

整形外科学

責任者・コーディネーター	整形外科学講座 土井田 稔 教授		
担当講座・学科(分野)	整形外科学講座		
担当教員	土井田 稔 教授、古町 克郎 特任准教授、田島 吾郎 講師、村上 秀樹 准教授、安藤 貴信 講師、小野寺 智彦 講師、佐藤 光太郎 助教、遠藤 寛興 助教、多田 広志 助教、三又 義訓 助教、丸山 盛貴 助教、菅原 敦 助教		
対象学年	4	区分・時間数	講義 27.0 時間
期間	前期		

・学習方針（講義概要等）

整形外科学は、身体の姿勢および運動器（骨・関節・靭帯、筋・腱・腱鞘、脊髄・馬尾・末梢神経、血管）に関する臨床医学である。すなわち、機能解剖と運動生理の理解に基づいて、運動器の疾病・外傷の病因・病態と診断・治療法を究明する学問である。診断・治療法には放射線学的・病理学的・神経学的・一般外科学的手法も必要であり、新生児から高齢者まで、また、頸部・体幹から上・下肢までと守備範囲は広い。そして治療法も外科療法のみならず、装具療法や運動療法を含む保存療法も大きな比重を占めている。運動器の医学・医療をもって、健康と社会への貢献を目指すことが基本理念である。

シラバスに記載されている次回の授業内容を確認し、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低 30 分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。

・教育成果（アウトカム）

運動器病学（整形外科学）の基本的な疾患の知識を学習し、診察法や検査法の原理と原則を学習することにより、一般臨床医としての知識と技能が形成される。また、外傷学の基本的知識と技術を学習することにより、専門の枠を脱し、一般臨床の現場においてプライマリーケアに役立てることができるようになる。高齢化社会において健康寿命を延ばすことは、重要な課題であり、運動器疾患の診断、治療、予防を学習することにより、地域医療に貢献できる医療人の礎が形成される。

・到達目標（SBO）

1. 運動器の構造と機能を説明できる。
2. 運動器疾病・外傷の診断・治療における病歴（主訴、現病の経過・治療歴、合併症、既往症、家家族歴、職業歴、スポーツ歴、外傷歴など）の重要性を説明できる。
3. 歩行・姿勢・肢位の異常（跛行・変形など）を、疾患・治療法と関連づけて説明できる。
4. 四肢長・周径、関節可動域（ROM）の測定ができる。
5. 神経学的診察法（徒手筋力テスト MMT、表在・深部反射、病的反射、表在・深部知覚検査、症状

- 誘発・寛解手技など)の実施と意味の説明ができる。
6. 画像検査(X線、CT、MRI、ECHO、骨シンチ、各種造影など)、電気生理学的検査(筋電図、神経伝導速度など)、関節鏡検査、生検の意義を列挙できる。
 7. 運動器疾患の保存療法、外科療法、リハビリテーションの概要を述べることができる。
 8. 運動器の外傷に対する診断・治療・管理の概要を述べることができる。
 9. 骨・関節・靭帯、筋・腱・腱鞘の炎症の原因・病態(急性、慢性、特殊性)と診断・治療の概要を述べることができる。
 10. 新生児・乳児・小児疾患の初期症状、病因・病態、診断・治療の概要を述べることができる。
 11. 加齢変性に起因する疾患の病態と治療の概要を述べることができる。
 12. 骨・軟部腫瘍の診断・治療・予後の概要を述べることができる。
 13. スポーツによる運動器外傷・障害の診断・治療の概要を述べることができる。
 14. 職業による運動器傷病の診断・治療の概要を述べることができる。
 15. 緊急検査、緊急手術を要する疾病・外傷の診断・治療の概要を述べることができる。

・講義日程

(矢) 西 104 1-D 講義室

【講義】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/15	金	1	整形外科科学講座	田島 吾郎 講師	スポーツ障害・外傷 総論
4/15	金	2	整形外科科学講座	田島 吾郎 講師	スポーツ障害・外傷 各論
4/22	金	1	整形外科科学講座	土井田 稔 教授	総論 運動器疾患の診断と治療 整形外科科学総論
4/22	金	2	整形外科科学講座	土井田 稔 教授	腰椎疾患の診断と治療
5/13	金	1	整形外科科学講座	安藤 貴信 講師	関節リウマチと類似疾患
5/13	金	2	整形外科科学講座	安藤 貴信 講師	代謝性骨疾患、感染性疾患
5/20	金	1	整形外科科学講座	佐藤 光太郎 助教	肘関節・前腕の疾患・外傷
5/20	金	2	整形外科科学講座	佐藤 光太郎 助教	肩甲骨・肩関節・上腕の疾患・外傷
5/27	金	1	整形外科科学講座	村上 秀樹 准教授	頸椎疾患、脊椎・脊髄損傷
5/27	金	2	整形外科科学講座	村上 秀樹 准教授	感染性脊椎炎、脊椎・脊髄腫瘍
6/3	金	1	整形外科科学講座	遠藤 寛興 助教	脊柱変形の病態と治療

6/3	金	2	整形外科科学講座	三又 義訓 助教	軟部腫瘍
6/7	火	1	整形外科科学講座	小野寺 智彦 講師	骨端症、小児整形疾患・先天異常
6/7	火	2	整形外科科学講座	小野寺 智彦 講師	骨盤・股関節・大腿の疾患・外傷
6/10	金	1	整形外科科学講座	菅原 敦 助教	足関節・足の疾患・外傷
6/10	金	2	整形外科科学講座	丸山 盛貴 助教	膝関節・下腿の疾患・外傷
6/13	月	4	整形外科科学講座	古町 克郎 特任准教授	肘関節・前腕の外傷・疾患
6/17	金	1	整形外科科学講座	多田 広志 助教	骨腫瘍

・教科書・参考書等

教：教科書 参：参考書 推：推薦図書

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	標準整形外科学 12 版	松野丈夫、中村利孝 総編集	医学書院	2014
参	整形外科診断学 改訂 3 版	辻陽雄、高橋栄明 編	金原出版	1999
参	EXPERT 膠原病・リウマチ 改訂第 3 版	住田孝之 編	診断と治療社	2013
参	実践アトラスでよくわかるスポーツ外傷・障害診療マニュアル	青木治人 編	全日本病院出版会	2005

・成績評価方法

基本的に試験成績により評価する。
学習の最後に口答試問を行い、担当症例の理解と学習結果、ならびに与えられた臨床問題の試験結果も評価の対象とする。

・特記事項・その他

1. 整形外科科学概論
(1) 整形外科科学とは
(2) 運動器の構造と機能

(3) 運動器の病態と修復

- 1) 骨：修復、移植骨の生着、骨端軟骨板の反応、人工骨
- 2) 関節：水症と血症、強直・拘縮と動揺性、半月板・関節軟骨・靭帯の修復・再建
- 3) 筋・腱：病態、修復
- 4) 神経・血管：病態、修復

(4) 診察法

- 1) 姿勢・歩行と四肢・体幹運動
- 2) 四肢長、周囲径と徒手筋力テスト
- 3) 関節可動域測定・表示法と可動域異常（強直・拘縮と動揺性）
- 4) 良肢位・機能肢位、四肢・脊柱の変形
- 5) 異常運動と歩行異常
- 6) 運動麻痺と感覚障害

(5) 検査法

- 1) X線診断（単純X線、FCR、CT）
- 2) MR診断
- 3) 超音波診断
- 4) RI診断
- 5) 造影検査診断
- 6) 電気生理学的診断（EMG、NCV、SCV）
- 7) 関節鏡
- 8) サーマグラフィ
- 9) 臨床検査（血液、尿・便、髄液・関節液・穿刺液・膿、細菌、病理）

(6) 治療法

- 1) 保存療法：薬物、理学、固定、牽引、運動、装具、義肢、放射線、レーザー、超音波、低周波、超短波、磁力、リハビリテーション
- 2) 穿刺：関節、大槽・腰椎、椎間板、滑液包、膿瘍、腫瘍、のう腫、血腫
- 3) 手術療法：皮膚、筋・腱鞘・腱、骨・関節・靭帯、脊髄・馬尾・末梢神経、血管

2. 整形外科学各論

(1) 先天異常

- 1) 上肢
- 2) 下肢
- 3) 体幹

(2) 炎症性疾患

- 1) 感染症
- 2) 関節リウマチと類縁・類似疾患
- 3) 物理的・化学的炎症

(3) 変性性関節疾患

- 1) 変形性関節症
- 2) 脊椎の変性性疾患
- 3) その他の変性性疾患

(4) 無腐性骨壊死と発育異常に伴う疾患

- 1) 一般的事項
- 2) 一次性骨化核の疾患
- 3) 二次性骨化核の疾患

(5) 骨・軟部腫瘍と類似疾患

- 1) 原発性骨腫瘍
- 2) 転移性骨腫瘍
- 3) 軟部腫瘍

- (6) 汎発性骨疾患
 - 1) 骨異形成症
 - 2) 骨粗鬆症
 - 3) 代謝性・内分泌性疾患
- (7) 神経、筋、血管の疾患
 - 1) 神経疾患：脊髄・馬尾・神経根・末梢神経の障害
 - 2) 筋疾患：筋・腱・腱鞘の障害
 - 3) 四肢血行障害

3. 災害外科学

- (1) 外傷学総論
 - 1) 救急運動器外傷
 - 2) 骨の外傷
 - 3) 関節・靭帯の外傷
 - 4) 筋・腱の外傷
 - 5) 神経・血管の外傷
- (2) 小児の外傷
 - 1) 小児骨折の特徴
 - 2) 上肢
 - 3) 下肢
 - 4) 体幹
 - 5) 合併症
- (3) 成人の外傷
 - 1) 成人骨折の特徴
 - 2) 上肢
 - 3) 下肢
 - 4) 体幹
 - 5) 合併症
- (4) 老人の外傷
 - 1) 老人骨折の特徴
 - 2) 上肢
 - 3) 下肢
 - 4) 体幹
 - 5) 合併症
- (5) スポーツ外傷
 - 1) 外的因子
 - 2) 内的因子
 - 3) 過度使用

・ 授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	スキャナ透過原稿ユニット (ES-10000G)	1	学生講義用
講義	モノクロ複合機 (MF6570)	1	学生講義資料

講義	カラーレーザープリンター (LBP5900SE)	1	学生講義資料
講義	ノートパソコン一式 (MB062J/A)	1	学生講義用
	デスクトップパソコン (Elite 800 G1 TW)	1	学生講義資料
	カラー複合機 (iR-ADVC5240F)	1	学生講義資料
	ノートパソコン一式 (R634K)	1	学生講義用