

東邦大学医療センター大橋病院臨床研修プログラム

大橋・選択専攻科目

放射線科（4週以上）

診療科責任者：五味 達哉

指導医責任者：長谷川 誠

1. 診療科における研修プログラムの特徴

- ・現代医療において画像診断の占める割合は少なく無い。日常臨床における画像診断の適応と基本的読影法について学ぶ事を目的とする。研修医の将来の専門性に関わらず、医師として画像診断に適切に対応しうる基本的な能力（考え方や知識）を理解することを一般目標とする。また、放射線治療は癌の3大療法のひとつであり、高齢・担癌患者の増加する本邦での重要性は増している。悪性腫瘍を診療する全ての科に共通して習得すべき放射線治療の基本的能力を身につけることを目的とする。

2. 研修期間と研修医配置予定

1) 研修期間

- ・選択研修での研修期間は4週以上とする。（但し、2年次研修医は最大12週までとする。）

2) 研修医配置予定

- ・東邦大学医療センター大橋病院放射線科に配置され、臨床研修指導医のもとで、主に放射線診断や放射線治療に関与する。

3. 到達目標

3-1：一般目標

- ・医師として画像診断・放射線治療に適切に対応しうる基本的な能力（考え方や知識）を理解すること。

3-2：個別目標

3-2-（I）医師としての基本的価値観（プロフェッショナリズム）

1) 社会的使命と公衆衛生への寄与

- ・社会的使命を自覚し、説明責任を果たしつつ、限りある資源や社会の変遷に配慮した公正な医療の提供及び公衆衛生の向上に努めることができる。

2) 利他的な態度

- ・患者の苦痛や不安の軽減と福利の向上を最優先し、患者の価値観や自己決定権を尊重できる。

3) 人間性の尊重

- ・患者や家族の多様な価値観、感情、知識に配慮し、尊敬の念と思いやりの心を持って接することができる。

4) 自らを高める姿勢

- ・自らの言動及び医療の内容を省察し、常に資質・能力の向上に努めることができる。

3-2-(II) 資質・能力

1) 医学・医療における倫理性

- ・診療、研究、教育に関する倫理的な問題を認識し、適切に行動できる。

2) 医学知識と問題対応能力

- ・最新の医学及び医療に関する知識を獲得し、自らが直面する診療上の問題に対して、科学的根拠に経験を加味して解決を図ることができる。

3) 診療技能と患者ケア

- ・臨床技能を磨き、患者の苦痛や不安、考え・意向に配慮した診療を行うことができる。

4) コミュニケーション能力

- ・患者の心理・社会的背景を踏まえて、患者や家族と良好な関係性を築くことができる。

5) チーム医療の実践

- ・医療従事者をはじめ患者や家族に関わる全ての人々の役割を理解し、連携を図ることができる。

6) 医療の質と安全管理

- ・患者にとって良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性にも配慮することができる。

7) 社会における医療の実践

- ・医療の持つ社会的側面の重要性を踏まえ、各種医療制度・システムを理解し、地域社会と国際社会に貢献することができる。

8) 科学的探究

- ・医学及び医療における科学的アプローチを理解し、学術活動を通じて、医学及び医療の発展に寄与することができる。

9) 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

- ・医療の質の向上のために省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、後進の育成にも携わり、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。

10) 診療科特有の目標

- ・各画像診断法の基本原理と適応を理解し適切な適応を選択する事ができる。
- ・主訴、状態、目的に応じた適切な画像診断法を選択する事ができる。
- ・解剖学を理解し基本的な読影を行う事ができる。
- ・癌の進行度、組織型や患者の全身状態に応じた放射線治療の適応を判断できる。
- ・放射線治療に伴う有害事象に対し、適切な対応ができる。

3-2-(III) 基本的診療業務

1) 放射線診断

各画像診断法の適切な適応を選択する事ができる。基本的な読影レポートの作成ができる。

2) 放射線治療

癌の進行度および患者の全身状態に応じた放射線治療の適応を判断できる。

4. 方略

4-1: 研修方略

1) 検査

- ・超音波、CT、MRI、核医学に関して、原理および検査の基本を理解する。
- ・疾患に最適な検査方法を選択し、施行する。
- ・検査後、画像解剖および疾患に特徴的な所見を理解した上で、画像診断を行う。

2) 放射線治療

- ・放射線治療の基本を理解する。解剖学的知識に基づき出現する副作用に対し適切に対処できる。

3) カンファレンス, 勉強会

- ・泌尿器科カンファレンス（隔週火曜日）
手術予定症例および手術後の結果から再検討すべき症例を検討する
- ・消化器カンファレンス（隔週月曜日）
食道および胃の手術予定症例の検討を行う
- ・脳外科カンファレンス（毎週火曜日午前）
手術及び治療予定の症例に関して検討を行う
- ・肝胆膵カンファレンス（隔週火曜日）
手術予定症例および手術後の結果から再検討すべき症例を検討する
- ・胸部カンファレンス（毎週金曜日）
手術予定症例の検討を行う
- ・抄読会（毎週月曜日午後）
当番制で画像診断に関する英文論文を抄読し討論を行う

※「経験すべき症候（29 症候）」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態）」の経験について

- ・医師臨床研修指導ガイドラインで挙げられている「経験すべき症候（29 症候）」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態）」については、各研修分野で該当するものを外来診療または病棟診療（合併症含む）において自ら経験する。「経験すべき症候（29 症候）」および「経験すべき疾病・病態（26 疾病・病態）」の詳細については下記参照のこと。
- ・上記の症候、疾病・病態を経験したことの確認については、各研修分野の臨床研修指導医による病歴要約の確認、および卒後臨床研修／生涯教育センターにおいて全研修医の病歴要約の確認をもって実施する。

4-2：経験すべき症候（29 項目）

【※経験できる可能性・・・◎：ほぼ経験できる / ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間			項目	研修期間		
	4 週	8 週	12 週		4 週	8 週	12 週
①ショック				⑯下血・血便			
②体重減少・るい瘦				⑰嘔気・嘔吐			
③発疹				⑱腹痛			
④黄疸				⑲便通異常（下痢・便秘）			
⑤発熱				⑳熱傷・外傷			
⑥もの忘れ				㉑腰・背部痛			
⑦頭痛				㉒関節痛			

⑧めまい				⑳運動麻痺・筋力低下			
⑨意識障害・失神				㉑排尿障害（尿失禁・排尿困難）			
⑩けいれん発作				㉒興奮・せん妄			
⑪視力障害				㉓抑うつ			
⑫胸痛				㉔成長・発達の障害			
⑬心停止				㉕妊娠・出産			
⑭呼吸困難				㉖終末期の症候			
⑮吐血・喀血							

4-3：経験すべき疾病・病態（26項目）

【※経験できる可能性 ◎：ほぼ経験できる / ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間			項目	研修期間		
	4週	8週	12週		4週	8週	12週
①脳血管障害	◎	◎	◎	⑭消化性潰瘍			
②認知症	◎	◎	◎	⑮肝炎・肝硬変	◎	◎	◎
③急性冠症候群				⑯胆石症	◎	◎	◎
④心不全				⑰大腸癌	◎	◎	◎
⑤大動脈瘤	◎	◎	◎	⑱腎盂腎炎			
⑥高血圧				⑲尿路結石	◎	◎	◎
⑦肺癌	◎	◎	◎	⑳腎不全			
⑧肺炎	◎	◎	◎	㉑高エネルギー外傷・骨折			
⑨急性上気道炎				㉒糖尿病			
⑩気管支喘息				㉓脂質異常症			
⑪慢性閉塞性肺疾患 (COPD)	◎	◎	◎	㉔うつ病			
⑫急性胃腸炎				㉕統合失調症			
⑬胃癌	◎	◎	◎	㉖依存症（ニコチン・アルコール・ 薬物・病的賭博）			

4-4：経験すべき診察法・検査・手技等

【※経験できる可能性 ◎：ほぼ経験できる / ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間			項目	研修期間		
	4週	8週	12週		4週	8週	12週
①気道確保				⑱胃管の挿入と管理			
②人工呼吸（BVMに よる徒手換気を含む）				⑲局所麻酔法			
③胸骨圧迫				⑳創部消毒とガーゼ交換			
④圧迫止血法				㉑簡単な切開・排膿			
⑤包帯法				㉒皮膚縫合			

⑥採血法（静脈血）				⑳軽度の外傷・熱傷の処置			
⑦採血法（動脈血）				㉑気管挿管			
⑧注射法（皮内）				㉒除細動			
⑨注射法（皮下）				㉓血液型判定			
⑩注射法（筋肉）				㉔交差適合試験			
⑪注射法（点滴）				㉕動脈血ガス分析 （動脈採血を含む）			
⑫注射法（静脈確保）	◎	◎	◎	㉖心電図の記録			
⑬注射法（中心静脈確保）				㉗超音波検査（心）			
⑭腰椎穿刺				㉘超音波検査（腹部）	○	○	◎
⑮穿刺法（胸腔、腹腔）				㉙診療録の作成			
⑯導尿法				㉚各種診断書の作成 （死亡診断書を含む）			
⑰ドレーン・チューブ類の管理							

4-5：当科の研修で経験可能な項目

（主に3-2-2到達目標（Ⅱ）資質・能力の「10）診療科特有の目標」に関連して経験可能な項目）

【※経験できる可能性 ◎：ほぼ経験できる / ○：機会があれば経験可能】

項目	研修期間			項目	研修期間		
	4週	8週	12週		4週	8週	12週
①各画像診断法の基本原理と適応	◎	◎	◎	④放射線治療の適応	◎	◎	◎
②適切な画像診断法の選択	◎	◎	◎	⑤放射線治療に伴う有害事象の適切な対応	◎	◎	◎
③基本的な読影	◎	◎	◎				

4-6：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
午前	検査・読影	カンファ	検査・読影	放射線治療	検査・読影	検査・読影
		検査・読影				
午後	検査・読影	検査・読影	検査・読影	放射線治療	検査・読影	
	抄読会・カンファ	カンファ			カンファ	

5：評価

1) 放射線科の診療に対する基本的診察能力（態度・技能・知識）が習得されたかを PG-EPOC の『研修医評価表Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ』を用いて、研修中に研修医が自己評価をし、研修最終週に臨床研修指導医や診療チーム構成員で他者評価をする。

- 2) 看護師および検査部門などのメディカルスタッフからも『看護師・メディカルスタッフからの研修医評価票』を用いて他者評価を受ける。
- 3) 研修医が研修中に「経験すべき診察法・検査・手技等」に挙げられている項目を経験した場合は、PG-EPOC の『基本的臨床手技の登録』を用いて、研修医が自己評価をし、臨床研修指導医が他者評価を行う。

6. 指導医

- ・添付資料『臨床研修指導医』該当診療科の臨床研修指導医を参照のこと。

7 : 協力施設

※詳細は臨床研修病院群〔プログラム冊子添付資料〕参照