

2018年二級臨床検査士資格認定試験出題基準 VII 神経生理学

基礎編

大項目	中項目	小項目
1 医学的基礎知識	A 解剖学	<ul style="list-style-type: none"> a 神経細胞 b シナプス・神経筋接合部 c 大脳〈新皮質、辺縁系、基底核〉 d 間脳 e 脳幹〈中脳、橋、延髄〉 f 小脳 g 脊髄 h 末梢神経〈体性神経、自律神経〉 i 骨格筋〈支配神経、支配髄節を含む〉 j 感覚器 k 神経伝導路〈運動、感覚、視覚、聴覚〉
	B 生理学	<ul style="list-style-type: none"> a 膜電位〈静止膜電位、シナプス後電位、活動電位〉 b 興奮伝導 c シナプス伝達・神経筋伝達 d 脳波発現の機序 e 大脳の働きと機能局在 f 意識 g 睡眠〈睡眠段階を含む〉 h 脳幹の働き i 小脳の働き j 脊髄の働き k 反射の機序
	C 臨床病態学	<ul style="list-style-type: none"> a てんかん b 中枢神経感染症 c 代謝性脳症 d 脳死 e 末梢神経障害 f 筋萎縮性側索硬化症 g 筋無力症〈重症筋無力症、Lambert-Eaton 筋無力症候群〉 h 筋疾患〈筋ジストロフィー、多発性筋炎など〉
2 電子工学に関する基礎知識	A 電気回路の基礎	<ul style="list-style-type: none"> a 電圧・電流・抵抗の概念 b オームの法則 c キルヒホッフの法則

大項目	中項目	小項目
	B 医用電子回路	a 増幅器・増幅回路 b 差動増幅器 c フィルタ回路〈時定数、遮断周波数など〉 d AD・DA 変換〈サンプリング定理を含む〉 e 電極 f 加算平均装置 g 刺激装置 h 記録器

実践編

大項目	中項目	小項目
1 脳波検査	A 基礎	a 臨床的意義〈適応など〉 b 電極配置法 c 導出法〈モンタージュ〉 d 脳波計〈設定を含む〉 e 正常脳波〈成人、小児、覚醒、睡眠〉 f 賦活法 g 雑音・アーチファクトとその対処法
	B 異常脳波	a 突発活動 b 基礎活動の異常 c 脳死判定 d その他
2 誘発電位検査	A 基礎	a 加算平均法 b 近接電場電位と遠隔電場電位
	B 体性感覚誘発電位〈SEP〉	a 臨床的意義〈適応など〉 b 電極配置と導出法 c 刺激法 d 正常波形〈各電位とその起源〉 e 異常所見と病巣診断
	C 脳幹聴覚誘発電位〈BAEP, ABR〉	a 臨床的意義〈適応など〉 b 電極配置と導出法 c 刺激法 d 正常波形〈各電位とその起源〉 e 異常所見と病巣診断
	D 視覚誘発電位〈VEP〉	a 臨床的意義〈適応など〉 b 電極配置と導出法 c 刺激法 d 正常波形〈各電位とその起源〉 e 異常所見と病巣診断
	E 事象関連電位〈ERP〉	

大項目	中項目	小項目
3 神経伝導検査	A 基礎	<ul style="list-style-type: none"> a 臨床的意義〈適応など〉 b 導出電極配置法 c 刺激法 d 記録法〈順行法、逆行法、加算平均法〉 e 検査条件〈温度など〉 f 筋電計〈設定を含む〉 g 正常波形〈CMAP, SNAP〉 h 神経伝導速度、遠位潜時〈終末潜時〉 i 生理的な時間的分散と位相相殺 j 神経走行の破格 k F波、H波 l アーチファクトとその対処法
	B 異常所見	<ul style="list-style-type: none"> a 軸索障害 b 脱髄 c A波など異常な遅発電位
4 反復神経刺激試験	A 基礎	<ul style="list-style-type: none"> a 臨床的意義〈適応など〉 b 検査法 c 検査条件 d アーチファクトとその対策
	B 異常所見	<ul style="list-style-type: none"> a 漸減現象、漸増現象
5 針筋電図検査	A 基礎	<ul style="list-style-type: none"> a 臨床的意義〈適応など〉 b 運動単位と運動単位電位 c 記録条件
	B 異常所見	<ul style="list-style-type: none"> a 異常な安静時自発電位〈陽性鋭波、線維自発電位、線維束自発電位、ミオトニー放電〉 b 筋原性変化 c 神経原性変化
6 その他の検査	A 睡眠ポリグラフィ	
	B 脳磁図〈MEG〉	
	C 光トポグラフィ〈近赤外線分光法: NIRS〉	
	D 経頭蓋磁気刺激検査	
7 安全対策	A 患者の安全	<ul style="list-style-type: none"> a 乳幼児の扱い b 意識障害患者・認知症患者の扱い c けいれん発作時の対応
	B 検者の安全	<ul style="list-style-type: none"> a 針刺し事故の対策と対応