《肌肉骨骼康复学》课程教学大纲

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | 肌肉骨骼康复学 | **课程代码** | SPRE0016 |
| **课程性质** | 专业教学课程 | **授课对象** | 运动康复学 |
| **学 分** | 2.5 | **学 时** | 54 |
| **主讲教师** | 黄犇 | **修订日期** | 2021.5 |
| **指定教材** | 岳寿伟等编著，《肌肉骨骼康复学》，人民卫生出版社，2020年，第3版 | | |

**二、课程目标**

（一）**总体目标：**

肌肉骨骼康复学是康复医学的一个分支，基本囊括了肌肉骨骼系统常见病、多发病和常见的康复问题。通过讲授使学生了解肌肉骨骼康复学的基本概念，肌肉骨骼系统伤病的临床与康复，肌肉骨骼系统常见的伤病和功能障碍的康复。并将临床与康复有机结合，使学生了解每一疾病的基本概念、临床特点、康复评定、康复治疗，提高肌肉骨骼疾病的康复治疗效果。课程以课堂教学为主要形式，附以实地临床参观见习，培养学生独立临床思维与操作的能力。

（二）课程目标：

**课程目标1：通过对运动系统各关节的功能解剖结构与生物力学特点的学习，更好地理解肌肉骨骼损伤的发病机制、临床特点以及相应的康复评估与各阶段治疗。形成整体运动结构的观念，重在强调康复的功能诊断和评估。**

1．1掌握肌肉骨骼功能解剖结构与运动生物力学特点。

1．2 掌握各类常见肌肉骨骼功能障碍的发病机制、临床特点与表现。

**课程目标2：通过对常见的运动损伤、肌肉骨骼疼痛障碍的康复评估技术与康复治疗发方法的学习，了解基本临床康复治疗操作。**

2．1 掌握各类常见肌肉骨骼功能常见的康复评定。

2．2 掌握各类常见肌肉骨骼功能常见的康复治疗技术。

**课程目标3：通过临床案例分析，建立培养以患者为中心的临床思维观念，初步建立临床康复诊疗能力。**

（三）课程目标与毕业要求、课程内容的对应关系

**表1：课程目标与课程内容、毕业要求的对应关系表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **课程子目标** | **对应课程内容** | **对应毕业要求** |
| 课程目标1 | 1.1 掌握肌肉骨骼功能解剖结构与运动生物力学特点 | 每章节中解剖结构、生物力学部分 | 要求1：运动人体科学知识和康复医学知识：能够将运动人体科学知识以及康复医学基础理论和专业知识有机结合解决人体功能障碍等问题。 |
| 1.2 掌握各类常见肌肉骨骼功能障碍的发病机制、临床特点与表现 | 每章节中损伤机制、临床表现特点部分 |
| 课程目标2 | 2.1 掌握各类常见肌肉骨骼功能常见的康复评定 | 每章节中康复评定部分 | 要求1：研究：掌握运动康复研究技术中的评定与分析技能，分析与解释数据并通过运动康复得到合理有效的结论。  要求2：职业规范：爱国守法，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在运动康复执业过程中理解并遵守运动康复职业道德规范，履行相应的责任。  要求3：社会服务能力：能够利用所学的运动康复专业知识进行社会服务。  要求4：沟通：能够就运动康复技术与研究中的问题与业界同行及社会公众进行书面和口头的沟通和交流。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。 |
| 2.2 掌握各类常见肌肉骨骼功能常见的康复治疗技术 | 每章节中康复治疗部分 |
| 课程目标3 | 通过临床案例分析，建立培养以患者为中心的临床思维观念，初步建立临床康复诊疗能力 | 课堂案例分析部分 | 要求1：问题分析：能够应用运动康复的基本原理和技术，识别和表达并通过文献研究分析运动康复专业问题。  要求2：终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。 |

**三、教学内容**

**第一章 肌肉骨骼康复学概论**

1.教学目标

（1）掌握肌肉骨骼康复学的定义

（2）掌握肌肉骨骼康复学的特点

（3）熟悉肌肉骨骼康复学的内容

（4）熟悉常用肌肉骨骼康复学的检查与治疗方法

（5）了解肌肉骨骼康复学的发展简史

2.教学重难点

（1）定义及研究对象

（2）肌肉骨骼康复的理论基础

（3）肌肉骨骼康复的内容

1. 教学内容

第一节 定义与特点

（一）定义

（二）特点

第二节 发展简史

第三节 肌肉骨骼康复学的内容

第四节 常用检查评定与治疗方法 介绍

第五节 常用治疗方法介绍

1. 教学方法

（1）理论讲授法：介绍相关概念及理论框架。

1. 教学评价

（1）选择自己感兴趣的肌肉骨骼康复治疗技术，梳理相关的方向的主要研究领域和所需知识、技能。

**第二章 上肢创伤康复**

1.教学目标

（1）熟悉锁骨骨折、肩锁关节脱位、肩关节脱位的临床特点及康复治疗方法。

（2）了解肱骨大结节骨折的临床特点;熟悉肱骨大结节骨折的康复评定及康复治疗方法。

（3）了解肱骨颈骨折的临床特点及康复治疗方法。

（4）掌握肱骨干骨折的临床特点及康复治疗方法。

（5）了解肱骨髁上骨折、肘关节脱位、肱骨内外髁骨折的临床特点及康复评定;掌握肱骨髁上骨折肘关节脱位的康复治疗方法。

（6）掌握尺桡干双骨折的临床特点及康复治疗方法; 掌握桡骨远端骨折的临床特点;熟悉桡骨远端的康复治疗方法。

2.教学重难点

（1）重点：理解肩部及上肢各部位骨折的临床特点

（2）难点：掌握相关上肢骨折术后的康复评定技术及治疗流程

3.教学内容

第一节 肩部骨折与脱位

第二节 肱骨干骨折

第三节 肘部骨折与脱位

第四节 尺桡骨骨折

第五节 桡骨远端骨折

1. 教学方法

（1）理论讲授法：相关概念及理论框架。

（2）演示法：操作演示上肢关节的评估技术及治疗手法

5.教学评价

（1）通过分组讨论临床案例，让学生对案例进行评估分析并制定临床治疗方案

（2）演示上肢关节松动术手法

**第三章 下肢创伤康复**

1.教学目标

（1）熟悉下肢各部骨折的临床特点、康复评定、康复治疗原则及流程

（2）掌握各部骨折的康复治疗方法

2.教学重难点

（1）重点：髋部骨折、髌骨骨折、胫骨平台骨折小腿骨骨折的临床特点、

（2）难点：掌握髋骨骨折术后、胫骨平台骨折术后康复治疗的临床禁忌症

3.教学内容

第一节 髋部骨折与脱位

第二节 股骨干骨折

第三节 股骨远端骨折

第四节 胫骨平台骨折

第五节 小腿骨折及足踝骨折康复

1. 教学方法

（1）理论讲授法：相关概念及理论框架。

（2）演示法：操作演示下肢关节的评估技术及治疗手法

5.教学评价

（1）通过分组讨论临床案例，让学生对案例进行评估分析并制定临床治疗方案

（2）演示下肢关节松动术手法

**第四章 脊柱脊髓损伤和骨盆骨折康复**

1.教学目标

（1）掌握骨盆骨折的康复治疗的原则、步骤。

（2）掌握脊髓损伤的康复治疗的原则、目标、步骤、常见的并发症的表现和处理。

（3）熟悉骨盆骨折的分类、临床表现和康复评估。

（4）熟悉脊髓损伤临床表现和国际脊髓损伤协会推荐的损伤后评估和预后结局判定。

（5）了解脊柱骨折的原因、发病机制；骨盆骨折的原因、发病机制。

2.教学重难点

（1）重点：脊髓损伤的康复治疗的原则、目标、步骤、常见的并发症的表现和处理。

（2）难点：国际脊髓损伤协会推荐的损伤后评估和预后结局判定。

3.教学内容

第一节 骨盆损伤

一、概述

二、临床特点

三、康复评定

（一）髋关节活动范围的评定

（二）髋关节周围肌肉功能评定

（三）步态分析

四、康复治疗

（一）髋关节活动度训练

（二）髋关节周围肌群肌力训练

（三）平衡功能和步态训练

（四）骨盆骨折的康复步骤：早期、中期、晚期

（五）骨盆骨折后并发症的康复与预防

第二节 脊髓损伤康复

（一）概述

（二）临床特点

（三）康复评定

（四）康复治疗

4.教学方法

（1）理论讲授法：介绍相关解剖结构、损伤机制、临床表现以及相关康复治疗流程。

5.教学评价

（1）通过分组讨论临床案例，让学生对案例进行评估分析并制定临床治疗方案

（2）演示下肢关节松动术手法

**第五章 颈椎病康复**

1.教学目标

（1）掌握颈椎病的定义、分型及临床特点、各型的康复治疗原则。

（2）熟悉颈椎病的病因、康复评定、康复治疗方法。

（3）了解颈椎的解剖要点。

2.教学重难点

（1）重点：颈椎相关解剖结构，学习手法定位结构触诊。

（2）难点：颈椎病临床分类、不同临床表现以及影像学阅片。

3.教学内容

第一节 概述

第二节 临床特点

第三节 康复评定

第四节 康复治疗

4.教学方法

（1）理论讲授法：相关概念及理论框架。

（2）演示法：操作演示颈椎病物理治疗手法。

5.教学评价

（1）通过分组讨论临床案例，让学生对案例进行评估分析并制定临床治疗方案

（2）学生演示颈椎病物理治疗手法。

**第六章 腰椎病康复**

1.教学目标

（1）掌握下背痛的定义、常见腰背痛疾病的临床特点及治疗。

（2）熟悉腰背痛的病因病理、治疗方法。

（3）了解腰背痛的解剖特点。

2.教学重难点

（1）重点：腰椎及下背痛的临床分类及不同临床特点表现。

（2）难点：腰椎疾病的触诊及手法治疗。

3.教学内容

第一节 概述

第二节 常见腰椎下背痛疾病的临床特点

第三节 康复评定

第四节 康复治疗

4.教学方法

（1）理论讲授法：相关概念及理论框架。

（2）演示法：操作演示腰椎疼痛的评估技术及治疗手法

5.教学评价

（1）通过分组讨论临床案例，让学生对案例进行评估分析并制定临床治疗方案

（2）演示触诊腰椎常见结构定位，并演示下背痛治疗手法。

**第七章 运动创伤康复**

1.教学目标

（1）熟悉运动创伤的病理过程及分期的治疗原则。

（2）了解肌肉损伤的康复治疗

（3）掌握肌腱和肌腱损伤的概念；掌握常见肌腱损伤的临床特点；掌握肌腱损伤常用的康复评定法发；掌握肌腱损伤康复治疗的基本原则和方法；掌握肌腱损伤急性期处理的基本原则；掌握肌腱损伤慢性期的处理方法。

（4）熟悉常见肌腱损伤的病因；熟悉常见肌腱损伤的康复治疗。

（5）熟悉常见肌腱损伤的术后康复程序。

（6）掌握前交叉韧带损伤的康复治疗方法；掌握膝关节半月板损伤及术后的康复治疗。

2.教学重难点

（1）重点：膝关节前交叉韧带损伤后的治疗原则、康复评估与治疗流程。

（2）难点：各类肌腱损伤的临床特点与分期治疗原则。

3.教学内容

第一节 运动创伤基本病理过程

第二节 运动创伤的分期治疗原则

第三节 膝关节前交叉韧带损伤的康复

第四节 肌腱损伤的康复

4.教学方法

（1）理论讲授法：讲解相关解剖结构、临床病理表现及特点。

（2）演示法：操作演示肩关节、膝关节软组织康复治疗技术及相应手法。

5.教学评价

（1）通过分组讨论临床案例，让学生对案例进行评估分析并制定临床治疗方案

（2）操作演示软组织筋膜手法技术。

**第八章 慢性运动系统疾患康复**

1.教学目标

（1）掌握肩周炎的康复评定、康复治疗

（2）掌握网球肘的康复评定、康复治疗

（3）掌握腱鞘炎的康复治疗

（4）掌握髌骨软骨软化症的康复治疗

（5）掌握足跟痛症的康复治疗

（6）熟悉肩周炎的临床表现

（7）熟悉足跟痛症的临床表现

2.教学重难点

（1）重点：常见慢性运动系统疾病的临床表现、康复评定及治疗

（2）难点：肩周炎的临床表现及鉴别诊断

3.教学内容

第一节 肩关节周围炎

第二节 狭窄性腱鞘炎

第三节 肱骨外上髁炎

第四节 足跟痛症

第五节 髌骨软骨软化症

第六节 肌筋膜触发点疼痛

4.教学方法

（1）理论讲授法：相关概念及理论框架。

（2）演示法：操作演示下肢关节的评估技术及治疗手法

5.教学评价

（1）通过分组讨论临床案例，让学生对案例进行评估分析并制定临床治疗方案

（2）演示下肢关节松动术手法

**四、学时分配**

**表2：各章节的具体内容和学时分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 章节内容 | 学时分配 |
| 第一章 | 肌肉骨骼康复学概论 | 3 |
| 第二章 | 上肢创伤康复 | 6 |
| 第三章 | 下肢创伤康复 | 6 |
| 第四章 | 脊柱脊髓损伤和骨盆骨折康复 | 9 |
| 第五章 | 颈椎病康复 | 6 |
| 第六章 | 腰椎病康复 | 6 |
| 第七章 | 运动创伤康复 | 9 |
| 第八章 | 慢性运动系统疾患康复 | 9 |
| 总计 | | 54 |

**五、教学进度**

**表3：教学进度表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1 |  | 第一章 肌肉骨骼康复学概论 | 第一节 定义、特点及发展简史  第二节 常用康复评定技术及治疗技术介绍 | 3 | 作业：1、完成本章课后思考题；2、检索一篇肌肉骨骼康复领域最新研究主题文献。  要求：能够了解肌肉骨骼康复基本概念，并能了解肌肉骨骼障碍领域最新研究方向。 |  |
| 2-3 |  | 第二章 上肢创伤康复 | 第一节 肩部骨折与脱位  第二节 肱骨干骨折  第三节 肘部骨折与脱位  第四节 尺桡骨骨折  第五节桡骨远端骨折 | 6 | 作业：1、完成本章课后思考题；2、小组讨论一例上肢创伤康复临床案例  要求：1、掌握本章节涉及的基础临床概念和知识要点。2、能够对临床案例进行全面的分析与总结。 |  |
| 4-5 |  | 第三章 下肢创伤康复 | 第一节 髋部骨折与脱位  第二节 股骨干骨折  第三节 股骨远端骨折  第四节 胫骨平台骨折  第五节 小腿骨折及足踝骨折康复 | 9 | 作业：1、完成本章课后思考题；2、小组讨论一例下肢创伤康复临床案例  要求：1、掌握本章节涉及的基础临床概念和知识要点。2、能够对临床案例进行全面的分析与总结。： |  |
| 6-7 |  | 第四章 脊柱脊髓损伤和骨盆骨折康复 | 第一节 骨盆损伤 第二节 脊髓损伤康复 | 6 | 作业：1、完成本章课后思考题；2、小组讨论一例脊髓损伤康复临床案例  要求：1、掌握本章节涉及的基础临床概念和知识要点。2、能够对临床案例进行全面的分析与总结。 |  |
| 8-9 |  | 第五章 颈椎病康复 | 第一节 概述  第二节 临床特点  第三节 康复评定  第四节 康复治疗 | 6 | 作业：1、完成本章课后思考题；2、小组讨论一例颈椎病康复临床案例  要求：1、掌握本章节涉及的基础临床概念和知识要点。2、能够对临床案例进行全面的分析与总结。 |  |
| 10-11 |  | 第六章 腰椎病康复 | 第一节 概述  第二节 常见腰椎下背痛疾病的临床特点  第三节 康复评定  第四节 康复治疗 | 6 | 作业：1、完成本章课后思考题；2、小组讨论一例腰椎病康复临床案例  要求：1、掌握本章节涉及的基础临床概念和知识要点。2、能够对临床案例进行全面的分析与总结。 |  |
| 12-14 |  | 第七章 运动创伤康复 | 第一节 运动创伤基本病理过程  第二节 运动创伤的分期治疗原则  第三节 膝关节前交叉韧带损伤的康复  第四节 肌腱损伤的康复 | 9 | 作业：1、完成本章课后思考题；2、小组讨论一例肌腱损伤康复临床案例  要求：1、掌握本章节涉及的基础临床概念和知识要点。2、能够对临床案例进行全面的分析与总结。 |  |
| 15-17 |  | 第八章 慢性运动系统疾患康复 | 第一节 肩关节周围炎  第二节 狭窄性腱鞘炎  第三节 肱骨外上髁炎  第四节 足跟痛症  第五节 髌骨软骨软化症  第六节 肌筋膜触发点疼痛 | 9 | 作业：1、完成本章课后思考题；2、小组讨论一例慢性运动系统损伤康复临床案例  要求：1、掌握本章节涉及的基础临床概念和知识要点。2、能够对临床案例进行全面的分析与总结。 |  |

**六、教材及参考书目**

1.柏树令,方秀斌,韩秋生.人体解剖学图谱[M.沈阳:辽宁科学技术出版社,2003.

2.ZAZIOLSKI FM.运动生物力学[M].陆爱云,译.北京:人民体育出版,2004.

3.郭光文,王序.人体解剖学彩色图谱[M].北京:人民卫生出版社,1991.

4.顾德明,缪进昌.运动解剖学图谱[M].2版.北京:人民体育出版社,2005.

5.胡声宇.运动解剖学[M].2版北京人民体育出版社,2000.

6.金季春.运动生物力学高级教程[M].北京:北京体育大学出版社,2007.

7.李继硕.神经科学基础[M].北京:高等教育出版社,2002.

8.李世昌.运动解剖学[M].2版北京:高等教育出版社,2010.

1. **教学方法**

本课程课堂教学以教师讲授、演示操作实验、学生分组讨论案例为主要的教学活动。

1. 讲授法：围绕课程的核心概念，如“解剖结构”、“生物力学特点”、“康复评定”、 “康复治疗”等进行讲解。

4. 操作实验法：通过学习康复评定与治疗技术的基本操作，学习关节活动度、肌力评 定、肌力训练、平衡训练、步行训练等技术，形成基本的康复治疗技术临床实践能力。

3. 案例教学法：在进行基本临床理论、康复治疗技术实践领域的教学中，选择相应的 临床病例，围绕病例组织学生进行主动分析、研讨。

**八、考核方式及评定方法**

**（一）课程考核与课程目标的对应关系**

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | **解剖学、生物力学** | **理论考试** |
| 课程目标2 | **康复评定学、康复治疗学** | **理论、实践考试** |
| 课程目标3 | **临床思维能力** | **理论考试** |

**（二）评定方法**

**1．评定方法**

平时成绩：30%（平时作业、小论文、分组讨论）

期中考试：20%（理论考试）

期末考试：50%（理论考试）

**2．课程目标的考核占比与达成度分析**

**表5：课程目标的考核占比与达成度分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核占比**  **课程目标** | **平时** | **期中** | **期末** | **总评达成度** |
| 课程目标1 | 20% | 20% | 20% | 分目标达成度={0.3ｘ平时分目标成绩+0.2ｘ期中分目标成绩+0.5ｘ期末分目标成绩}/分目标总分 |
| 课程目标2 | 60% | 60% | 60% |
| 课程目标3 | 20% | 20% | 20% |

**（三）评分标准**

| **课程**  **目标** | **评分标准** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **90-100** | **80-89** | **70-79** | **60-69** | **＜60** |
| **优** | **良** | **中** | **合格** | **不合格** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **F** |
| **课程**  **目标1** | 通过对运动系统各关节的功能解剖结构与生物力学特点的学习，能够正确地理解肌肉骨骼损伤的发病机制、临床特点以及相应的康复评估与各阶段治疗，形成整体运动结构的观念。 | 通过对运动系统各关节的功能解剖结构与生物力学特点的学习，能够较好地理解肌肉骨骼损伤的发病机制、临床特点以及相应的康复评估与各阶段治疗，较好地形成整体运动结构的观念。 | 通过对运动系统各关节的功能解剖结构与生物力学特点的学习，能够基本理解肌肉骨骼损伤的发病机制、临床特点以及相应的康复评估与各阶段治疗，基本形成整体运动结构的观念。 | 通过对运动系统各关节的功能解剖结构与生物力学特点的学习，较差地理解肌肉骨骼损伤的发病机制、临床特点以及相应的康复评估与各阶段治疗，未能形成整体运动结构的观念。 | 通过对运动系统各关节的功能解剖结构与生物力学特点的学习，未能够理解肌肉骨骼损伤的发病机制、临床特点以及相应的康复评估与各阶段治疗，未能够形成整体运动结构的观念。 |
| **课程**  **目标2** | 通过对常见的运动损伤、肌肉骨骼疼痛障碍的康复评估技术与康复治疗发方法的学习，能够正确地掌握基本临床康复治疗操作规范、流程、适应症与禁忌症。 | 通过对常见的运动损伤、肌肉骨骼疼痛障碍的康复评估技术与康复治疗发方法的学习，能够较好地掌握基本临床康复治疗操作规范、流程、适应症与禁忌症。 | 通过对常见的运动损伤、肌肉骨骼疼痛障碍的康复评估技术与康复治疗发方法的学习，能够基本地掌握基本临床康复治疗操作规范、流程、适应症与禁忌症。 | 通过对常见的运动损伤、肌肉骨骼疼痛障碍的康复评估技术与康复治疗发方法的学习，对于基本临床康复治疗操作规范、流程、适应症与禁忌症等掌握较差。 | 通过对常见的运动损伤、肌肉骨骼疼痛障碍的康复评估技术与康复治疗发方法的学习，未能够掌握基本临床康复治疗操作规范、流程、适应症与禁忌症。 |
| **课程**  **目标3** | 通过临床案例分析，建立培养以患者为中心的临床思维观念，能够初步建立正确的临床康复诊疗能力。 | 通过临床案例分析，建立培养以患者为中心的临床思维观念，能够初步建立较好的临床康复诊疗能力。 | 通过临床案例分析，建立培养以患者为中心的临床思维观念，能够初步建立基本的临床康复诊疗能力。 | 通过临床案例分析，建立培养以患者为中心的临床思维观念，初步建立正确的临床康复诊疗能力较差。 | 通过临床案例分析，建立培养以患者为中心的临床思维观念，未能够初步建立临床康复诊疗能力。 |