『임상병리사 국가시험 출제범위』

시험직종	임상병리사	적용기간	2024년도 제52회부터 ~ 별도 공지 시 까지		
직무내용	임상병리사란 사람으로부터 채취한 가검물이나 인체의 생리적 기능 변화를 과학적 방법으로 검사하여 질병의 진단, 예후 판정에 도움이 되도록 그 결과를 제공하는 전문 직업인이다.				
시험형식	객관식(5지 선다형)	문제 수(배점)	280문제(1점/1문제)	시험시간	245분

시험과목	분야	영역	세부영역
1. 의료관계법규			
	1. 의료법		
		1. 의료인	
		2. 의료기관	
		3. 감독	
	2. 의료기사 등에 관한 법률		
		1. 의료기사의 업무범위	
		2. 면허 및 국가시험	
		3. 면허취소 및 자격정지	
		4. 보수교육	
		5. 벌칙	
	3. 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률		
		1. 목적 및 정의	
		2. 신고 및 보고	
		3. 예방접종	
		4. 고위험병원체	
	4. 지역보건법		
		1. 지역보건의료기관의 설치운영	
		2. 지역보건의료서비스와 건강검진 등의 신고 및 벌칙	
	5. 혈액관리법		
		1. 정의	
		2. 혈액관리업무	
		3. 혈액의 적격여부 검사	
		4. 특정수혈부작용	

시험과목	분야	영역	세부영역
2. 임상검사이론 I			
	1. 공중보건학		
		1. 건강과 공중보건	
			1. 건강과 공중보건학의 개념
		2. 환경위생, 환경보전, 산업보건, 식품위생	
			1. 환경위생 및 환경보전
			2. 산업장 및 직업병 관리
			3. 식품위생
		3. 역학 및 질병관리	
			1. 역학
			2. 질병관리
		4. 보건관리	
			1. 사회보장 및 국민건강보험
			2. 보건사업
	2. 해부생리학		
		1. 해부학	
			1. 뼈대와 근육의 분류 및 특징
			2. 순환기의 형태적 특징
			3. 호르몬의 분류 및 특징
			4. 호흡기의 형태적 특징
			5. 신경의 분류와 특징
		2. 생리학	
			1. 일반 및 근육 생리
			2. 순환생리
			3. 호흡생리
			4. 소화생리
			5. 특수감각생리
	3. 조직병리학		
		1. 병리학	
			1. 세포적응 및 손상
			2. 순환장애
			3. 염증과 수복
			4. 종양(tumor)
			5. 유전질환

시험과목	분야	영역	세부영역
		2. 조직학	
			1. 상피조직
			2. 결합조직
			3. 근육조직
			4. 신경조직
			5. 기관별 조직학적 특징
		3. 조직검사학	
			1. 조직검체에 따른 육안조직표본검사
			2. 조직의 고정
			3. 일반조직, 동결절편검사, 뼈조직 절편제작
			4. 염색이론 및 헤마톡실린-에오신
			5. 결합조직 염색
			6. 다당류 및 점액물질의 염색
			7. 지질, 병원미생물, 내인성 색소 및 아밀로이드증 염색
			8. 면역조직화학염색
			9. 분자병리 및 전자현미경검사
		4. 진단세포학	
			1. 진단세포학의 개요
			2. 세포검체 처리, 세포도말 고정 및 염색
			3. 여성생식계통의 조직 및 세포구성
			4. 호르몬 세포평가
			5. 감염성 및 양성증식성 변화
			6. 자궁의 상피성 병변 및 세포 진단 보고
	4. 임상생리학		
		1. 심전도검사	
			1. 심전도검사의 기초 및 파형
			2. 표준 12유도법
			3. 심전도 소견의 특징
			4. 심전도기록
			5. 심전도 측정법
			6. 24시간(홀터)심전도 및 부하심전도
		2. 뇌파검사	
			1. 뇌파검사의 기초
			2. 뇌파 소견의 특징
			3. 뇌파 기록
			4. 뇌파의 유발법
			5. 인공산물의 원인 및 제거법
			6. 수면다원검사법

시험과목	분야	영역	세부영역
		3. 근전도검사	
			1. 신경전도검사의 기초
			2. 신경전도검사법
			3. 유발전위검사
		4. 호흡계 및 기타생리학적 검사	
			1. 폐기능검사의 기초
			2. 폐활량검사법
			3. 폐활량검사의 평가
			4. 기타 폐기능검사
			5. 기타 생리검사
		5. 초음파검사 (심장 및 목동맥, 두개경유도플러)	
			1. 초음파검사의 기초
			2. B모드(2-D) 초음파
			3. M모드 초음파
			4. 도플러 초음파
			5. 두개경유도플러검사의 기초
			6. 두개경유도플러검사
3. 임상검사이론 II			
	1. 임상화학		
		1. 기초 임상화학	
			1. 검체의 보존 및 안정성
			2. 용량기구, 유리기구, 일반기구, SI 단위, 단위 전환, 용액의 제조
			3. 질 관리와 통계
		2. 검사기기학	
			1. 자동화학분석기
			2. 광학분석기
			3. 분리분석법
			4. 이온선택전극법
		3. 분석 임상화학	
			1. 단백질과 전기영동
			2. 비단백질소 화합물검사
			3. 지질 검사
			4. 전해질, 산-염기평형 및 혈액가스 검사
			5. 효소검사
			6. 탄수화물검사
			7. 호르몬검사 및 비타민
			8. 약물 검사
			9. 기능 및 표지자 검사

시험과목	분야	영역	세부영역
		4. 요 검사 및 체액 검사	
			1. 요검사 개요
			2. 요의 물리·화학적 검사
			3. 현미경적 검사
			4. 대사질환 요검사
			5. 체액의 화학적 검사
		5. 핵의학 검사	
			1. 핵의학 기초이론 및 안전관리
			2. 핵의학적 검사
	2. 혈액학		
		1. 기초혈액학	
			1. 조혈 및 적혈구 성숙과 기능
			2. 비정상 적혈구
			3. 백혈구계 성숙
			4. 비정상 백혈구
			5. 거대핵세포 및 혈소판
			6. 지혈과 응고
			7. 적혈구계 질환
			8. 백혈구계 질환
			9. 출혈성 질환
		2. 혈액학적 검사	
			1. 일반혈액학 및 자동 혈액검사
			2. 특수 혈액학 검사
			3. 골수검사 및 특수 염색
			4. 혈소판 기능 및 응고계 검사
			5. 염색체, 유세포분석(흐름세포측정), 분자생물학적 검사
		3. 수혈검사학	
			1. 혈액형 항원과 항체
			2. ABO 혈액형
			3. Rh 혈액형 및 기타혈액형
			4. 헌혈 및 혈액 성분제제
			5. 수혈 요법 및 수혈부작용
			6. 항글로불린 검사
			7. 수혈 전 검사(항체선별, 동정, 교차시험)
			8. 흡착, 해리, 타액, HLA, 혈액형 분자유전학적 검사
			9. 정도 관리

시험과목	분야	영역	세부영역
	3. 임상미생물학		
		1. 임상세균학	
			1. 멸균과 항균요법
			2. 감염예방
			3. 산소성 또는 조건무산소성 그람양성 알균
			4. 산소성 그람음성 알균
			5. 산소성 그람양성 막대균
			6. 장내세균과
			7. 비브리오과
			8. 포도당비발효 그람음성 막대균
			9. 영양요구성이 까다로운 그람음성막대균
			10. 무산소성 세균
			11. 미세산소성 세균
			12. 세균분자진단
		2. 진균학	
			1. 효모
			2. 표재성 및 피부진균증
			3. 피하진균증
		3. 바이러스학	
			1. 바이러스 구조 및 분류
			2. DNA 바이러스
			3. RNA 바이러스
		4. 기생충학	
			1. 원충류
			2. 연충류(Helminth)
		5. 임상면역학	
			1. 면역기전 및 분류
			2. 항원, 항체 및 보체
			3. 면역세포
			4. 이식면역 및 면역결핍
		6. 임상혈청학	
			1. 면역혈청학적 반응 검사
			2. 매독진단
			3. 바이러스성 간염 진단
			4. 후천면역결핍증후군
			5. 자가면역질환
			6. 주조직적합복합체항원 검사 및 알레르기 검사

시험과목	분야	영역	세부영역
4. 실기시험			
	1. 조직·세포병리검사		
		1. 병리학	
			1. 세포 손상 및 염색체 이상
		2. 조직학	
			1. 인체 정상 조직
		3. 조직병리검사	
			1. 육안조직검사 및 고정
			2. 동결절편제작 및 탈회방법
			3. 조직절편제작
			4. 일반염색방법
			5. 특수조직화학염색방법
			6. 면역조직화학염색방법
			7. 분자병리검사 및 전자현미경검사방법
		4. 세포병리검사	
			1. 상피세포 및 여성생식기
			2. 세포도말 및 염색 표본 제작방법
			3. 호르몬평가
			4. 부인과 염증성 병변
			5. 부인과 상피성 병변 및 진단보고
	2. 임상화학검사		
		1. 요화학검사	
			1. 콩팥의 구조와 기능 및 물리적 검사
			2. 요의 화학적 검사
			3. 요 검사의 현미경적 검사
		2. 임상화학검사	
			1. 검체 취급과 용량기구
			2. 분석기기 및 일반기기관리
			3. 단백질 및 비단백질소 화합물 검사 (비타민, 호르몬 검사 포함)
			4. 탄수화물, 지질, 효소 검사
			5. 약물 농도 검사
			6. 전해질, 산 염기 평형과 혈액가스 검사
			7. 전기영동 검사
			8. 기능, 표지자 검사
			9. 체액의 화학적 검사
			10. 질 관리
			11. 검사방법의 평가

시험과목	분야	영역	세부영역
		3. 핵의학적 검사	
			1. 핵의학 체외검사
			2. 방사선안전 및 폐기물관리
	3. 혈액학 검사		
		1. 혈액학 검사	
			1. 채혈 및 검체처리
			2. 일반혈액학 검사 및 체액검사
			3. 특수혈액학 검사
			4. 골수 검사
			5. 염색체 검사 및 유세포 검사
			6. 혈액응고 검사
			7. 이상 결과 관리
		2. 혈액은행(수혈)검사	
			1. 수혈전 검사
			2. 주요 혈액은행 검사
			3. 수혈후 검사 및 혈액은행 정도관리
			4. 혈액성분제제 관리, 헌혈, 치료적 혈액성분채집술
	4. 임상미생물검사		
		1. 임상세균검사	
			1. 검체별 염색 및 배양 검사
			2. 동정에 이용되는 생물화학적 성상
			3. 병원성 세균의 분리 동정
			4. 항균제 감수성검사
			5. 질관리 및 감염관리
		2. 진균검사	
			1. 검체의 직접검사 및 효모진단
			2. 균사형 진균 및 두형태 곰팡이 진단
		3. 바이러스검사	
			1. 바이러스 구조, 배양, 진단
			2. 바이러스 분자진단검사
		4. 기생충검사	
			1. 기생충 검사법 및 원충류, 사상충, 열원충 감별진단
			2. 연충류 감별진단
		5. 면역혈청검사	
			1. Immunoassay 방법론
			2. 간염, HIV
			3. 매독, 기타 감염성 질환, 알레르기 질환
			4. 자가면역질환, 종양표지자, 이식면역, 세포면역

임상병리사 국가시험 시간표

교시	시험과목(문제수)	시험형식	입장시간	시험시간
1교시	1. 의료관계법규 (20) 2. 임상검사이론Ⅰ (80)	객관식	08:30	09:00~10:25 (85분)
2교시	1. 임상검사이론Ⅱ (115)	객관식	10:45	10:55~12:30 (95분)
3교시	1. 실기시험 (65)	객관식	12:50	13:00~14:05 (65분)