《病理学与病理生理学》专升本课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 病理学与病理生理学 | | | | | |
| Pathology and pathophysiology | | | | | |
| 课程代码 | 1170025 | 课程学分 | | 2.0 | | |
| 课程学时 | 32 | 理论学时 | 24 | 实践学时 | | 8 |
| 开课学院 | 健康管理学院 | 适用专业与年级 | | 护理学22级专升本第2学期 | | |
| 课程类别与性质 | 专业基础课程/必修 | 考核方式 | | 考试 | | |
| 选用教材 | 《病理学与病理生理学》步宏主编，ISBN:978-7-117-32740-4，人民卫生出版社，2022年第五版 | | | 是否为  马工程教材 | | 否 |
| 先修课程 | 人体解剖学1170001（4）、人体生理学1170024（3） | | | | | |
| 课程简介 | 《病理学与病理生理学》课程包括病理学与病理生理学两部分内容。两部分内容联系紧密，难以分割。病理学是一门研究疾病的病因、发病机制、病理变化、结局和转归的医学基础学科，是一门联系基础医学和临床医学之间的桥梁学科。病理学分为总论和各论两部分。总论主要研究和阐述疾病共同病变及其发生的共同规律，属普通病理学；各章主要讲述人体各系统器官主要疾病的具体病理变化及其规律，属于系统病理学，总论和各论之间存在着密切的联系。病理生理学是研究疾病发生发展过程中功能和代谢变化的机制及规律的一门医学基础学科。病理生理学内容分为疾病概论、基本病理过程和系统器官病理生理学三部分。病理生理学学习的目的,是通过对上述内容的学习,揭示疾病的本质,为疾病的预防和诊断治疗提供理论和实验依据。 | | | | | |
| 选课建议与学习要求 | 病理学和病理生理学作为联系基础医学和临床医学重要的桥梁学科，开设本课程的目的在于使学生掌握病理学和病理生理学的基本理论知识及重要的新进展，加强基本技能的训练，培养学生独立分析问题和解决问题的能力，为学习后续的临床专业、参加临床实践及科学研究打下坚实的理论基础，从而为培养面向21世纪高级护理人才服务。 | | | | | |
| 大纲编写人 | 个人签名 | | 制/修订时间 | | 2025.1.10 | |
| 专业负责人 |  | | 审定时间 | | 2025.1.14 | |
| 学院负责人 |  | | 批准时间 | | 2025.2.25 | |

二、课程目标与毕业要求

（一）课程目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 序号 | 内容 |
| 知识目标 | 1 | 具有人体正常结构、功能、人的心理状态及其发展变化的知识。 |
| 2 | 具有基本的病理学和病理生理学知识。 |
| 3 | 具有护理学基础理论和基本知识。 |
| 技能目标 | 4 | 能用实践经验及理论知识做出有依据和经过良好判断。 |
| 5 | 能确定病人、家属的健康需求，并采用合适的健康教育策略。 |
| 素养目标  (含课程思政目标) | 6 | 培养科学的世界观和方法论，树立严谨的科学态度，培养独立思考和解决问题的能力。 |
| 7 | 培养对医学专业的热爱和敬业精神，增强为人类健康事业服务的责任感和使命感。 |

（二）课程支撑的毕业要求

|  |
| --- |
| LO7服务关爱：LO711 树立科学的世界观和人生观，热爱祖国，忠于人民，初步形成以维护和促进人类健康为己任的专业价值观。 |
| LO31专业基础能力：LO312具有人体正常结构、功能、人的心理状态及其发展变化的知识。LO313具有基本的药理知识和临床用药及药品管理知识。LO314具有护理学基础理论和基本知识。 |
| LO2自主学习：LO21 树立终身学习的观念，具有主动获取新知识、不断进行自我完善和推动专业发展的态度。LO22 具有自主学习的基本能力，能够适应不断变化的社会健康保健需求。 |

（三）毕业要求与课程目标的关系

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 毕业要求 | 指标点 | 支撑度 | 课程目标 | 对指标点的贡献度 |
| LO7  服务关爱 | LO711 | H | 7.培养对医学专业的热爱和敬业精神，增强为人类健康事业服务的责任感和使命感。 | 100% |
| LO31专业基础能力 | LO312  LO313  LO314 | H | 1. 具有人体正常结构、功能、人的心理状态及其发展变化的知识。 | 40% |
| 2. 具有基本的病理学和病理生理学知识。 | 40% |
| 3. 具有护理学基础理论和基本知识。 | 20% |
| LO2自主学习 | LO21  LO22 | M | 6. 培养科学的世界观和方法论，树立严谨的科学态度，培养独立思考和解决问题的能力。 | 100% |

三、课程内容与教学设计

（一）各教学单元预期学习成果与教学内容

|  |
| --- |
| 第一单元 绪论与应激  1. 核心知识点  疾病、死亡、脑死亡的概念：理解这些基本概念及其在病理学中的重要性。病理过程的概念：了解疾病的病因、条件、发生的一般规律及基本机制。病理学与病理生理学的任务、地位和内容：掌握这两门学科的研究方法及其在医学中的作用。  应激、全身适应综合征、应激性溃疡的概念：理解应激的神经、体液及细胞反应及其与疾病的关系。  2. 能力要求  应用健康、亚健康、疾病等病理知识分析、解释相关的临床表现问题：能够运用所学知识解决实际问题。  培养积极对待和正确认识疾病、健康、亚健康、应激的能力：具备对机体疾病和应激病理问题的认知能力。  3. 预期学习成果  培养学生正确的疾病观：将科学的护理理念应用于临床护理实践中。  通过学习疾病、健康、亚健康、应激知识，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念：提升学生的专业素养和职业责任感。  4. 教学难点  亚健康的概念：需要详细讲解其定义及其在现代医学中的意义。  应激的神经体液反应：结合具体案例深入剖析，帮助学生更好地理解其复杂性。应激的常见病理表现：通过案例分析，让学生掌握其识别和应对方法。 |
| 第二单元 细胞、组织的适应和损伤、修复  1. 核心知识点  适应、萎缩、肥大、增生、化生、变性、细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变性、坏疽、机化、肉芽组织和瘢痕组织概念：掌握这些术语及其病理变化。  病理性钙化、糜烂、溃疡、窦道、瘘管、空洞、修复、再生和纤维性修复概念：理解不同类型的修复过程及其影响。创伤愈合概念：了解不同类型创伤愈合的过程及其影响因素。  2. 能力要求  学会应用适应、损伤与修复病理知识分析、解释相关的临床表现问题：能够准确识别并评估患者的适应与损伤变化及修复情况。  培养积极对待和正确认识适应、损伤与修复的能力：具备对机体适应与损伤变化及修复病理问题的认知能力。  3. 预期学习成果  通过学习细胞、组织的适应、损伤与修复知识，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念：提升学生的专业技能和职业责任感。  具备对机体适应与损伤变化及修复病理问题的认知能力：为后续的学习和临床实践打下坚实的基础。  4. 教学难点  掌握适应、萎缩、肥大、增生、化生、变性、细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变性、坏疽、机化、肉芽组织和瘢痕组织概念：需要通过具体案例详细讲解这些概念及其病理变化。  坏死的病理变化及类型；肉芽组织形态和功能：结合具体病例进行深入剖析，帮助学生全面理解其病理生理基础。 |
| 第三单元 局部血液循环障碍与炎症  1. 核心知识点  淤血、血栓形成、血栓、栓塞、栓子和梗死概念：掌握这些关键术语及其病理生理背景。充血的病理变化：理解充血与淤血的区别及其对组织的影响。出血的病理变化：包括出血的原因、类型及其后果。血栓形成的条件及机制：了解血栓形成的必要条件及其在心血管疾病中的重要性。栓塞的类型及后果：识别不同类型的栓塞及其可能引发的严重并发症。  炎症的基本概念：理解炎症、变质、渗出、增生、炎细胞浸润、假膜性炎、脓肿、蜂窝织炎、炎性息肉、炎性假瘤和肉芽肿性炎概念。炎症局部表现：红、肿、热、痛及功能障碍的原因及其临床意义。急性炎症过程中的白细胞反应：了解中性粒细胞、巨噬细胞等在炎症中的作用。慢性炎症概念：理解其原因及类型，一般慢性炎症的病理变化特点。  2. 能力要求  学会应用局部血液循环障碍病理知识分析解释相关的临床表现问题：能够准确识别并评估患者出现的血液循环障碍。培养积极对待和正确认识充血、淤血、出血、血栓形成、栓塞及梗死的能力：具备预见意识和科学认知分析能力，并能提供预防指导。  运用炎症病理知识分析、解释相关的临床表现问题及相关实验室检查结果：能够根据患者的症状和体征，结合实验室检查数据，做出准确的诊断。  3. 预期学习成果  培养学生正确的疾病观：将科学的护理理念应用于临床护理实践中。熟悉局部血液循环障碍病变：增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念。  通过学习炎症知识，理解炎症对机体的重要性：增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念。  4. 教学难点  掌握淤血、血栓形成、血栓、栓塞、栓子和梗死概念：这些概念较为复杂，需通过案例详细讲解。血栓形成的发生条件及机制：需要结合具体的病例进行深入剖析，帮助学生更好地理解其病理生理基础。  炎症、变质、渗出、增生、炎细胞浸润、假膜性炎、脓肿、蜂窝织炎、炎性息肉、炎性假瘤和肉芽肿性炎概念：需要详细讲解这些概念及其相互关系。 |
| 第四单元 肿瘤  1. 核心知识点  肿瘤、分化、异型性、种植性转移、癌、肉瘤、癌前疾病（病变）、异型增生和原位癌概念：掌握这些术语及其病理变化。 肿瘤的形态、生长和扩散：了解肿瘤的一般命名原则及良、恶性肿瘤的区别。  常见的癌前疾病（病变）：识别并理解其临床意义。肿瘤的异型性表现及对机体的影响：理解肿瘤细胞与正常细胞之间的差异及其对机体功能的影响。肿瘤的原因及发生机制：探讨遗传因素、环境因素等在肿瘤发生中的作用。  2. 能力要求  学会应用肿瘤病理知识分析、解释相关的临床表现问题：能够结合肿瘤的生物学特点进行健康教育。  培养积极正确认识和对待机体的肿瘤：具备对肿瘤病理问题的预见意识和科学认知分析能力。  3. 预期学习成果  通过学习肿瘤的知识，熟悉肿瘤的发生发展及病变：增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念。  具有对肿瘤病理问题的预见意识和科学认知分析能力：为后续的学习和临床实践打下坚实的基础。  4. 教学难点  掌握肿瘤、分化、异型性、种植性转移、癌、肉瘤、癌前疾病（病变）、异型增生和原位癌概念：需要详细讲解这些概念及其病理变化。  肿瘤的形态、生长和扩散：结合具体病例进行深入剖析，帮助学生全面理解其病理生理基础。 |
| 第五单元 水电解质代谢紊乱、酸碱平衡和酸碱平衡紊乱  1. 核心知识点  水和电解质的正常代谢：包括体液的分布、主要电解质（如钠、钾、氯、钙、镁、磷等）的功能及其在体内的动态平衡。水电解质代谢紊乱类型：如脱水（高渗性、等渗性和低渗性）、水中毒、低钠血症、高钠血症、低钾血症、高钾血症等的概念、病因及病理生理机制。  酸碱平衡的基本概念：酸碱度（pH值）、缓冲系统（碳酸氢盐系统、磷酸盐系统、蛋白质缓冲系统）、肺和肾对酸碱平衡的调节作用。 酸碱平衡紊乱分类：代谢性酸中毒、呼吸性酸中毒、代谢性碱中毒、呼吸性碱中毒的原因、诊断标准、临床表现及处理原则。  2. 能力要求  运用水电解质代谢紊乱和酸碱平衡的知识分析解释相关的临床表现问题：能够根据患者的症状和实验室检查结果，评估是否存在水电解质或酸碱平衡紊乱，并提出初步治疗建议。  积极对待和正确认识机体的水电解质代谢和酸碱平衡：培养科学的认知态度，理解这些平衡对维持生命活动的重要性。  3. 预期学习成果  培养学生正确的疾病观：将科学的护理理念应用于临床护理实践中。  通过学习水电解质代谢紊乱和酸碱平衡的知识，增强学生对这些紊乱的理解和应对能力：提高学生的专业知识水平，增强他们解决实际问题的能力，强化尊重科学，珍惜健康的信念。  4. 教学难点  掌握水电解质代谢紊乱类型及其病理生理机制：不同类型的水电解质紊乱涉及复杂的生理机制，需要详细讲解并结合案例进行分析。  酸碱平衡紊乱的分类及其诊断标准：酸碱平衡紊乱的诊断需要综合考虑多种因素，包括血液气体分析、电解质测定等，这对学生来说可能较为复杂。 |
| 第六单元 缺氧与发热  1. 核心知识点  缺氧的概念、各种类型缺氧的原因、发生机制和血氧变化特点：理解缺氧时机体功能和代谢变化及其防治与护理的病理生理学基础。影响机体对缺氧耐受性的因素：了解个体差异对缺氧耐受性的影响。  发热的概念、原因及分类：包括感染性发热、非感染性发热等不同原因及其特征。发热的机制：掌握体温调节中枢的作用，内生致热原的生成及其作用机制。发热对机体的影响及处理原则：了解发热对心血管系统、神经系统等的影响及其可能引发的并发症，以及如何进行有效管理。  2. 能力要求  学会应用缺氧、休克的病理生理知识分析、解释相关的临床表现问题：培养积极对待和正确认识机体缺氧、休克的意识。  运用发热病理生理知识分析解释相关的临床表现问题：能够根据患者的症状和体征，结合实验室检查数据，进行发热原因的判断和处理。培养积极对待和正确认识发热的能力：提高学生对发热这一常见病理现象的科学认知分析能力，并能提供有效的护理支持。  3. 预期学习成果  通过学习缺氧，培养积极对待和正确认识机体缺氧、休克，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念和科学认知分析能力。  培养学生正确的疾病观：将科学的护理理念应用于临床护理实践中，加深对发热的认识，提升护理技能。具备对发热病理问题的预见意识和科学认知分析能力：能够识别潜在的发热风险，并采取有效的预防和应对措施。  4. 教学难点  掌握缺氧的概念及四种类型：需要详细讲解不同类型缺氧的特点及其相互区别，帮助学生全面理解。缺氧时机体功能和代谢变化的理解：从分子水平到宏观水平全面解析缺氧对机体各系统的影响，需通过具体案例进行深入剖析。  发热的机制理解：需要详细讲解体温调节中枢的作用及内生致热原的生成机制，帮助学生全面理解发热的发生过程。 |
| 第七单元 休克与凝血与抗凝血平衡紊乱  1. 核心知识点  休克定义与分类：了解休克的概念、类型（如低血容量性休克、心源性休克、分布性休克等）及其临床表现。发病机制：掌握休克发生的基本原理，包括微循环障碍、组织灌注不足、代谢紊乱等。病理变化：理解休克在不同阶段的主要病理变化及其对器官功能的影响。治疗原则：了解休克的急救措施及长期管理策略。  凝血与抗凝血平衡紊乱：了解正常凝血机制、抗凝血机制及其失调的原因（如DIC、肝素诱导的血小板减少症等）。  2. 能力要求  应用休克与凝血知识分析解释相关临床问题：能够结合患者的具体症状、体征和实验室检查结果，做出准确的诊断和治疗建议。  培养积极应对和正确认识休克及凝血障碍的能力：具备预见意识和科学认知分析能力，能在实际工作中有效预防和处理这些问题。  3. 预期学习成果  培养学生正确的疾病观：能够将所学的病理学知识应用于临床护理实践中，提高对休克和凝血障碍的理解。  增强尊重科学、珍惜健康的信念：通过学习这些复杂且重要的病理生理现象，进一步强化学生的职业责任感和服务精神。  4. 教学难点  休克的发病机制与病理变化：这部分内容较为抽象且复杂，需要通过具体的病例讨论来帮助学生深入理解。  凝血与抗凝血平衡失调的原因及其处理方法：学生需要掌握多种复杂的调节机制及其相互关系，这可能需要较多的时间和实践才能完全掌握。 |
| 第八单元 心血管系统疾病与心功能不全  1. 核心知识点  冠心病、心绞痛、心肌梗死和阿绍夫小体的概念：动脉粥样硬化、心肌梗死、良性高血压和风湿病的病理变化或基本病理变化；良性高血压内脏病变期的病理临床联系。  心力衰竭（Heart Failure）的概念：理解心力衰竭的定义及其在心血管疾病中的重要性。心力衰竭的分类：包括左心衰竭、右心衰竭和全心衰竭，以及急性与慢性心力衰竭的区别。心力衰竭的原因及发病机制：心肌损伤（如冠状动脉疾病、高血压、心肌病等），血流动力学改变（如压力超负荷、容量超负荷），神经内分泌系统的激活（如肾素血管紧张素醛固酮系统和交感神经系统）。  2. 能力要求  学会应用动脉粥样硬化、心绞痛、心肌梗死、良性高血压和风湿病疾病病理知识分析、解释相关的临床表现问题：培养积极对待和正确认识心血管系统常见疾病的能力。  运用心功能不全的病理知识分析解释相关的临床表现问题：能够根据患者的症状、体征及相关检查结果，对心功能不全做出初步诊断，并制定合理的干预治疗方案。  3. 预期学习成果  培养学生正确的疾病观：将科学的护理理念应用于临床护理实践中，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念。  具备独立分析和解决问题的能力：能够在临床实践中识别和处理心功能不全相关的问题，为患者提供高质量的护理服务。  4. 教学难点  掌握冠心病、心绞痛、心肌梗死和阿绍夫小体的概念：需要详细讲解这些概念及其病理变化。  心力衰竭的复杂病因及发病机制：需要详细讲解心肌损伤、血流动力学改变及神经内分泌系统的相互作用，帮助学生全面理解其病理生理基础。诊断标准的掌握：心功能不全的诊断依赖于多种检查手段，学生需要熟练掌握各种检查方法及其临床意义，以准确判断病情。 |
| 第九单元 呼吸系统疾病与呼吸功能不全  1. 核心知识点  呼吸系统疾病的分类呼吸道感染（如肺炎、支气管炎）、慢性阻塞性肺疾病（COPD）、肺癌。呼吸系统疾病的病理变化：炎症反应、纤维化、肿瘤生长方式。  呼吸功能不全的原因及机制：急性呼吸窘迫综合征（ARDS）、呼吸衰竭（I型低氧血症和Ⅱ型高碳酸血症）。呼吸功能评估方法：动脉血气分析、肺功能测试。  2. 能力要求  应用呼吸系统疾病病理知识分析解释相关的临床表现问题：能够根据患者的症状和体征，结合实验室检查结果，做出准确的诊断。  掌握呼吸功能不全的评估与管理技能：熟悉动脉血气分析和肺功能测试的结果解读，能够根据检测结果调整治疗方案。  3. 预期学习成果  通过学习呼吸系统疾病，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念：将科学的护理理念应用于临床护理实践中，提高对呼吸系统疾病的识别和处理能力。  理解呼吸功能不全的评估与管理策略：能够有效地评估患者的呼吸功能状态，并采取相应的干预措施，改善患者的生活质量。  4. 教学难点  呼吸系统疾病的分类及其病理变化：需要详细讲解不同类型呼吸系统疾病的病理学特征及其临床表现，帮助学生更好地理解和区分各种疾病。  急性呼吸窘迫综合征（ARDS）的发病机制与诊断标准：ARDS的病理生理机制较为复杂，需结合具体的病例进行深入剖析，帮助学生更好地理解其复杂的病理过程。  呼吸功能评估方法的理解与应用：动脉血气分析和肺功能测试的结果解读需要一定的理论基础和实践经验，教师应通过实际案例和模拟操作来加强学生的理解和应用能力。 |
| 第十单元 消化系统疾病与肝功能不全  1. 核心知识点  消化性溃疡病、病毒性肝炎、肝硬化和门脉性肝硬化的概念及基本病理变化：消化性溃疡病、门脉性肝硬化病理临床联系；消化性溃疡病常见并发症。假小叶概念：消化性溃疡病病因及发病机制；病毒性肝炎传播途径；门脉性肝硬化病因。  肝功能不全的原因：包括病毒性肝炎、酒精性肝病、药物性肝损伤等。肝功能不全的临床表现：黄疸、腹水、肝性脑病等症状及其病理生理机制。肝功能代偿与失代偿阶段的区别：了解不同阶段的临床特点及其对治疗策略的影响。  2. 能力要求  学会应用消化性溃疡病、病毒性肝炎和门脉性肝硬化疾病病理知识分析、解释相关的临床表现问题：培养积极对待和正确认识消化系统常见疾病的能力。  应用肝功能不全病理生理知识分析解释相关的临床表现问题：能够根据患者的症状和实验室检查结果，评估肝功能状态，并制定相应的治疗计划。  3. 预期学习成果  通过学习消化系统常见疾病，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念：将科学的护理理念应用于临床护理实践中，提高对消化系统疾病的识别和处理能力。熟悉消化性溃疡病、病毒性肝炎和门脉性肝硬化的病变特点：为后续的学习和临床实践打下坚实的基础。  通过学习肝功能不全，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念：将科学的护理理念应用于临床护理实践中，提高对肝功能不全的识别和处理能力。  4. 教学难点  掌握消化性溃疡病、病毒性肝炎、肝硬化和门脉型肝硬化的概念及基本病理变化：需要详细讲解这些概念及其病理变化。  肝功能不全的临床表现及其病理生理机制：需要详细讲解不同阶段的表现及其背后的生理学原理。 |
| 第十一单元 泌尿系统疾病与肾功能不全  1. 核心知识点  急性肾损伤（AKI）的病因：缺血性损伤：如休克、严重脱水。中毒性损伤：如药物（如非甾体抗炎药）、毒素（如重金属）。免疫反应：如急性间质性肾炎。  慢性肾病（CKD）的病因及发病机制：慢性肾小球肾炎：了解其病理变化及其进展为终末期肾病的风险。  肾功能代偿与失代偿阶段的区别：肾功能代偿期：肾单位减少，但剩余肾单位能维持正常功能。肾功能失代偿期：肾单位损失过多，无法维持正常的代谢和排泄功能。  尿毒症的概念及其临床表现：定义：尿毒症是由于肾脏无法有效清除体内代谢废物而导致的一系列症状。临床表现：包括恶心、呕吐、瘙痒、疲劳等。  肾功能不全的防治措施：饮食控制：低蛋白饮食、限盐等。药物治疗：如ACE抑制剂、ARBs等。透析疗法：血液透析、腹膜透析。  2. 能力要求  应用泌尿系统疾病和肾功能不全病理知识分析解释相关的临床表现问题：能够根据患者的症状和实验室检查结果（如血肌酐、尿素氮水平），做出准确的诊断并提出合理的治疗建议。  培养积极对待和正确认识泌尿系统疾病和肾功能不全的能力：具备预见意识和科学认知分析能力，能够为患者提供有效的护理和支持，并理解不同治疗方法的选择依据。  掌握肾功能不全的综合管理策略：学会制定个性化的治疗方案，结合饮食、药物和透析等多种手段，延缓病情进展，提高患者生活质量。  3. 预期学习成果  通过学习泌尿系统疾病和肾功能不全，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念： 将科学的护理理念应用于临床护理实践中，提高对泌尿系统疾病的识别和处理能力。  理解急性和慢性肾功能不全的病因及其防治措施：掌握不同类型的肾功能不全的特点及其相应的治疗策略，为后续的学习和临床实践打下坚实的基础。  具备独立分析和解决泌尿系统疾病相关问题的能力：在面对复杂病例时，能够运用所学知识进行综合判断，提出切实可行的解决方案。  4. 教学难点  急性肾损伤（AKI）与慢性肾病（CKD）的区分及其病理生理机制：需要详细讲解两种疾病的病因、病理变化及其在临床表现上的差异，帮助学生更好地理解其背后的生理学原理。  尿毒症的概念及其防治措施：尿毒症的临床表现多样且复杂，涉及多个系统，需要结合具体的病例进行深入剖析，帮助学生全面理解其病理生理基础及综合管理策略。  肾功能代偿与失代偿阶段的区别：这一概念较为抽象，需要通过具体的案例和图表来帮助学生直观地理解不同阶段的临床特点及其对治疗策略的影响。 |
| 第十二单元 淋巴造血系统与神经系统疾病  1. 核心知识点  淋巴瘤的概念和分类：霍奇金淋巴瘤的临床病理特点：包括结节硬化型、混合细胞型等。髓系肿瘤的分类和病变特点：如急性髓系白血病、慢性髓系白血病等。  流行性脑脊髓膜炎和流行性乙型脑炎的病因和病理变化：病因：细菌感染（如脑膜炎奈瑟菌）或病毒感染（如日本脑炎病毒）。病理变化：炎症反应、组织坏死等。阿尔茨海默病的病因和病理变化：病因：β淀粉样蛋白沉积、tau蛋白异常磷酸化等。病理变化：神经元丢失、斑块形成等。中枢神经系统肿瘤的类型：原发性脑肿瘤：如胶质瘤、脑膜瘤等。转移性脑肿瘤：常见来源及其临床表现。  神经系统疾病预防和护理的病理学基础：预防措施：疫苗接种、健康生活方式等。护理要点：支持性护理、康复训练等。  2. 能力要求  学会应用淋巴造血系统、神经系统等病理生理知识分析、解释相关的临床表现问题：能够根据患者的症状和实验室检查结果，做出准确的诊断并提出合理的治疗建议。  培养积极对待和正确认识机体淋巴造血系统、神经系统的病理过程的预见意识和科学认知分析能力：增强对患者的关怀和支持，提升专业素养和职业责任感。  3. 预期学习成果  通过学习淋巴造血系统、神经系统的知识，增强尊重科学，珍惜健康，救死扶伤的坚定信念：提高学生的专业技能和职业责任感，为未来的临床实践打下坚实的基础。  熟悉淋巴造血系统和神经系统疾病的病变特点及其防治措施：理解不同类型的疾病及其病理生理背景，为后续的学习和临床实践做好准备。  4. 教学难点  淋巴瘤的概念和分类、霍奇金淋巴瘤的临床病理特点、分类和病变特点：需要详细讲解不同类型淋巴瘤的病理特征及其临床表现，帮助学生更好地理解和区分各种疾病。  流行性脑脊髓膜炎和流行性乙型脑炎的病因和病理变化：需要结合具体的病例进行深入剖析，帮助学生全面理解其复杂的病理过程。阿尔茨海默病的病因和病理变化：需要详细讲解其复杂的分子机制及其在临床中的表现，帮助学生全面理解其病理生理基础。 |

（二）教学单元对课程目标的支撑关系

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程目标  教学单元 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 第一单元 绪论与应激 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 第二单元 细胞、组织的适应和损伤、修复 | √ | √ | √ | √ | √ |  |  |
| 第三单元 局部血液循环障碍与炎症 |  | √ | √ | √ | √ |  | √ |
| 第四单元 肿瘤 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 第五单元 水电解质代谢紊乱，酸碱平衡和酸碱平衡紊乱 | √ | √ | √ | √ | √ |  |  |
| 第六单元 缺氧与发热 | √ | √ | √ | √ | √ |  |  |
| 第七单元 休克，凝血与抗凝血平衡紊乱 |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 第八单元 心血管系统疾病与心功能不全 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 第九单元 呼吸系统疾病与呼吸功能不全 | √ | √ | √ | √ | √ |  | √ |
| 第十单元 消化系统疾病与肝功能不全 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 第十一单元 泌尿系统疾病与肾功能不全 | √ | √ | √ | √ | √ |  |  |
| 第十二单元 淋巴造血系统与神经系统疾病 | √ | √ | √ | √ | √ |  | √ |

（三）课程教学方法与学时分配

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学单元 | 教与学方式 | 考核方式 | 学时分配 | | |
| 理论 | 实践 | 小计 |
| 第一单元 绪论与应激 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 0 | 2 |
| 第二单元 细胞、组织的适应和损伤、与修复 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 0 | 2 |
| 第三单元 局部血液循环障碍与炎症 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 2 | 4 |
| 第四单元 肿瘤 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试  病例分析 | 2 | 2 | 4 |
| 第五单元 水电解质代谢紊乱，酸碱平衡和酸碱平衡紊乱 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 0 | 2 |
| 第六单元 缺氧与发热 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 0 | 2 |
| 第七单元 休克，凝血与抗凝血平衡紊乱 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 0 | 4 |
| 第八单元 心血管系统疾病与心功能不全 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试  病例分析 | 2 | 2 | 6 |
| 第九单元 呼吸系统疾病与呼吸功能不全 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 0 | 4 |
| 第十单元 消化系统疾病与肝功能不全 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试  病例分析 | 2 | 2 | 6 |
| 第十一单元 泌尿系统疾病与肾功能不全 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 0 | 2 |
| 第十二单元 淋巴造血系统与神经系统疾病 | 教：讲述教学法、讨论教学法、  学：PBL、教学辅导 | 纸笔测试 | 2 | 0 | 2 |
| 合计 | | | 24 | 8 | 32 |

（四）课内实验项目与基本要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目名称 | 目标要求与主要内容 | 实验  时数 | 实验  类型 |
| 1 | 一：炎症病例分析与病理实验 | 目标要求  1. 理解炎症的基本概念：掌握炎症、变质、渗出、增生、炎细胞浸润等术语及其在病理学中的意义。2. 识别不同类型的炎症：能够区分浆液性炎、纤维素性炎、化脓性炎等，并了解其临床表现和病理变化。3. 分析炎症相关的临床表现问题：运用所学知识解释患者的症状和体征，并提出合理的诊断建议。  4. 培养科学的认知态度：增强对炎症机制的理解，提升解决问题的能力。  主要内容  烧伤病人的浆液性炎症：案例介绍：烧伤患者局部组织损伤后的病理变化及炎症反应。病理观察：显微镜下观察浆液性炎症的特征，如水肿、白细胞浸润等。讨论与分析：探讨烧伤后炎症的发生机制及其治疗策略。  损伤病人的蜂窝织炎：案例介绍：皮肤软组织感染导致的蜂窝织炎病例。病理观察：显微镜下观察蜂窝织炎的特征，如中性粒细胞浸润、组织坏死等。讨论与分析：探讨蜂窝织炎的病因、传播途径及其防治措施。  阑尾炎：案例介绍：急性阑尾炎的典型病例。病理观察：显微镜下观察阑尾炎的特征，如黏膜层的破坏、中性粒细胞浸润等。讨论与分析：探讨急性阑尾炎的发病机制及其手术治疗的必要性。 | 2 | ④ |
| 2 | 二：肿瘤病例分析与病理实验 | 目标要求  1. 理解肿瘤的基本概念：掌握肿瘤的定义、分类及其病理生理特点。2. 识别不同类型的肿瘤：能够区分良性肿瘤与恶性肿瘤，并了解其临床表现和病理变化。3. 分析肿瘤相关的临床表现问题：运用所学知识解释患者的症状和体征，并提出合理的诊断建议。4. 培养科学的认知态度：增强对肿瘤机制的理解，提升解决问题的能力。  主要内容  胃癌肝转移：案例介绍：胃癌患者发生肝脏转移的病例。病理观察：显微镜下观察胃癌肝转移的特征，如癌细胞形态、转移灶分布等。讨论与分析：探讨胃癌肝转移的发病机制及其治疗策略。  乳腺癌：案例介绍：乳腺癌患者的典型病例。病理观察：显微镜下观察乳腺癌的特征，如癌细胞形态、淋巴结转移情况等。讨论与分析：探讨乳腺癌的早期筛查、诊断方法及其综合治疗方案。  直肠癌盆腔转移：案例介绍：直肠癌患者发生盆腔转移的病例。病理观察：显微镜下观察直肠癌盆腔转移的特征，如转移灶的位置、大小等。讨论与分析：探讨直肠癌盆腔转移的治疗方法及其预后评估。 | 2 | ④ |
| 3 | 三：心血管系统疾病心功能不全病例分析与病理生理实验 | 目标要求  1. 理解心功能不全的基本概念：掌握心力衰竭的定义、分类及其病理生理特点。2. 识别不同类型的心功能不全：能够区分左心衰竭、右心衰竭和全心衰竭，并了解其临床表现和病理变化。3. 分析心功能不全相关的临床表现问题：运用所学知识解释患者的症状和体征，并提出合理的诊断建议。4. 培养科学的认知态度：增强对心功能不全机制的理解，提升解决问题的能力。  主要内容  高血压引起左心衰竭：案例介绍：长期高血压患者发生左心衰竭的病例。病理观察：观察心脏组织的变化，如心肌肥厚、纤维化等。病理生理虚拟再现心功能不全的发病机制。讨论与分析：探讨高血压引起左心衰竭的发病机制及其药物治疗方案。  冠心病：案例介绍：冠状动脉粥样硬化导致的心功能不全病例。病理观察：观察冠心病的特征，如动脉粥样硬化斑块、血管狭窄等。讨论与分析：探讨冠心病的危险因素、诊断方法及其介入治疗策略。 | 2 | ④ |
| 4 | 四：消化系统疾病肝功能不全病例分析与病理生理实验 | 目标要求  1. 理解肝功能不全的基本概念：掌握肝功能不全的定义、分类及其病理生理特点。识别不同类型肝功能不全：能够区分急性肝功能不全与慢性肝功能不全，并了解其临床表现和病理变化。3. 分析肝功能不全相关的临床表现问题：运用所学知识解释患者的症状和体征，并提出合理的诊断建议。4. 培养科学的认知态度：增强对肝功能不全机制的理解，提升解决问题的能力。  主要内容  消化性溃疡：案例介绍：胃或十二指肠溃疡患者的典型病例。病理观察：观察消化性溃疡的特征，如黏膜破损、炎症反应等。讨论与分析：探讨消化性溃疡的病因（如幽门螺杆菌感染）、临床表现及其治疗方案。  食道癌：案例介绍：食道癌患者的典型病例。病理观察：观察食道癌的特征，如癌细胞形态、浸润深度等。讨论与分析：探讨食道癌的早期筛查、诊断方法及其综合治疗方案。  肝硬化：案例介绍：肝硬化患者的典型病例。病理观察：观察肝硬化的特征，如假小叶形成、纤维化等。病理生理虚拟再现肝功能不全的发病机制。讨论与分析：探讨肝硬化的病因（如病毒性肝炎、酒精性肝病）、临床表现及其治疗策略。 | 2 | ④ |
| 实验类型：①演示型②验证型③设计型④综合型 | | | | |

四、课程思政教学设计

|  |  |
| --- | --- |
| 教学单元 | 课程思政教学要点 |
| 第一单元绪论与应激 | 张孝骞(1897-1987)，男，内科专家、医学教育家、中国消化病学的奠基人。毕生致力于临床医学、医学科学研究和医学教育工作。对人体血容量、胃分泌功能、消化系溃疡、腹腔结核、阿米巴痢疾和溃疡性结膜炎等有较深入的研究。在医学教育方面有他独到的见解，通过对张孝骞的介绍，增加爱国情怀和民族自信。 |
| 第二单元 细胞、组织的适应和损伤，修复 | 1.暴走妈妈割肝救子。使同学们从中得到精神启迪——坚持不懈的精神使她拯救了儿子。告诉同学们要达到目标必须坚持不懈。  2.张海迪的故事，霍金的故事。要有顽强搏斗的精神。  3.引入“患者手术大出血，护士用体温捂热血袋”的真实事件，告诉同学们走向工作岗位要有人文关怀。 |
| 第三单元局部血液循环障碍与炎症 | 引入“少女爱美做吸脂，脂肪栓塞险丢命”相关这一事例，告诫同学们珍惜生命，爱美要有方有度。 |
| 第四单元 肿瘤 | 1.通过具体临床案例介绍，学生体会生命对于众生的意义，尊重不同心理阶段的病人，能设身处地为病人着想，并能根据病人心理状况提供适合的心理护理，在护理过程中，能遵守职业道德，慎独，为病人保守秘密，尽量预防、减少放化疗并发症。  2.以具体的肿瘤病例和相关社会问题为案例展开教学。通过分析病例，学生可以掌握肿瘤的基本知识和临床应用。同时针对社会问题可以引导学生思考肿瘤科学与社会的关系，培养学生社会责任感和公民意识。 |
| 第五单元 水电解质代谢紊乱，酸碱平衡和酸碱平衡紊乱第六单元缺氧与发热 | 1.我国高原医学开拓者：一辈子跟“缺氧”较劲的吴天一院士。执着坚守，六十年如一日研究高原医学，1965年，他首次提出“成人高原性心脏病”的论点；1979年，他又首次提出“高原红细胞增多症”的论点；吴天一提出的慢性高山病量化诊断“青海标准”，成为首个以我国地名命名的国际诊断标准。该事例增加学生们的爱国情怀和民族自信。同时，告诉学生们要甘于奉献，做个对社会有用的人，成功在于坚持和不断突破。  2.中国航天史上的突破——“飞天”航天服。该事例告诉学生们氧气的重要性以及合理使用氧气，要勇于理论联系实践。 |
| 第七单元 休克，凝血与抗凝血平衡紊乱 第八单元心血管系统疾病与心功能不全 | 1.普萘洛尔是治疗冠心病和高血压的经典药物，而后该药物被发现可用于骨质疏松症和黑色素瘤的治疗。培育学生科学精神，形成批判思维，厚植科研创新沃土。  2.围绕国际性的疾病节日，如世界高血压日等，设计案例，通过案例中的疾病-药物相关元素，系统化培育医德精神及人文素养。  3.当代我国葛均波院士在全球首次发现心肌桥在IVUS影像中的“半月征”，展现中华民族上下五千年的无尽魅力，提高学生的民族自豪感和文化自信。 |
| 第九单元 呼吸系统疾病与呼吸功能不全 第十单元消化系统疾病与肝功能不全 | 西咪替丁是治疗消化性胃溃疡的革命性药物，随着深入研究，发现可用于治疗慢性阻塞性肺疾病、HIV病毒感染等。深入剖析客观事物辩证发展的过程，培养学生勇于探索、不断创新的科学精神。 |
| 第十一单元 泌尿系统疾病与肾功能不全 第十二单元淋巴造血系统、神经系统疾病 | 1.通过具体临床案例介绍，学生体会生命对于众生的意义，尊重不同心理阶段的病人，能设身处地为病人着想，并能根据病人心理状况提供适合的心理护理，在护理过程中，能遵守职业道德，慎独，为病人保守秘密，尽量预防、减少放化疗并发症。  2.以具体的肿瘤病例和相关社会问题为案例展开教学。通过分析病例，学生可以掌握肿瘤的基本知识和临床应用。同时针对社会问题可以引导学生思考肿瘤科学与社会的关系，培养学生社会责任感和公民意识。 |

五、文理融合、医工融合教学设计

（1）课程简介

病理学是一门研究疾病的病因、发病机制、病理变化、结局和转归的医学基础学科，是一门联系基础医学和临床医学之间的桥梁学科。病理学分为总论和各论两部分。总论主要研究和阐述疾病共同病变及其发生的共同规律，属普通病理学；各论主要讲述人体各系统器官主要疾病的具体病理变化及其规律，属于系统病理学，总论和各论之间存在着密切的联系。

病理生理学是研究疾病发生发展过程中功能和代谢变化的机制及规律的一门医学基础学科。病理生理学内容分为疾病概论、基本病理过程和系统器官病理生理学三部分。病理生理学学习的目的,是通过对上述内容的学习,揭示疾病的本质,为疾病的预防和诊断治疗提供理论和实验依据。本课程涉及内容庞杂，知识面广泛，既密切联系人们疾病预防、发生、发展与结局，又密切联系医疗、护理、康复、健康管理实践、慢病管理、健康促进，紧扣人文、医学工程的发展前沿，可以融入的切入点非常丰富。

（2）融合目标

随着新医学的发展和医疗体制不断的改革，医学基础学科中文理融合、医工融合是跨学科合作的重要方面，旨在将文科、理科和工程学的知识与医学知识结合起来，以促进更全面、高效的医疗、护理、康复、健康管理的解决方案。

①文理融合，如医学伦理学、医学心理学、医疗政策、传统医学见解等，培养学生的跨学科思维。

②医工融合，如生物材料学、医学影像技术、医疗器械设计等，使学生理解工程技术在医疗领域的应用。与教学内容相关的新技术，如智能医疗设备、远程诊疗系统的介绍：在临床环境中应用工程原理，比如使用机器人手术、穿戴设备、人工智能AI辅助诊断等；结合心理学和社会学知识，提高患者满意度,优化医疗服务流程；设立标准化组织，制定医工产品和程序的标准，确保安全性和有效性。

③创新与创业:鼓励医学背景的学生学习创新和创业技能，推动医学技术的商业化；支持跨学科团队创立初创企业，将科研成果转化为实际的医疗产品和服务。

总之，通过上述方式，医学基础学科可以有效地进行文理融合和医工融合，不仅有助于培养具有综合能力的新医学人才，而且能够促进医学科技的创新和发展，最终提升医疗健康服务的水平。

六、课程考核

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总评构成（1+X） | 占比 | 考核方式 | 课程目标 | | | | | | | 合计 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 60% | 期末闭卷考试 | 10 | 30 | 20 | 30 | 10 |  |  | 100 |
| X1 | 20% | 期中测验 |  | 30 | 20 | 30 | 20 |  |  | 100 |
| X2 | 10% | 病例分析 |  | 50 |  | 50 |  |  |  | 100 |
| X3 | 10% | 课堂表现 | 10 | 30 | 10 | 20 | 10 | 10 | 10 | 100 |

评价标准细则（选填）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 课  程  目  标 | 考核要求 | 评价标准 | | | |
| 优  100-90 | 良  89-75 | 中  74-60 | 不及格  59-0 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| X1 |  |  |  |  |  |  |
| X2 |  |  |  |  |  |  |
| X3 |  |  |  |  |  |  |
| X4 |  |  |  |  |  |  |
| X5 |  |  |  |  |  |  |

七、其他需要说明的问题

|  |
| --- |
| 无 |