

医学影像解剖学-教学大纲

课程编码：040110Z5

课程名称：医学影像解剖学（medical imaging anatomy）

课程性质：必修（考试课）

学 分：5 学分

总 学 时：80 学时

理论学时：40 学时

实验学时：40 学时

先修课程：系统解剖学

适用专业：医学影像学专业用

参考教材：胡春洪，主编.《医学影像解剖学》第1版，人民卫生出版社，2015.2。

一、课程简介

医学影像解剖学是医学影像学的一门重要基础学科，是运用现代医学影像技术研究正常人体内部形态结构的科学，是随着医学影像技术在医学中的广泛应用而发展起来的。医学影像解剖学是根据 X 线、计算机断层成像(CT)、超声成像(USG)及磁共振成像(MRI)等技术观察研究人体器官影像形态结构。学习医学影像解剖学的目的在于了解医学影像解剖学的基础知识，掌握重要部位或器官的 X 线解剖及断层影像解剖，为进一步学习《影像诊断学》打好基础。

二、基本技能要求

- 1.根据各系统的特点掌握该系统的影像检查方法的评价。
- 2.掌握各系统的解剖要点及相应的影像解剖结构。
- 3.熟悉各种影像中的脏器形态、密度和信号，掌握在不同图像中人体解剖的特点及识别方法。
- 4.掌握各种影像图像中人体各解剖结构的正常值及正常变异。

三、教学学时分配

授课内容	总学时	理论学时	实践学时	备注
总论	2	2		
颅脑	12	6	6	
颜面部	8	4	4	
颈部	6	3	3	
胸部	12	5	7	
腹部	12	5	7	
盆部	10	5	5	
脊柱脊髓	10	5	5	

四肢	8	4	4	
----	---	---	---	--

四、考核

采用考勤（10%）+理论考试(60%)+实验成绩(30%)。

五、实验(见习)内容与要求

实验以采取画图识图的方法加深印象，巩固所学内容进行。采用学生提出问题、教师指导答疑。教师可适当辅助传统影像学胶片和现场示教实习，以适应学员未来不同的工作环境。阅片教学中，应注意发挥学生独立思考、唯物辩证分析的能力。所以指导教师应采用学导式教学法、与学生共同讨论解决。

第一章 总论

（一）目的要求：

- 1.了解医学影像解剖学的定义与内涵
- 2.了解医学影像解剖学简史与展望
- 3.掌握医学影像解剖学技术常用体位和方位、基本原理与特点
- 4.掌握影像解剖学常用术语。

（二）教学时数：2 学时

（三）教学内容：

- 1.医学影像解剖学定义与内涵、简史与展望
- 2.医学影像解剖学常用体位和方位
- 3.医学影像解剖学技术基本原理与特点
- 4.医学影像成像常用技术、方法
- 5.常用术语

（四）教学方法：课堂讲授。

（五）教学手段：板书，多媒体教学、画图视图。

第二章 颅脑

（一）目的要求：

- 1.熟悉脑的形态、结构
- 2.掌握脑断面影像解剖
- 3.掌握脑血管影像解剖

（二）教学时数：12 学时

（三）教学内容：

- 1.解剖学概述
- 2.颅脑 X 线解剖

3.颅脑断层影像解剖

4.脑血管影像解剖

(四) **教学方法:** 课堂讲授。

(五) **教学手段:** 板书, 多媒体教学、画图视图。

第三章 颜面部

(一) **目的要求:**

1.熟悉眼、耳、鼻、颌面部的形态、结构

2.掌握眼、耳、鼻、颌面部的结构及 CT 解剖

(二) **教学时数:** 8 学时

(三) **教学内容:**

1.眼与眼眶

2.鼻腔鼻窦和鼻咽

3.耳及颞骨影像解剖

4.颌骨及颞下颌关节影像解剖

(四) **教学方法:** 课堂讲授。

(五) **教学手段:** 板书, 多媒体教学、画图视图。

第四章 颈部

(一) **目的要求:**

1.了解境界、分区与重要结构、颈部常用基线及颈部血管造影解剖

2.掌握颈部水平断层影像解剖

3.熟悉颈部矢状断层影像解剖

(二) **教学时数:** 6 学时

(三) **教学内容:**

1. 颈部概述

1) 境界、分区与重要结构

2) 体表重要的标志性结构

2. 颈部断层影像解剖

3. 颈部血管造影解剖

(四) **教学方法:** 课堂讲授。

(五) **教学手段:** 板书, 多媒体教学、画图视图。

第五章 胸部

(一) **目的要求:**

- 1.了解胸部的境界与分区
- 2.掌握胸部 X 线影像解剖
- 3.掌握胸部断层影像解剖
- 4.掌握胸部 CT 纵隔窗和肺窗

(二) **教学时数:** 12 学时

(三) **教学内容:**

1. 胸部概述
 - 1) 境界与分区
 - 2) 体表重要的标志性结构
2. 胸部 X 线解剖
3. 胸部断层影像解剖
4. 胸部血管造影解剖
5. 心脏大血管超声解剖

(四) **教学方法:** 课堂讲授。

(五) **教学手段:** 板书, 多媒体教学、画图视图。

第六章 腹部

(一) **目的要求:**

- 1.熟悉各种影像检查方法在腹部的不同作用
- 2.掌握消化管的结构和 X 线解剖
- 3.掌握肾脏、输尿管、肾上腺的结构和 X 线解剖
- 4.掌握肝胆胰脾的形态、位置及肝的分段
- 5.掌握腹部断层影像解剖

(二) **教学时数:** 12 学时

(三) **教学内容:**

- 1.概述
- 2.消化系统 X 线影像解剖
- 3.腹部断层影像解剖
- 4.腹部血管造影解剖
- 5.腹部超声解剖

(四) **教学方法:** 课堂讲授。

(五) **教学手段:** 板书, 多媒体教学、画图视图。

第七章 盆部

(一) **目的要求:**

- 1.熟悉各种影像检查方法在盆部的不同作用

2.掌握盆腔的结构和 X 线解剖

3.掌握盆部断层影像解剖

(二) **教学时数:** 10 学时

(三) **教学内容:**

1.概述

2.盆部 X 线影像解剖

3.盆部断层影像解剖

4.盆部血管造影解剖

5.盆部超声解剖

(四) **教学方法:** 课堂讲授。

(五) **教学手段:** 板书, 多媒体教学、画图视图。

第八章 脊柱及脊髓

(一) **目的要求:**

1.熟悉影像检查方法在脊柱、脊髓的不同作用、

2.掌握脊柱的结构和 X 线解剖

3.掌握脊柱、脊髓断层影像解剖

(二) **教学时数:** 6 学时

(三) **教学内容:**

1.概述

2.脊柱 X 线影像解剖

3.柱、脊髓断层影像解剖

4.脊柱、脊髓血管造影解剖

(四) **教学方法:** 课堂讲授。

(五) **教学手段:** 板书, 多媒体教学、画图视图。

第九章 四肢

(一) **目的要求:**

1.了解不同影像检查方法在上肢、下肢骨关节的不同作用

2.了解不同影像检查方法在上肢、下肢骨关节成像方式

3.掌握上肢、下肢骨关节 X 线解剖与测量

4.掌握上肢、下肢骨关节断层影像解剖

(二) **教学时数:** 8 学时

(三) **教学内容:**

1.概述

2.四肢 X 线影像解剖

3.四肢断层影像解剖

4.四肢血管造影解剖

(四) **教学方法:** 课堂讲授。

(五) **教学手段:** 板书, 多媒体教学、画图视图。

执笔: 朱建平

审阅: 张琦