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

臨床検査診断センター（４週以上）

診療科責任者：清水　直美　　指導医責任者：清水　直美

１．診療科における研修プログラムの特徴

・生体の代謝動態とその異常を、臨床検査として確立された生化学臨床検査、免疫学的検査、遺伝子検査実施を通して原理を学び、検査値の有用性と限界を学んでもらうとともに、将来、より深い臨床と新たなる病態の発見を目指すところに特徴がある。一方、患者に直接触れて低侵襲で行う生理機能検査では、大循環から微小血流までの循環状態を中心とする患者の生理状態と形態的変化を経時的に把握可能だが、技術の習得にはある程度時間が必要である。本プログラムで集中的に研修することによって比較的短時間で基本的技術を習得可能となる。さらには単なる臨床検査技術を学ぶのみでなく救急疾患・循環器疾患・消化器疾患診療の場において積極的に独自に検査を行って、それに検体検査と合わせて考察したり現場医師・メディカルスタッフとディスカッションすることによりって総合診療力を高めたり、チーム医療の大切さを学んだりすることも可能である。実践的で開かれた本プログラムは優秀な臨床医を育てるのに貢献できると考えられる。 さらに上記研修内容につき、本人の希望ができるだけ反映できるよう、３つの研修コースを設定した。

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佐倉病院臨床検査診断センターに配置され、臨床研修指導医や指導者（臨床検査技師）のもとで、主に検査業務に関与する。

３．到達目標

３－１：一般目標

・生理機能検査の基本的な知識と技能を習得する。
・検体検査および検体採取の基本的な知識と技能を習得する。
・細菌検査および感染制御・抗菌薬管理の基本的な知識と技能を習得する。
・患者に対する接遇マナーを習得する。 患者の権利や個人情報保護（検体取り違え防止を含む）の重要性を理解する。
・多職種と協調してチーム医療を実践する。

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。
5）診療科特有の目標
・チーム医療の中で医師が検査部の技術と検査内容を理解する。

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
・臨床医として必要な臨床検査（検体検査および生理機能検査）の基本技術を習得し その意義を理解するとともに、臨床研修指導医を介して関係診療科で必須である診療能力（特に検査の選択・実行と結果判定・報告）を身につける。

3－2－（Ⅲ）基本的診療業務

1）外来診療
・頻度の高い症候・病態について、適切な臨床推論プロセスを経て診断・治療を行い、主な慢性疾患については継続診療ができる。
2）病棟診療
・該当なし
3）初期救急対応
・該当なし
4）地域医療
・該当なし
5）診療科特有の目標
・検査実施時の検査施行医誌・指導等の患者接遇態度を観察し評価し、それに基づいた患者接遇

を実践する。
・検査実施に当たっての患者確認の実施を観察評価し、特に検体取り違い防止方法について考察する。
・超音波検査については、臨床研修指導医・技師の指導の下で検査を実施し、検査後の報告書作成の際に、検査手技方法についてフィードバックを受けるとともに、疾患特有のサイン・ 所見について指導を受ける。
・上記項目で習得したことを念頭に、さらに検査を繰り返す。
・異常値報告の施設基準を習得し、実地でのアラート報告の実態を見学し、自分でも臨床研修指導医・技師の許可を得て実際に行ってみる。

４．方略

４－１：研修方略

１）外来診療
・救急当直中に独自に各種臨床検査をオーダーまたは実施し、平日業務の検査時にその結果について臨床研修指導医・技師よりフィードバックを受ける。
・当研修プログラム終了後も、積極的に検査を行い、適宜検査部を訪れフィードバックを受けるよう努力する。

２）病棟診療
・該当なし

３）当直
・該当なし

４）手術室
・該当なし

５）カンファレンス・勉強会等
・臨床検査部勉強会：月１回 第 4 月曜
・生理機能検査部勉強会（月１回 第 1 金曜夕方）に参加し、超音波検査業務以外の臨床生理機能検査の概要を理解し、検査結果の臨床的意義を理解する。
・院内 CPC（毎月第 3 月曜または木曜）に参加し、本プログラムで学んだ各種検査結果を独自に解釈し考察する。
・臨床生理セミナー（医師会と共催、外部講師による講演、２～３ヶ月に１回実施）にも積極的に参加し、疾患・検査に関して新情報を習得するとともに、病診連携についても理解を深める。
・精度管理報告会（月一回 臨床検査部にて開催）に参加し、臨床・研究における検査の品質管理の重要性を理解する。

※「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・るい痩				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				㉓運動麻痺・筋力低下			
⑨意識障害・失神				㉔排尿障害（尿失禁・排尿困難）			
⑩けいれん発作				㉕興奮・せん妄			
⑪視力障害				㉖抑うつ			
⑫胸痛				㉗成長・発達の障害			
⑬心停止				㉘妊娠・出産			
⑭呼吸困難				㉙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）	◎	◎	◎	㉓軽度の外傷・熱傷の処置			
⑦採血法（動脈血）				㉔気管挿管			
⑧注射法（皮内）				㉕除細動			
⑨注射法（皮下）				㉖血液型判定	◎	◎	◎
⑩注射法（筋肉）				㉗交差適合試験	◎	◎	◎
⑪注射法（点滴）				㉘動脈血ガス分析（動脈採血を含む）	◎	◎	◎
⑫注射法（静脈確保）				㉙心電図の記録	◎	◎	◎
⑬注射法（中心静脈確保）				㉚超音波検査（心）	◎	◎	◎
⑭腰椎穿刺				㉛超音波検査（腹部）	◎	◎	◎
⑮穿刺法（胸腔、腹腔）				㉜診療録の作成	◎	◎	◎
⑯導尿法				㉝各種診断書の作成（死亡診断書を含む）			
⑰ﾄﾞﾚｰﾝ･ﾁｭｰﾌﾞ類の管理							

４－５：当科の研修で経験可能な項目
（主に３－２－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閉塞性動脈硬化症	○	○	○	⑥感染症	○	○	○
②動静脈血栓症	○	○	○	⑦血液疾患	○	○	○
③腹部急性疾患	○	○	○	⑧内分泌疾患	○	○	○
④聴力障害	○	○	○	⑨遺伝性疾患	○	○	○
⑤めまい	○	○	○				

４－６：週間スケジュール					
プログラムＡ（臨床検査部主体）					
時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	1週：総論 2週：血液 3週：一般 4週：細菌	1週：生化 2週：血液 3週：一般 4週：細菌	1週：生化 2週：免疫 3週：免疫 4週：細菌	臨床生理	1週：選択 2週：選択 3週：選択 4週：選択
午後	1週：総論 2週：血液 3週：一般 4週：細菌	1週：生化 2週：血液 3週：一般 4週：細菌	1週：生化 2週：免疫 3週：免疫 4週：遺伝子	臨床生理	1週：選択 2週：選択 3週：選択 4週：選択
	第4月曜； 臨床検査部 勉強会 第3月曜 または木曜； 臨床病理検討会			第3月曜 または木曜； 臨床病理検討会	第1金曜； 臨床生理 機能検査部 勉強会
プログラムＢ（臨床生理機能検査部主体）					
時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	心臓超音波	心臓超音波	心臓超音波	臨床検査	血管超音波
午後	腹部超音波	腹部超音波	腹部超音波	臨床検査	心電図・肺機能 TMT、CAVI
	第4月曜； 臨床検査部 勉強会 第3月曜 または木曜； 臨床病理検討会			第3月曜 または木曜； 臨床病理検討会	第1金曜； 臨床生理 機能検査部 勉強会
プログラムＣ（臨床検査＋生理機能検査／各2週間）					
時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前	前半：臨検 後半：生理	前半：臨検 後半：生理	前半：臨検 後半：生理	前半：臨検 後半：生理	前半：臨検 後半：生理
午後	前半：臨検 後半：生理	前半：臨検 後半：生理	前半：臨検 後半：生理	前半：臨検 後半：生理	前半：臨検 後半：生理
	第4月曜； 臨床検査部 勉強会 第3月曜 または木曜； 臨床病理検討会			第3月曜 または木曜； 臨床病理 検討会	第1金曜； 臨床生理 機能検査部 勉強会

※ローテート内容は、本人希望により一部変更は可能

５：評価
１）臨床検査診断センター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）看護師および薬剤部門・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