



天津医科大学
TIANJIN MEDICAL UNIVERSITY

教学大纲

《肌肉与骨骼系统》(临床)

供临床医学专业(五年制)学生使用

开课单位: 第二临床医学院
二零二四年

《肌肉与骨骼系统》教学大纲

(临床医学专业五年制适用)

前 言

本大纲为临床医学5年制专业肌肉与骨骼系统整合课程教学提供教学指导性纲要。本课程模式是根据临床需要,以运动系统为中心,梳理归纳整合医学基础各学科中运动系统相关知识,从宏观到微观、结构到功能、正常到异常、形态到机能、诊断到治疗,全方位展示运动系统。肌肉骨骼系统整合课程由运动系统中肌肉骨骼的正常形态结构、正常生理功能及调节、主要相关疾病及常用实验室检测和相关药物等内容组成。整合课程系统性强,有利于学生建立对肌肉骨骼系统的整体性认识和对知识的深入学习和系统掌握。学习系统理论知识后,学生进行该系统的病案讨论,随后进行综合考试。

第一章 骨折概述

一、目标要求

- (一) 掌握骨折的临床表现及影像学检查和骨折的并发症。
- (二) 熟悉骨折的治疗原则。
- (三) 了解骨折愈合过程。

二、教学内容

(一) 理论教学

1. 骨折的定义、成因、分类和骨折段的移位。✖
2. 骨折的临床表现及影像学检查。✖
3. 骨折的并发症。✖
4. 骨折愈合过程及影响骨折愈合的因素。✖
5. 骨折的急救。✖
6. 骨折的治疗原则。✖
7. 开放性骨折的处理。✖
8. 开放性关节损伤处理原则。
9. 骨折延迟愈合、不愈合及畸形愈合的处理。

(二) 见习教学

1. 典型病例及X线片示范。
2. 介绍典型骨折的临床表现、诊断及治疗原则。

三、教学学时安排

理论授课: 2学时 自主学习: 0学时 临床见习: 1学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 手术观摩。
- (五) 课程思政。

第二章 上肢骨、关节损伤

一、目标要求

- (一) 掌握锁骨骨折、肩锁关节脱位、肩关节脱位、肱骨近端骨折、肱骨干骨折、肱骨髁

上骨折、肘关节脱位、桡骨头半脱位、前臂双骨折、桡骨远端骨折的临床表现、诊断和治疗。✖

(二) 熟悉锁骨骨折的移位方式及机制、维系肩锁关节的主要韧带、肩关节脱位复位方法及注意事项、肱骨近端骨折的治疗原则、肱骨干骨折的治疗原则、肱骨干骨折的分类及并发症、稳定肘关节的韧带结构、稳定桡骨头的韧带结构、前臂解剖及骨折不同部位的移位方向、桡骨远端骨折分类。✖

(三) 了解锁骨骨折分型、肩锁关节脱位分型、肩关节脱位分型、肱骨近端骨折分型、肱骨干骨折分类及常见的移位方向、肱骨干骨折分类及常见的手术治疗方法、肘关节脱位手术治疗方法、前臂双骨折手术治疗方法、Colles 骨折手法复位技术要点。✖

二、教学内容

(一) 理论教学

锁骨骨折、肩锁关节脱位、肩关节脱位、肱骨近端骨折、肱骨干骨折、肱骨髁上骨折、肘关节脱位、桡骨头半脱位、前臂双骨折、桡骨远端骨折的解剖、病因与分类、临床表现、诊断和治疗原则。✖

(二) 见习教学

1. 结合 X 线片进行典型病例示教。
2. 结合幻灯或多媒体示范一些具体治疗操作。

三、教学学时安排

理论授课： 2 学时，临床见习： 2 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 手术观摩。
- (五) 课程思政。

五、自主学习内容及安排

肩胛骨骨折、桡骨颈骨折、桡骨小头骨折、孟氏骨折、盖氏骨折的解剖、病因与分类、临床表现、诊断和治疗原则。

第三章 手外伤及断肢（指）再植

一、目标要求

- (一) 掌握手外伤的检查和治疗原则。
- (二) 掌握断肢（指）的急救✖和再植的适应证。
- (三) 熟悉手部解剖和功能特点。
- (四) 了解断肢（指）再植的手术原则和术后处理。

二、教学内容

(一) 理论教学

1. 手部解剖和功能特点。
2. 手外伤的一般处理原则。✖
3. 手部皮肤、肌腱、血管、神经及骨与关节损伤的检查和评估方法。
4. 断肢（指）的急救和再植的适应证。

(二) 见习教学

三、教学学时安排

理论授课： 2 学时，临床见习： 0 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 课程思政。

五、自主学习内容及安排

断肢（指）再植及显微外科技术的发展历史。

第四章 周围神经损伤

一、目标要求

（一）掌握周围神经损伤的临床表现✖，桡神经、正中神经、尺神经、腓总神经损伤的诊断和治疗，肘管综合征、腕管综合征的诊断和治疗。

（二）熟悉臂丛神经、坐骨神经、股神经、胫神经损伤的诊断和治疗，旋后肌综合征、梨状肌综合征的诊断和治疗。

（三）了解周围神经损伤分类，各个周围神经的应用解剖特点。

二、教学内容

（一）理论教学

1. 臂丛神经、桡神经、正中神经、尺神经、股神经、坐骨神经、胫神经、腓总神经损伤的临床表现✖、诊断和治疗

2. 肘管综合征、腕管综合征的应用解剖、病因、临床表现、诊断和治疗。

（二）见习教学

典型病例示范。

三、教学学时安排

理论授课：1学时，临床见习：1学时。

四、教学方法

（一）多媒体教学。

（二）读片。

（三）病例分析。

（四）手术观摩。

（五）课程思政。

五、自主学习内容及安排

（一）周围神经应用解剖。

（二）周围神经损伤的分类、病理和再生、临床表现、诊断和治疗。

第五章 下肢骨、关节损伤

一、目标要求

（一）掌握股骨颈骨折、胫腓骨干骨折等的移位特点、临床表现和治疗原则。✖

（二）掌握髌关节后脱位的诊断及治疗方法。✖

（三）熟悉股骨转子间骨折、股骨干骨折等的临床表现和治疗原则。✖

（四）了解髌骨骨折、跟骨骨折、跟腱断裂和膝部韧带损伤的原因、临床表现和治疗原则。

二、教学内容

（一）理论教学

1. 髌关节脱位的分类、机制、临床表现、诊断及治疗。✖

2. 下肢主要骨折（股骨颈骨折、股骨转子间骨折、股骨干骨折、胫腓骨干骨折）的解剖、病因、分类、临床表现、诊断和治疗原则。✖

（二）见习教学

典型病例示范。重点示教股骨颈骨折、股骨转子间骨折的诊断和治疗方法。✖

三、教学学时安排

理论授课：4学时，临床见习：2学时。

四、教学方法

（一）多媒体教学。

（二）读片。

（三）病例分析。

（四）手术观摩。

（五）课程思政。

第六章 脊柱、脊髓损伤

一、目标要求

- (一) 掌握胸腰椎骨折的临床表现、急救处理及治疗原则。✖
- (二) 熟悉脊柱骨折的治疗原则。✖
- (三) 了解胸腰椎骨折的分类。✖

二、教学内容

(一) 理论教学

- 1. 脊柱骨折的分类、临床表现、影像学检查、诊断、急救搬运及治疗。✖
- 2. 脊髓神经损伤的病理生理、临床表现、损伤程度评估、影像学检查、电生理检查、并发症和治疗原则。✖

(二) 见习教学

示范脊椎骨折典型病例。

三、教学学时安排

理论授课： 2 学时，临床见习： 1 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 手术观摩。
- (五) 课程思政。
- (四) 手术观摩。

第七章 核医学-骨骼系统

一、教学目的

- (一) 掌握：骨显像的原理、显像剂、临床应用。✖
- (二) 熟悉：骨显像的方法、正常影像特点、图像分析。
- (三) 了解：骨密度测定的方法及临床应用。
- (四) 拓展：SPECT/CT 断层显像、与相关影像技术比较。

二、教学内容

- 1. 骨显像的原理、显像剂、方法、影像分析，正常图像特点；骨骼断层显像与多模式融合显像。
- 2. 骨显像的临床应用，包括转移性骨肿瘤、原发性骨肿瘤、骨代谢性疾病；骨感染性疾病；骨缺血性疾病；骨创伤，骨关节疾病。✖
- 3. 骨密度的测定：原理与方法，影像因素和诊断标准，临床应用。
- 4. ^{18}F -FDG PET/CT 及 ^{18}F -NaF PET/CT 显像✖。
- 5. 骨显像与相关影像学检查比较。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

理论授课

第八章 骨肿瘤

一、目标要求

(一)掌握骨肿瘤的临床表现、良恶性肿瘤的典型临床特征和影像学鉴别要点；骨软骨瘤的临床表现、影像学特征和治疗；骨巨细胞瘤的临床表现、影像学特点和治疗原则；典型骨肉瘤的临床表现、影像学特征和治疗原则及保肢治疗适应症。✖

(二)熟悉骨肿瘤的外科分期和良、恶性骨肿瘤的治疗原则；骨样骨瘤的临床表现和治疗；典型软骨肉瘤的影像学特点和治疗原则；骨囊肿的临床表现和治疗原则。✖

(三)了解 WHO 骨肿瘤分类；软骨瘤的影像学特点和治疗；动脉瘤性骨囊肿的临床表现、影像学特征和治疗原则；骨纤维发育不良的影像学特征和手术方式；骨的浆细胞骨髓瘤临床表现、影像学特征和治疗。

二、教学内容

(一)理论教学

1. 骨肿瘤概论：定义、分类、发病情况、临床表现、诊断、外科分期和治疗。
2. 良性骨组织肿瘤(骨软骨瘤)的临床表现、诊断和治疗原则。
3. 骨巨细胞瘤的临床表现、影像学表现和治疗原则。
4. 原发性恶性骨组织瘤(骨肉瘤、尤因肉瘤)的临床表现、影像学表现、诊断和治疗原则。
5. 转移性骨肿瘤的临床表现、实验室检查、诊断及治疗。

(二) 见习教学

病例示教。

三、教学学时安排

理论授课： 2 学时，临床见习： 2 学时。

四、教学方法

- (一)多媒体教学。
- (二)读片。
- (三)病例分析。
- (四)手术观摩。
- (五)课程思政。

第九章 运动系统慢性损伤

一、目标要求

- (一)掌握运动慢性损伤定义、病因及分类。✖
- (二)熟悉运动系统慢性损伤临床特点。✖
- (三)了解运动系统慢性损伤的治疗原则。✖

二、教学内容

(一)理论教学

1. 运动系统慢性损伤的病因、分类、临床表现和治疗原则概述。✖
2. 常见疾病：狭窄性腱鞘炎、腱鞘囊肿、肱骨外上髁炎、粘连性肩关节囊炎、腰腿痛、颈肩痛的临床表现和诊治原则。✖

(二)见习教学

股骨头置换术手术演示。

三、教学学时安排

理论授课： 1 学时，临床见习： 2 学时。

四、教学方法

- (一)多媒体教学。
- (二)读片。
- (三)病例分析。
- (四)手术观摩。
- (五)课程思政。

第十章 运动系统畸形

一、目标要求

- (一) 熟悉先天性肌性斜颈和发育性髋关节脱位的病因和病理改变。
- (二) 熟悉先天性肌性斜颈的鉴别诊断。
- (三) 熟悉发育性髋关节脱位的临床表现和诊断。
- (四) 熟悉先天性肌性斜颈和发育性髋关节脱位的治疗。
- (五) 了解先天性马蹄内翻足的临床表现和治疗。
- (六) 了解平足症的临床表现和治疗。
- (七) 了解跖外翻的临床表现和治疗。
- (八) 了解脊柱侧凸的临床表现和治疗。

二、教学内容

(一) 理论教学

- 1. 先天性肌性斜颈的病因、病理改变、临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗。
- 2. 发育性髋关节脱位的病因、病理改变、临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗。
- 3. 先天性马蹄内翻足、平足症、跖外翻及脊柱侧凸的临床表现和治疗。

(二) 见习教学

三、教学学时安排

理论授课： 1 学时，临床见习： 0 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 课程思政。

第十一章 颈、腰椎退行性疾病

一、目标要求

- (一) 掌握颈椎病及腰椎退行性疾病的病因、诊断及治疗原则。✖
- (二) 熟悉颈椎退行性疾病及腰椎退行性疾病的发病机制、鉴别诊断。✖
- (三) 了解颈椎后纵韧带骨化的病因、诊断及治疗原则。
- (四) 了解腰椎退行性疾病手术方法。

二、教学内容

(一) 理论教学

- 1. 颈椎病的病因与病理、分型及临床表现、影像学检查、诊断与鉴别诊断和治疗原则。✖
- 2. 颈椎间盘突出症的病因与病理、临床表现、影像学检查、诊断与鉴别诊断和治疗原则。✖
- 3. 颈椎后纵韧带骨化症的病因与病理、临床表现、影像学检查和治疗原则。
- 4. 腰椎间盘突出症的病因、病理生理、临床表现、影像学检查、鉴别诊断、治疗原则。✖
- 5. 腰椎间盘突出症的病因、病理及发病机制、临床表现、影像学检查、诊断与鉴别诊断和治疗原则。✖
- 6. 腰椎管狭窄症的病因与病理、临床表现、影像学检查、诊断与鉴别诊断和治疗原则。
- 7. 腰椎滑脱症的病因、临床表现、影像学检查和治疗原则

(二) 见习教学

- 1. 颈、腰椎退行性疾病病人门诊示教。
- 2. 手术观摩。

三、教学学时安排

理论授课： 4 学时，临床见习： 4 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。

- (三) 病例分析。
- (四) 手术观摩。
- (五) 课程思政。

第十二章 骨盆、髌臼骨折

一、目标要求

- (一) 掌握骨盆骨折的并发症和处理原则。✖
- (二) 熟悉骨盆骨折的分类。
- (三) 了解髌臼骨折的分类、并发症和处理原则。

二、教学内容

(一) 理论教学

1. 骨盆解剖概要，骨盆骨折分类、临床表现、影像学检查、合并症、急救处理和治疗。

✖

2. 髌臼解剖概要，髌臼骨折分型和治疗。

(二) 见习教学

示范骨盆骨折典型病例。

三、教学学时安排

理论授课（自主学习）： 2 学时，临床见习： 1 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 手术观摩。
- (五) 课程思政。

第十三章 非化脓性关节炎

一、目标要求

- (一) 掌握骨关节炎的临床表现和治疗。✖
- (二) 熟悉类风湿关节炎。
- (三) 了解强直性脊柱炎。

二、教学内容

(一) 理论教学

1. 骨关节炎的病因、分类、病理、临床表现与治疗原则。✖
2. 强直性脊柱炎的病理、临床表现、实验室检查、X 线表现、诊断标准和治疗。
3. 类风湿性关节炎的病因、病理、临床表现、症状与体征、实验室检查、X 线表现、诊断和综合治疗。

(二) 见习教学

病例示教。

三、教学学时安排

理论授课： 2 学时，临床见习： 0 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 手术观摩。
- (五) 课程思政。

第十四章 骨与关节化脓性感染

一、目标要求

- (一) 掌握骨与关节化脓性感染的诊断和治疗。
- (二) 熟悉化脓性骨髓炎的诊断和治疗。
- (三) 了解骨与关节化脓性感染的鉴别诊断。

二、教学内容

- (一) 理论教学
 - 1. 急性血源性骨髓炎的病因、病理、临床表现、临床检查、诊断与鉴别诊断和治疗原则。✖
 - 2. 慢性血源性骨髓炎的病理、临床表现、诊断和治疗原则。
 - 3. 化脓性关节炎的病因、病理、临床表现、临床检查、诊断和治疗原则。
- (二) 见习教学
病例示教。

三、教学学时安排

理论授课： 1 学时，临床见习： 0 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 手术观摩。
- (五) 课程思政。

第十五章 骨与关节结核

一、目标要求

- (一) 掌握骨与关节结核发病特点、病理、临床表现。
- (二) 掌握骨与关节结核实验室检查、病理检查、影像学检查。
- (三) 掌握脊柱结核临床表现、影像学检查、诊断及鉴别诊断、治疗。✖
- (四) 掌握髋关节结核临床表现、影像学检查、治疗。✖
- (五) 熟悉骨与关节结核发病特点、病理、临床表现。
- (六) 了解脊柱结核合并截瘫的临床表现、影像学检查、治疗。
- (七) 了解髋关节结核临床表现、影像学检查、治疗。

二、教学内容

- (一) 理论教学
 - 1. 骨与关节结核概论：发病特点、病理、临床表现、实验室检查、病理检查、影像学检查和治疗原则。
 - 2. 脊柱结核的病理、临床表现、影像学检查、诊断及鉴别诊断和治疗原则。✖
 - 3. 髋关节结核病理、临床表现、实验室检查、影像学检查、诊断及鉴别诊断和治疗。✖
- (二) 见习教学
病例示教。

三、教学学时安排

理论授课： 2 学时，临床见习： 0 学时。

四、教学方法

- (一) 多媒体教学。
- (二) 读片。
- (三) 病例分析。
- (四) 手术观摩。
- (五) 课程思政。

第十六章 股骨头坏死

一、目标要求

- (一) 掌握股骨头坏死的定义及病因。✖

(二) 熟悉股骨头坏死的临床表现及诊断。✖

(三) 了解股骨头坏死的治疗。✖

二、教学内容

(一) 理论教学

股骨头坏死的病因、病理、临床表现及诊断技术、临床分期和治疗原则。✖

(二) 见习教学

股骨头置换术手术演示。

三、教学学时安排

理论授课： 2 学时，临床见习： 2 学时。

四、教学方法

(一) 多媒体教学。

(二) 读片。

(三) 病例分析。

(四) 手术观摩。

(五) 课程思政。

第十七章 骨骼与肌肉系统疾病的影像学检查

一、教学目的

(一)掌握：✖

1.基本病变表现；

2.常见长骨骨折、脊柱骨折、关节脱位的影像学表现；

3.退行性脊椎病的影像学表现；

4.常见良性骨肿瘤和瘤样改变、原发性恶性骨肿瘤、转移性骨肿瘤影像学表现。

(二)熟悉：

1.化脓性骨髓炎、骨结核的影像学表现；

2.化脓性关节炎、关节结核的影像学表现；

3.类风湿性关节炎、强直性脊柱炎的影像学表现。

(三)了解：

1.检查技术；

2.正常影像表现；

3.退行性骨关节病的影像表现。

二、教学内容

1. 检查技术；

2. 正常影像表现；

3. 基本病变表现；

4. 疾病诊断（骨折概论、常见长骨骨折、脊柱骨折、退行性脊椎病；骨感染：化脓性骨髓炎、骨结核；骨肿瘤及瘤样病变：良性骨肿瘤和瘤样改变、原发性恶性骨肿瘤、转移性骨肿瘤，关节脱位、关节软骨损伤；关节感染：化脓性关节炎、关节结核，退行性骨关节病、类风湿性关节炎、强直性脊柱炎）。

三、教学学时安排

4 学时

四、教学方法

理论讲授

附表：

教学大纲与执业医师资格考试大纲内容衔接梳理一览表

临床执业医师资格考试大纲内容			课程教学大纲		
单元	细目	要点	对应章节	目标要求	是否自主学习
运动系统	骨折概论	成因、分类、临床表现、影像学检查、并发症、治疗原则、骨折愈合的分期及临床愈合标准、急救处理、开放性骨折的处理	第一章第1-8节 第十七章	掌握 骨折的临床表现及影像学检查和骨折的并发症。 熟悉 骨折的治疗原则。 了解 骨折愈合过程。	否
	上肢骨折	锁骨骨折、肱骨近端骨折、肱骨干骨折、肱骨髁上骨折、前臂双骨折、桡骨远端骨折(临床表现、解剖概要、诊断、治疗、分型)	第二章第1、4-6、9-10节	掌握 锁骨骨折、肱骨近端骨折、肱骨干骨折、肱骨髁上骨折、前臂双骨折、桡骨远端骨折的临床表现、诊断和治疗。 熟悉 锁骨骨折的移位方式及机制、维系肩锁关节的主要韧带、肱骨近端骨折的治疗原则、肱骨干骨折的治疗原则、肱骨干骨折的分类及并发症、稳定肘关节的韧带结构、稳定桡骨头的韧带结构、前臂解剖及骨折不同部位的移位方向、桡骨远端骨折分类。 了解 锁骨骨折分型、肱骨近端骨折分型、肱骨干骨折分类及常见的移位方向、肱骨干骨折分类及常见的手术治疗方法、前臂双骨折手术治疗方法、Colles骨折手法复位技术要点。	否
	下肢骨折	股骨颈骨折、股骨转子间骨折、股骨干骨折、胫骨平台骨折、胫腓骨骨折、踝部骨折、踝部扭	第五章第2-4、8-11节	掌握 股骨颈骨折、胫腓骨干骨折等的移位特点、临床表现和治疗原则。 熟悉 股骨转子间骨折、股骨干骨折等的临床表现和治疗原则。	否

		伤（解剖概要、分类、临床表现、诊断、治疗）			
	脊柱、脊髓损伤	脊柱骨折、脊髓损伤（病理生理、分类、临床表现、影像学检查、诊断、急救搬运、并发症、治疗）	第六章 第 1-2 节	掌握 胸腰椎骨折的临床表现、急救处理及治疗原则。 熟悉 脊柱骨折的治疗原则。 了解 胸腰椎骨折的分类。	否
	骨盆骨折	临床表现、诊断、并发症、急救处理、治疗	第十二章 第 1-2 节	掌握 骨盆骨折的并发症和处理原则。 熟悉 骨盆骨折的分类。 了解 髌臼骨折的分类、并发症和处理原则。	是
	关节脱位与损伤	肩关节脱位、桡骨头半脱位、髋关节脱位（后脱位）、膝关节韧带及半月板损伤（临床表现、诊断、治疗、分类）	第二章 第 3、8 节 第五章 第 1、6、7 节	掌握 肩锁关节脱位、肩关节脱位、桡骨头半脱位、的临床表现、诊断和治疗。 熟悉 维系肩锁关节的主要韧带、肩关节脱位复位方法及注意事项、稳定桡骨头的韧带结构。 了解 肩锁关节脱位分型、肩关节脱位分型。 掌握 髋关节后脱位的诊断及治疗方法。 了解 膝部韧带损伤的原因、临床表现和治疗原则。	否
	手外伤及断肢（指）再植	手外伤、断肢（指）再植（现场急救、治疗原则、急救处理）	第三章 第 1-2 节	掌握 手外伤的检查和治疗原则。 掌握 断肢（指）的急救和再植的适应证。 熟悉 手部解剖和功能特点。 了解 断肢（指）再植的手术原则和术后处理。	否
	周围神经损伤	上肢神经损伤（正中、尺、桡）、下肢神经损伤（坐骨、腓总）的	第四章 第 2-3 节	掌握 周围神经损伤的临床表现，桡神经、正中神经、尺神经、腓总神经损伤的诊断和治疗，肘管综合征、腕管综合征的诊断和治疗。	否

		临床表现		<p>熟悉臂丛神经、坐骨神经、股神经、胫神经损伤的诊断和治疗，旋后肌综合征、梨状肌综合征的诊断和治疗。</p> <p>了解周围神经损伤分类，各个周围神经的应用解剖特点。</p>	
	运动系统慢性损伤	概论（病因、临床特点、治疗原则）、粘连性肩关节囊炎、肱骨外上髁炎、狭窄性腱鞘炎（临床表现、诊断、治疗）、	第九章 第1、5节	<p>掌握运动慢性损伤定义、病因及分类。</p> <p>熟悉运动系统慢性损伤临床特点。</p> <p>了解运动系统慢性损伤的治疗原则。</p>	否
		股骨头坏死（病因、临床表现、影像学检查、诊断、治疗）、	第十六章	<p>掌握股骨头坏死的定义及病因。</p> <p>熟悉股骨头坏死的临床表现及诊断。</p> <p>了解股骨头坏死的治疗。</p>	
	非化脓性关节炎	骨关节炎（临床表现、诊断、治疗）	第十三章 第一节	<p>掌握骨关节炎的临床表现和治疗。</p> <p>熟悉类风湿关节炎。</p> <p>了解强直性脊柱炎。</p>	否
	骨与关节感染	急性血源性骨髓炎、化脓性关节炎（病因、病理、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗）	第十四章 第一节（1）、 第二节	<p>掌握骨与关节化脓性感染的诊断和治疗。</p> <p>熟悉化脓性骨髓炎的诊断和治疗。</p> <p>了解骨与关节化脓性感染的鉴别诊断。</p>	否
		骨与关节结核（概论）、脊柱结核、髋关节结核（临床表现、辅助检查、与鉴别诊断、治疗）	第十五章 第1-3节 第十七章	<p>掌握骨与关节结核发病特点、病理、临床表现。</p> <p>掌握骨与关节结核实验室检查、病理检查、影像学检查。</p> <p>掌握脊柱结核临床表现、影像学检查、诊断及鉴别诊断、治疗。</p> <p>掌握髋关节结核临床表现、影像学检查、治疗。</p>	

				<p>熟悉骨与关节结核发病特点、病理、临床表现。</p> <p>了解脊柱结核合并截瘫的临床表现、影像学检查、治疗。</p> <p>了解髋关节结核临床表现、影像学检查、治疗。</p>	
	骨肿瘤	骨肿瘤概论、骨软骨瘤、骨囊肿、骨巨细胞瘤、骨肉瘤、转移性骨肿瘤(临床表现、诊断、治疗)	<p>第八章 第1、2(2)、3、4(1)、5、6(1)节</p> <p>第十七章</p>	<p>掌握骨肿瘤的临床表现、良恶性肿瘤的典型临床特征和影像学鉴别要点；骨软骨瘤的临床表现、影像学特征和治疗；骨巨细胞瘤的临床表现、影像学特点和治疗原则；典型骨肉瘤的临床表现、影像学特征和治疗原则及保肢治疗适应症。</p> <p>熟悉骨肿瘤的外科分期和良、恶性骨肿瘤的治疗原则；骨样骨瘤的临床表现和治疗；典型软骨肉瘤的影像学特点和治疗原则；骨囊肿的临床表现和治疗原则。</p> <p>了解WHO骨肿瘤分类；软骨瘤的影像学特点和治疗；动脉瘤性骨囊肿的临床表现、影像学特征和治疗原则；骨纤维发育不良的影像学特征和手术方式；骨的浆细胞骨髓瘤临床表现、影像学特征和治疗。</p>	否
			第七章	<p>掌握骨显像的临床应用，包括转移性骨肿瘤、原发性骨肿瘤、骨代谢性疾病；骨感染性疾病；骨缺血性疾病；骨创伤，骨关节疾病</p>	