖関節上で交差させる。このテープは頸部にかからないように注意する。首の動きによってテープと皮膚との間で摩擦が生じ、皮膚の炎症の原因となる。
- d. 前方脱臼では、外転・外旋制限を目的とするため、肢位は外転、外旋位で行う。×  
肢位は肩関節内転・内旋位で行う。
- e. 前方脱臼では、外転制限は、スパイラルテープを行う際の上腕部の外転角度、及び肩関節前面を通るテープの位置で調整する。○  
外転制限の度合いは、スパイラルテープを行う際の上腕部の外転角度、および肩関節前面を通るテープの位置（高さ）を調節することによって決定する。

※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp246

平成 27 年度日本体育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）】

【問97】各競技種目における救急処置について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. アメリカンフットボールで頸部損傷が疑われる場合には、安易にヘルメットを外さないように注意をする。○  
アメリカンフットボールにおいて心停止、呼吸停止および頸部の損傷が疑われる場合には、ヘルメットを安易に外すことはない。頭部を動揺させることで頸部の損傷を悪化させる可能性がある。  
※専門科目テキスト8救急処置p133
- b. 体操競技では、競技続行の判断は競技者の主観に委ねる。×  
競技継続の最終的な決定権は選手と監督にあり、「継続」や「棄権」の宣言を必ず確認することが大変重要である。選手の競技継続の判断は「大丈夫か、できるか」ではなく、救護トレーナーによる機能評価から有益な情報を救護医師やコーチに伝えていこうすることが重要である。  
※専門科目テキスト8救急処置p142
- c. 日本陸上競技連盟が主催する大会では、スリーステーション制がとられて救急処置にあたる。○  
スリーステーション制では、救護を含めた選手のサポート体制を以下の3つのステーションに分けて活動にあっている。  
① メディカルステーション（医務室）  
② トレーナーステーション  
③ スタジアム救護ステーション（スタジアム救護班）  
※専門科目テキスト8救急処置p135
- d. ラグビーでは、給水係もフィールド内の処置が実施できる。×  
試合中の競技区域内にレフリーの許可なく入ることが許されるもの者、つまりチームドクター、医務心得者、またはその助手をセーフティーアシスタントとしている。  
※専門科目テキスト8救急処置p139
- e. 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。×  
救護トレーナーは明らかな傷害発生時以外は、競技役員の子承を得てからか、もしくは種目の審判や競技者の要請を確認してから、競技区域内に入るよう配慮が必要である。  
※専門科目テキスト8救急処置p144

【問98】シューズの基本機能として誤っているのはどれか。2つ選べ。

【シューズの基本性能】

- ① 適合性  
② 衝撃緩衝性  
③ 安定性  
④ 屈曲性
- a. 安定性○  
b. 保温性×  
c. 衝撃緩衝性○  
d. 適合性○  
e. 乾燥性×  
※専門科目テキスト6予防とコンディショニングp12-16

【問99】現場における救急体制について誤っているのはどれか。

- a. 携帯電話を使用した救急車の要請は、最も近い消防署につながるため有効である。×  
携帯電話からの通報では、通報地点を管轄しない消防本部につながることもある。これは、携帯電話からの119番通報が、大きな消防本部に集約してつながるようになってきているためであり、即座の対応が求められる場合は、最寄りの消防署へ直接連絡をするか、本部につながった際にはなるべく場所の詳細を伝えられるようにしておく必要がある。
- b. 消防署の位置、119番通報の内容、最寄りの病院や診療科目並びに休診などの事前確認が必要である。○  
設問の意。
- c. 救助に関わるアスレティックトレーナーは、救急搬送ルートを把握しておく必要がある。○  
設問の意。
- d. 救急車を要請するのは誰であるか、確認しておく必要がある。○  
設問の意。
- e. 審判の許可無く選手の救急処置をすることができない競技もある。○  
器械体操等は、明らかな傷害発生時以外は、競技役員の子承を得てから、もしくは種目の審判や競技者の要請を確認してから、競技区域内に入るよう配慮が必要である。  
※専門科目テキスト8救急処置p117-126、132-144

平成 27 年度日本体育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）】

【問100】足底挿板について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 足型を石膏ギプスで採型する方法もある。○  
足底挿板の種類に関して、大別すると足首を石膏ギプスで採型したもののから作製するものと各チップを組み合わせて作製し足部形状を“矯正”するものがある。
- b. 各チップを組み合わせて作製し、足部形状を矯正する方法もある。○  
同上参照。
- c. 横アーチのサポートは、踵骨アライメントの改善に用いる。×  
ヒールウェッジは踵骨のアライメント補正に用いられ、内側ヒールウェッジで踵骨内反、外側ヒールウェッジで踵骨外反に矯正される。
- d. スポーツシューズに使用する場合、水泡や痛みの増加に留意する。○  
スポーツシューズに足底挿板を使用する場合は、足底面に凹凸面の適合が十分でないと水泡を作る要因となったり逆に痛みを悪化することがあるので注意が必要である。
- e. 足部アーチをしっかりと保つために素材は極力硬い方がよい。×  
素材は衝撃吸収材で“人口筋肉”と呼ばれるソルボセイン、EVA、カーボン製、ポリプロピレン（合成樹脂製）、コルクなどさまざまなものが利用されているが、あまり硬すぎると違和感や痛みの原因となることがある。
- ※専門科目テキスト7アスレティックリハビリテーションp98-102