

東邦大学医療センター佐倉病院臨床研修プログラム

佐倉・選択専攻科目

整形外科（4週以上）

1 研修プログラムの目的と特徴

通常の診療において整形外科疾患の占める領域は外傷、変性疾患など多岐にわたり、運動器の疾患であるため日常生活に大きな影響を及ぼし迅速かつ適切な対応が要求される。

適正な診断を行うために必要な運動器疾患の重要性と特殊性について理解・修得し、初期救急外傷に対応できる基本的な診察能力を理解することを目標とする。

2 プログラム管理運営体制

東邦大学医学部整形外科学のスタッフ会議にて本プログラムの管理、運営を検討する。

プログラム内容や運営に問題が生じた場合には合議の上で修正や変更を行い、必要に応じて臨床研修指導医を対象とした会議を開催し情報の伝達やアドバイスをを行う。

3 教育プログラム

3-1 研修期間と研修医配置予定

選択専攻での研修期間は4週以上である。

東邦大学医療センター佐倉病院整形外科学講座に配置される。

臨床研修指導医の下で整形外科病棟の整形外科学一般、および四肢救急外傷の患者の診断と治療を担当する。必要な検査や手術外来診察にも参加する。

3-2 一般目標（GIO）

- I. 救急医療：運動器救急疾患・外傷に対応できる基本的診療能力を修得する。
- II. 慢性疾患：適正な診断を行うために必要な運動器慢性疾患の重要性と特殊性について理解・修得する。
- III. 基本手技：運動器疾患の正確な診断と安全な治療を行うためにその基本的手技を修得する。
- IV. 医療記録：医療記録は開示義務に基づき必要事項が正確に記載されねばならないこと、そして医療記録は個人情報であり、社会的にその管理責任を果たさねばならないことを理解・習得する

3-3-1 行動目標（SBOs）

[整形外科短期研修医]

研修期間：短期の到達目標：◎

[整形外科長期研修医]

研修期間：長期の到達目標：○

I. 救急医療

1. ◎多発外傷における重要臓器損傷とその症状を述べることができる。
2. ◎骨折に伴う全身的・局所的症状を述べるができる。
3. ◎神経・血管・筋腱損傷の症状を述べるができる。
4. ◎脊髄損傷の症状を述べるができる。
5. ◎多発外傷の重症度を判断できる。
6. ◎多発外傷において優先検査順位を判断できる。
7. ◎開放骨折を診断でき、その重症度を判断できる。
8. ◎神経・血管・筋腱の損傷を判断できる。
9. ◎神経学的観察によって麻痺の高位を判断できる。
10. ◎骨・関節感染症の急性期の症状を述べるができる。

II. 慢性疾患

1. ◎変性疾患を列挙してその自然経過、病態を理解する。
2. ◎関節リウマチ、変形性関節症、脊椎変性疾患、骨粗鬆症、腫瘍のX線、MRI、造影像の解釈ができる。
3. ◎上記疾患の検査、鑑別診断、初期治療方針を立てることができる。
4. ◎腰痛、関節痛、歩行障害、四肢のしびれの症状、病態を理解できる。
5. ○神経ブロック、硬膜外ブロックを臨床研修指導医のもとで行うことができる。
6. ○関節造影、脊髄造影を臨床研修指導医のもとで行うことができる。
7. ◎理学療法の処方が理解できる。
8. ○後療法的重要性を理解し適切に処方できる。
9. ○一本杖、コルセット処方が適切にできる。
10. ◎病歴聴取に際して患者の社会的背景やQOLについて配慮できる。
11. ○リハビリテーション・在宅医療・社会復帰などの諸問題を他の専門家、メディカルスタッフ、社会福祉士と検討できる。

III. 基本手技

1. ◎主な身体計測（ROM、MMT、四肢長、四肢周囲径）ができる。
2. ◎疾患に適切なX線写真の撮影部位と方向を指示できる（身体部位の正式な名称がいえる）。
3. ○骨・関節の身体所見がとれ、評価できる。
4. ◎神経学的所見がとれ、評価できる。
5. ○一般的な外傷の診断、応急処置ができる。
 - i) 成人の四肢の骨折、脱臼
 - ii) 小児の外傷、骨折 肘内障、若木骨折、骨端離開、上腕骨顆上骨折など
 - iii) 靭帯損傷（膝、足関節）
 - iv) 神経・血管・筋腱損傷
 - v) 脊椎・脊髄外傷の治療上の基本的知識の修得
 - vi) 開放骨折の治療原則の理解
6. ○免荷療法、理学療法の指示ができる。
7. ○清潔操作を理解し、創処置、関節穿刺・注入、小手術、直達牽引ができる。
8. ○手術の必要性、概要、侵襲性について患者に説明し、うまくコミュニケーションをとること

ができる。

IV. 医療記録

1. ◎運動器疾患について正確に病歴が記載できる。
主訴、現病歴、家族歴、職業歴、スポーツ歴、外傷歴、アレルギー、内服歴、治療歴
2. ◎運動器疾患の身体所見が記載できる。
脚長、筋萎縮、変形（脊椎、関節、先天異常）、ROM、MMT、反射、感覚、歩容、ADL
3. ◎検査結果の記載ができる。
画像（X線像、MRI、CT、シンチグラム、ミエログラム）血液生化学、尿、関節液、病理組織
4. ◎症状、経過の記載ができる。
5. ○検査、診療行為に対するコンフォームド・コンセントの内容を記載できる。
6. ○紹介状、依頼状を適切に書くことができる。
7. ○リハビリテーション、義肢、装具の処方、記録ができる。
8. ◎診断書の種類と内容が理解できる。

3-3-2-A 経験すべき診察法・検査・手技

1. 診察法・手技

関節可動域の測定、徒手筋力テスト、表在感覚や深部感覚、腱反射、病的反射

頸椎：Jacksonテスト、Spurlingテスト

腰椎：下肢伸展挙上テスト（SLRT）、大腿神経伸展テスト（FNST）

肩関節：Yeargasonテスト、drop armテスト

肘関節：chairテスト、肘部管Tinel徴候

手指、手関節：perfect O徴候、Froment徴候、Phalenテスト、手根管Tinel徴候

股関節：Trendelenburg徴候、Patrickテスト

膝関節：膝蓋跳動、McMurrayテスト、Lachmanテスト、前方引き出し・後方引き出しテスト

2. 検査

単純X線検査、CT、MRI、超音波検査、血液・生化学検査、尿検査、関節液検査、脊髓腔造影、神経根造影

3-3-2-B 経験すべき症状、病態、疾患

1. 頸・肩・腕痛

頸肩腕症候群、変形性頸椎症、頸椎椎間板ヘルニア、頸椎捻挫、頸椎後縦靱帯骨化症、リウマチ性脊椎炎、胸郭出口症候群、転移性腫瘍

2. 腰痛、下肢のしびれ・痛み、坐骨神経痛

腰痛症、腰椎椎間板ヘルニア、腰部脊柱管狭窄症、骨粗鬆症、腰椎圧迫骨折、脊椎分離症・分離すべり症、化膿性脊椎炎、転移性腫瘍

3. 頸部・脊柱の変形と運動制限

骨粗鬆症による円背、脊柱側弯症、強直性脊椎炎

4. 背部痛、胸壁痛

胸椎圧迫骨折、肋骨骨折、転移性腫瘍、強直性脊椎炎、SAPHO症候群

5. 脊髄麻痺

頰椎症性脊髄症、外傷性脊髄損傷、後縦靱帯骨化症、黄色靱帯骨化症、リウマチ性脊髄炎、転移性腫瘍、破壊性脊髄関節炎

6. 手指のしびれと麻痺

頰肩腕症候群、頰椎症性神経根症、頰椎椎間板ヘルニア、肘部管症候群、手根管症候群、頰椎後縦靱帯骨化症、胸郭出口症候群

7. 肩の痛みと変形

凍結肩（肩関節周囲炎）、上腕骨近位端骨折、腱板断裂、肩鎖関節脱臼、肩関節脱臼（外傷性、反復性）、関節リウマチ、石灰性腱炎、滑液包炎

8. 肘の痛みと変形

変形性肘関節症、上腕骨外側上顆炎、上腕骨内側上顆炎、肘内障、関節リウマチ、肘部管症候群、上腕骨顆上骨折、上腕骨外側顆骨折

9. 手関節部の痛みと変形

狭窄性腱鞘炎（de Quervain 病）、関節リウマチ、橈骨遠位端骨折、手根管症候群

10. 手指の痛みと変形

ばね指、ヘバーデン結節、関節リウマチ、母指 CM 関節変形性関節症、槌指、化膿性炎症

11. 股関節部の疼痛と異常歩行

変形性股関節症、大腿骨近位部骨折、大腿骨頭壊死症、関節リウマチ、単純性股関節炎

12. 膝関節部の疼痛と異常歩行

変形性膝関節症、捻挫・靱帯損傷、半月板損傷、関節リウマチ、Osgood-Schlatter 病、ジャンパー膝、膝蓋大腿関節症、痛風、偽痛風、特発性骨壊死、化膿性膝関節炎

13. 下腿の痛み

頰椎椎間板ヘルニア、腰部脊柱管狭窄症、扁平足障害、疲労骨折、シンズプリント

14. 足関節部・踵部の疼痛と異常歩行

捻挫、靱帯損傷、果部骨折、アキレス腱周囲炎、関節リウマチ、アキレス腱断裂、変形性関節症、痛風、偽痛風、足底筋膜炎

15. 足・足趾の疼痛

外反母趾、関節リウマチ、痛風、第 5 中足骨基部骨折、扁平足、槌趾、鉤爪趾、中足骨疲労骨折、強剛母趾、Morton 病、陥入爪

3-3-2-C 特定医療現場の経験

(1) 救急医療

生命や機能的予後に係わる、緊急を要する病態や疾病、外傷に対して適切な対応をするために、

1. バイタルサインの把握ができる。
2. 重症度及び緊急度の把握ができる。
3. ショックの診断と治療ができる。
4. 二次救急処置（ACLS=Advanced Cardiovascular Life Support、呼吸・循環管理を含む）ができ、一次救命処置（BLS=Basic Life Support）を指導できる。
5. 頻度の高い救急疾患の初期治療ができる。
6. 専門医への適切なコンサルテーションができる。
7. 大災害時の救急医療体制を理解し、自己の役割を把握できる。

(2) 地域医療

地域医療を必要とする患者とその家族に対して、全人的に対応するために、

1. 患者が営む日常生活や居住する地域の特性に即した医療（在宅医療を含む）について理解し、実践する。
2. 診療所の役割（病診連携への理解を含む）について理解し、実践する。
3. へき地・離島医療について理解する。

3-4-1 学習方略（LS）

1) 病棟業務

- ・臨床研修指導医とともに入院患者を受け持ち、治療計画立案・診療録記載・指示などの治療にあたる。
- ・受け持ち患者の手術・検査を経験し、時間のある時には、受け持ち患者以外の手術・検査も経験する。
- ・時間の許す限り病棟回診に参加し、入院患者の診察・処置を経験する。
- ・包交処置などを通じて、清潔操作を理解し、実践する。
- ・受け持ち患者の病歴要約を記載する。
- ・受け持ち患者の手術症例レポートを最低1例提出する。

2) 外来業務

- ・臨床研修指導医とともに外来患者の問診および診察を、週2日程度行う。
- ・臨床研修指導医とともに外来患者の診察を行い、基本的な診察手技を習得し、診断に必要な追加検査を理解する。
- ・単純X線検査、CT、MRI、血液・生化学検査などの検査結果を理解する。
- ・臨床研修指導医とともに、診断と治療方針の決定に関わる。
- ・包交処置などを通じて、清潔操作を理解し、実践する。
- ・固定法（副子、ギプスなど）の基本と適応を理解する。

3) 手術業務

- ・臨床研修指導医とともに週2-3日程度、手術に参加する。
- ・臨床研修指導医とともに手洗いやガウンテクニックを実施し、清潔野や清潔操作を理解する。
- ・縫合方法や結紮方法を理解し、外科結びが実施できる。
- ・可能な限り、解剖学的知識の習得に努める。

4) 検査

- ・関節液検査の適応と手技を理解し、臨床研修指導医のもとで安全に実施し、関節液の性状や成分から鑑別診断を行うことが出来る。
- ・脊髄腔造影の適応と手技を理解し、検査結果を説明することが出来る。
- ・神経根造影の適応と手技を理解し、検査結果を説明することが出来る。

5) カンファレンス・勉強会

- ・術前カンファレンス（毎週月曜日 7:30～、ただし初期研修医は 8:00 から参加とする）
翌週の手術予定症例につき、手術適応や術式、後療法などにつき、意見を出し合い、検討する。理学療法士や薬剤師も加わり、多職種が参加する。
- ・教授回診（毎週水曜日 7:30～、ただし初期研修医は 8:00 から参加とする）
医局員全員で入院患者一人一人を訪室し、現在の状態を医局員全員で情報共有する。理学療法士や看護師も加わり、多職種が参加する。
- ・単純 X 線、CT、MRI などの画像評価（毎週月・水・金 8:10～）
入院患者の画像検査を定期的に評価し、入院後の治療経過、術後経過などを、担当医だけでなく医局員全員で情報共有する。治療方針の見直しや修正が必要ないか、意見を出し合う。術後の画像評価も行うため、術後カンファレンスも兼ねている。また新入院の患者がいる場合にも、画像を提示しながら担当医がプレゼンテーションを行い、治療方針を決定する。
- ・抄読会（隔週金曜日 7:40～、ただし初期研修医は希望者のみ）
非専門医の若手医師が交代で英語論文をスライド形式にまとめ、紹介、解説する。スライド作成や発表は、専門医が指導する。
- ・機会があれば、臨床研修指導医の指導のもと、学会や研究会での発表を経験する。

3-4-2 週間スケジュール

時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
8:00～9:00	カンファレンス	なし	教授回診、カンファレンス	なし	カンファレンス	なし
9:00～12:00	外来	外来	手術	病棟	手術	病棟
13:00～17:00	手術	病棟	手術	脊髓腔造影検査見学	手術	

3-5 評価（EV）

プログラム修了後に、研修指導責任者が臨床研修指導医の評価表を参考に、整形外科疾患に対する基本的な診断、治療能力が習得されたかを総合評価する。各種教育行事や研修医症例発表会の内容も評価の対象とする。

3-6-1 指導体制

臨床研修指導医 7 名にて指導を行っている。

医師以外のメディカルスタッフ（看護師や薬剤部門・検査部門など）は携わっていない。

3-6-2 臨床研修指導医

臨床研修指導医責任者	中川 晃一
臨床研修指導医	中島 新
臨床研修指導医	高橋 宏
臨床研修指導医	園部 正人

指導医	赤津 頼一
指導医	齊藤 淳哉
指導医	山田 学

3-6-3 協力施設

特にありません。