

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ができる。
 12. 骨・軟部腫瘍の診断・治療・予後の概要を述べるができる。
 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