

二級臨床検査士資格認定試験範囲 平成 29 年(第 104 回)

VI. 循環生理学

各科目に共通して必要な基礎知識および技術

1. 日常の臨床検査に必要な機器・機材の使用法と保守、ガラス器具、恒温槽、冷蔵庫、冷凍庫、マイクロピペット、安全ピペット、比重計、温度計、遠心分離機の原理と各検査項目による設定条件の知識、天秤の取り扱い方(各種天秤の感量と秤量方法の知識)、顕微鏡の使用法と保守、自動分析機器の原理・知識と保守
2. 検査に必要な試薬の取り扱い方(試薬・生理的食塩水の調製と保存の知識)
3. pH の測定方法と緩衝液の知識
4. 滅菌法、消毒法(方法と各感染物質の適応条件の知識)
5. 検査材料の扱い方(血液、喀痰、咽頭ぬぐい液、尿、糞便、浸出液、分泌液など各種体液および組織の採取方法など検査前処理の知識)
6. 抗凝固剤の選択と材料の検査前後の保存方法
7. 検査結果の評価と診療側とのコミュニケーション(基準範囲、病態識別値、極異常値の知識)
8. 精度管理法とその実践
9. 災害予防(火災・地震・水害、感電・漏電の予防知識と劇物・毒物の知識)
10. 廃棄物の扱い方(分別や処理方法の知識)
11. 検査室の環境整備(清潔、効率化、掲示物・案内板の整備)

留意事項

1. 試験は、「各科目に必要な基礎知識および技術」を問うものであり、受付(患者情報の入手含む)から報告(解釈、コメント含む)までの範囲について行う。
2. 測定技術、精度管理・成績管理、被検者および検査に対する態度、安全管理(過誤防止、感染防止、転倒防止など)、廃棄処理等に関する知識・技術も含む。
3. いずれの科目についても、特別に指示をしないかぎり、検査技術の実施法とその原理を理解しなければならない。
4. 試験範囲中の分類記号〔A〕、〔B〕および〔C〕は試験に際して要求される程度を示しており、およそ下記の基準によっている。

〔A〕 一般に行われている日常検査であり、正確に能率よくできなければならない。

〔B〕 しばしば行われる検査であり、正しく理解しなければならない。

〔C〕 概略について理解していること。

* 上記は二級試験の全科目に関する事項を記載しています。科目により試験に必要な事項も記載されていますので試験範囲をよく読んで各自勉強してください。

(2011年1月改正)

(2014年1月改正)

日本臨床検査医学会
日本臨床検査同学院

最近の循環生理学の日常診療への応用および普及に伴い、循環機能検査法に携わる技師の数はますます増加する一方、諸検査の内容も複雑多岐に渡るようになり、これに対する知識や技術の向上が望まれ、本試験の内容の拡大とレベルアップを行って来ている。

実技検査にあたっては、各種の機械の取り扱い操作のみならず（故障時の処理を含めて）、検査時に必要な関連知識を設問し、かつまた、氏名の確認等、患者さんの対応などもチェックする。また、日常診療で緊急事態に遭遇する可能性のある分野であり、この際の初歩的な処置法についても設問を加えたい。

なお、実技試験および口答試験を行う。

内容

- I. 心臓および循環系の解剖と生理（電気生理・血行動態や自律神経系の作用など）の基礎知識 [A]
 - II. 循環生理検査について
 1. 心電図
 - a 心電計の基礎知識と取り方 [A]
 - b 心電図波形の理解 [A]
 - c 運動負荷心電図（誘導法・負荷方法・判定基準など） [A]
 - d 長時間心電図記録の知識（誘導法など） [A]
（実技試験では、貼り付け式電極を用います。）
 2. 心エコー図
 - a 心エコー図（Mモード・断層エコー・ドプラー法） [A]
心エコー図法の基礎知識と取り方（傍胸骨長軸像および短軸像、心尖部長軸像・二腔像および4腔像の描出）
 - b 心エコー図の理解 [A]
 - c 超音波の基礎知識と波形の理解 [A]
 3. 心音図および脈波
 - a 心音図の基礎知識と波形の理解 [B]
 - b 心機図の理解 [B]
 4. 心臓カテーテル法
 - a 正常圧波形と基準（正常）値の理解 [B]
 - b 代表的疾患の圧波形の理解 [C]
 - c 心腔内心電図の理解と正常値（病的状態を含む） [B]
 5. その他
 - a 足関節上腕血圧比の理解（病的状態を含む） [B]
 - b 脈波伝播速度の理解（病的状態を含む） [B]
 - c 血管エコーの基礎知識 [C]
 - III. 運動負荷試験で予想される危険な状態について [A]
 - IV. 緊急事態に対する初歩的な知識 [A]
 - V. ME について
 - a 循環機能検査に使われる各種機器の JIS 規格の理解 [A]
 - b 各種検査機器の安全性に関する知識 [A]
 - VI. 臨床検査技師の業務範囲の拡大に伴ない核磁気共鳴イメージング（MRI）、サーモグラフィー [C]
- 付；『理解すべき病態および疾患：心臓弁膜症・先天性心疾患（ASD・VSD・PDA・PS・T/F など）・虚血性心疾患・心筋症・心膜疾患・心不全・不整脈・動脈疾患など』