

# 临床医学专业学术学位博士研究生培养方案

## (临床医学院)

### 一、学科简介

学科代码:1002

河北大学医学教育始于1949年,2018年获批临床医学一级学科博士点。临床医学作为河北大学“生命科学与绿色发展”学科群主要构成学科,临床专业门类齐全,形成了以多学科融合为特色的学科方向,通过与化学、物理、药学和中医学等学科的交叉,产生了一批具有国际影响力的研究成果,逐步形成了以下学科方向:①肿瘤早期诊断与规范化治疗:专注肿瘤诊断与治疗生物标志物发现及机制研究;多组学指导的恶性肿瘤精准治疗;抗肿瘤新药多中心临床研究;免疫微环境机制研究;放化疗规程研究,并取得了一系列国内外领先的研究成果;②炎症与微生态免疫调控:揭示了炎症因子对恶性肿瘤进程的影响,明确了免疫细胞交互作用的信号转导机制;③动脉硬化与缺血再灌注损伤机制及干预研究:基于动脉硬化等疾病的致病机制开展了基础及干预药物的研发;④基于肾-骨代谢轴的中西医研究通过医工交叉研发新型钙代谢调节剂,探寻调节肾-骨代谢轴的诊疗新突破;⑤炎症与血管分子影像精准诊断与治疗:通过影像组学进行精准诊断,指导临床决策。临床医学学科着力于推动临床医学及相关学科交叉合作与协同创新,以重大理论和现实问题为导向,打造临床医学研究的学术高地。

### 二、研究方向

#### 1、内科学:

内科学(肾病)主研方向:慢性肾脏病矿物质和骨代谢紊乱发病机制及治疗的研究。

包括:内分泌激素对慢性肾脏病骨代谢的作用机制研究;化学干预对慢性肾脏病骨代谢的作用机制研究;慢性肾脏病骨代谢紊乱的治疗与新药开发研究。主要开展了探索非金属新型降磷药物的设计及制备,并在体内动物模型及体外水平研究其对高磷血症的治疗效果以及毒理,探讨其减少主动脉钙化及改善骨质疏松的药理机制。

#### 2、外科学

包含肝胆外科及神经外科研究领域。

(1)肝胆外科主研方向:肝胆胰系统恶性肿瘤综合诊治的临床和基础研究;

3D打印技术在肝脏外科中应用的临床和基础研究;

数字医学在肝胆胰系统疾病中应用的临床和基础研究;

肝脏肿瘤发病机制与预后的临床和基础研究;

胆管癌发病机制与预后的临床和基础研究；

胰腺肿瘤发病机制与预后的临床和基础研究。

(2) 神经外科主研方向：中枢神经系统肿瘤的基础和临床研究。

主要是调控性非编码 RNA 和表观遗传在胶质瘤中作用和机制研究。脑胶质瘤 DNA 损伤修复基因异常突变与胶质瘤治疗抵抗及复发的内在驱动机制。以 DNA 损伤修复相关的基因为靶标，进行临床数据库研究和分析，阐明胶质瘤治疗抵抗新的分子机制、鉴定新的分子标记物。

### 3、影像医学与核医学

包含 CT/MR 诊断学及医学影像技术研究领域。

(1) CT/MR 诊断学主研方向：炎症及相关肿瘤的影像诊断。25%的肿瘤来自于感染与炎症，特别是慢性炎症是导致肿瘤发生和进展确切的因素之一，应用人工智能及影像组学联合 CT 图像或多模态 MRI 技术提取影像组学特征，建立了预测良恶性肿瘤的鉴别诊断及肿瘤分化程度，预后评估的影像组学模型，提高预测肿瘤复发及预后的准确性。另一方面，随着新发和复发传染病不断发生。新发传染病及复发传染病病理变化的影像学表征及演变规律，需要建立影像学分级诊断标准。

(2) 医学影像技术主研方向：宽体探测器能谱 CT 的扫描模式、扫描参数、迭代重建算法等进行研究，同时对不同部位 CT 造影的对比剂的浓度、对比剂的结构、对比剂的注射速率、注射总量、注射时间，被检者体重、心率、心输出量、右心室到达时间、循环量比，以及连接管长度和管径进行优化研究。

### 三、培养目标

1、树立正确的中国特色社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念，高尚的道德情操，优良的学术作风，高度的社会责任感。

2、掌握有关学科坚实、宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握本学科的科学研究方法及必要的现代实验方法和技能，熟悉本学科的前沿研究领域，具有独立从事科学研究和解决实际问题的能力。具有独立从事科学研究、医疗、教学工作的能力，能创造性地研究和解决本学科中的有关理论和实际问题。在科学或专门技术上作出创造性的成果。

3、至少掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料，具有撰写学术论文和进行国际学术交流的能力。

4、具有良好的团队意识和团队合作精神。

5、具有健康的身体和良好的心理素质。

6、培养德智体美劳全面发展的社会主义事业接班人。

## 四、学制及学习年限

本学科所属专业研究生学制为3年，学习年限最长不超过8年。

## 五、中期筛选

在研究生完成培养方案规定的课程学习、考核成绩合格、获得规定的学分后，按照学校相关文件组织开展中期筛选工作。

## 六、论文工作

博士学位论文是综合衡量博士研究生培养质量和学术水平的重要标志。博士研究生必须在导师指导下独立完成学位论文。博士学位论文应表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并做出创新性成果，不得抄袭和剽窃他人成果。博士学位论文的选题应体现学科领域的前沿性和先进性，学位论文研究工作必须经过开题、预答辩、评审、答辩等环节。

1、开题一般应在第三个学期前完成，开题报告能够清晰表述研究内容及其研究的学术价值。开题报告的具体要求参见《河北大学关于博士研究生学位论文开题报告的要求》及《河北大学关于博士研究生学位论文开题报告的补充规定》等。

2、论文预答辩。博士研究生在论文工作基本完成后，要进行论文预答辩，预答辩与开题时间间隔一般不少于18个月。预答辩委员会委员对论文初稿进行全面、细致、充分的预审，进一步修改和完善博士学位论文内容，提高博士学位论文质量。学术活动的具体要求参见《河北大学研究生开展学术活动的有关规定(试行稿)》。

3、答辩前，应组织同行专家对论文进行评审，具体按照《河北大学研究生学位论文评审管理办法》相关要求执行。通过论文评审的博士研究生，可申请论文答辩，论文答辩按照《河北大学学位条例实施细则》等文件规定执行。

4、发表论文要求参见《河北大学关于研究生申请学位发表学术论文的规定(2018修订)》。

## 七、毕业条件

1. 课程学习。研究生在规定修业年限内完成培养方案规定的课程学习，考核成绩合格，获得规定的学分。

2. 学术活动。研究生在读期间参加不少于15次学术活动，并撰写学术报告小结；以主讲人或宣讲人身份，参加在校内外举行的学术报告或学术讲座不少于2次。

3. 论文答辩。学位(毕业)论文经专家评审合格、通过学位(毕业)答辩，符合毕业资格审查后，准予毕业。

## 八、学位授予

研究生通过毕业资格审查，符合《中华人民共和国学位条例》的有关规定，达到学校学位授予标准，经学校学位评定委员会审核，授予博士学位。

## 九、学分及课程设置

本学科所属专业最低修读学分为 18 分，其中学位课 12 学分，非学位课 6 学分。

研究生课程考试不设补考环节，考试成绩低于 60 分的需重修。

课程考核方式包括考试和考查，可以采用口试、笔试或写读书报告、论文的形式，但应有一定数量的笔试。无论采取何种考核方式，均应能真实反映学生对所学知识掌握的程度及运用知识的能力，成绩均按百分制成绩评定。

临床医学专业学术学位博士研究生课程设置一览表

课程类别		课程名称	课程号	学分	学期	备注
学位课 (12 学分)	公共必修课	中国马克思主义与当代	TB0000001	2	1	考试
		学术英语阅读与写作	TB0000002	3	1	考试
	专业必修课	文献阅读与论文写作	XB2414001	1	1	考试
		医学实验动物学	XB2414002	1	1	考试
		医学分子生物学与实验	XB2414003	1	1	考试
		医学统计学与 SPSS 统计学软件	XB2414004	2	1	考试
		博士专业英语	XB2414005	2	1	考试
非学位课 (6 学分)	公共通识课	《习近平谈治国理政》研读	TT0000101	1	1	通修/考查
		马克思主义经典著作选读	TB0000101	1	1	通修/考试
		体育	TT0000102	1	1	选修/考查
		美育	TT0000103	1	1	选修/考查
	专业选修课	肾脏疾病与代谢紊乱	XB2414201	2	1	选修/考试
		环境与心脏疾病	XB2414202	2	1	选修/考试
		中枢神经系统肿瘤研究	XB2414203	2	1	选修/考试
		肝胆胰系统肿瘤的临床及基础研究	XB2414204	2	1	选修/考试
		肿瘤及传染病医学影像诊断	XB2414205	2	1	选修/考试
		医学影像图像质量控制与保证	XB2414206	2	1	选修/考试
		肿瘤基础	XB2414101	2	1	选修/考试
		医学前沿文献讨论	XB2414102	1	1	选修/考试
		临床研究方法（博士）	XB2414103	2	1	选修/考试

		流行病学	XB2414104	2	1	选修/考试
必修环节	实践环节	入学教育与学术规范			1	
		中期筛选			2-3	
		学术活动 $\geq 15$ 次			1-6	
	论文环节	论文开题			3	过程管理 无学分
		论文预答辩			6	
		论文评审			6	
		论文答辩			6	

**课程修读说明:**

- 1、学位课为一级学科下所有专业方向的必修课程。必修环节为研究生培养过程中必须完成的培养活动。
- 2、公共必修课中的外语课程按入学时的外国语考试科目修读相关语种。
- 3、公共通识课程中的通修为必选课程。
- 4、学生毕业总学分为：公共必修课+专业必修课+公共通识课+专业选修课。
- 5、非学位课中设置的选修课应至少修读 4 学分。