

分 類：臨床医学 V (CC1)

授 業 科 目 名：神経内科学（内科学 1）臨床実習（Neurology CC1）

対 象 学 年：5 年次 必修

時間割コード：71643002-02

1. 主任教員

飯島克則（教授、消化器内科学・神経内科学講座、6099）

2. 担当教員

飯島克則（教授、消化器内科学・神経内科学講座、6099）

菅原正伯（医学部講師、附属病院 脳神経内科、6101、オフィスアワー：8：30-18：00）

華園 晃（助教、消化器内科学・神経内科学講座、6104、オフィスアワー：8：30-18：00）

3. 授業のねらい及び概要（学修目標）

1. ねらい（大まかな全体目標）

チームの一員として病棟や外来患者さんへの診療を通して、将来、どのような分野の医師にも必要な内科領域、特に神経内科を中心とした症候や病態の臨床推論、鑑別診断、検査・治療方針決定等の実践力を習得する。また、関連する医療行動科学、医療倫理、医療安全、医療法（医療制度）、EBM について実践的に学ぶ。

2. 概要（大まかな学修目標（項目））

- ・神経内科疾患の診療に関する基本的な知識と技能を修得するために、指導医を中心とした医療チームの一員として能動的に実習に取り組む。（4-1～4-7）

- ・臨床実習の中で自ら情報を収集し、患者さんのニーズ・問題点の抽出、整理、解釈を行い（臨床的推論）、解決法（診断、治療）を立案するための基本的訓練を行う（problem based learning;PBL）。（3-3，4-4，5-1～5-5，6-1～6-2）

- ・神経内科疾患の診察、検査、治療の実際を体験し、ポートフォリオを作成する。ロールプレイ学習と組み合わせることによって疾患を深く理解し、受け持ち患者さんの特異性を抽出しやすくする。

- ・ロールプレイ学習で患者役と医師役を演じることによって、テキスト上の知識を実体化し、神経疾患と神経疾患患者についての理解を深める。

- ・診療チームの日常診療に参加し、神経内科の診察、検査、治療の実際を体験し、ポートフォリオを作成する。

- ・ロールプレイ学習で得た技能を実際の患者診療に適用できる。

1) 病棟診療

各学生は1週間配属され、指導医のもと病棟の担当患者さんを毎日回診して、診療内容をカルテに記載する。指導医の監督のもとに、医療面接、身体診察を行って、問題を抽出し、作業仮説を立ててEBMに基づいた検証を繰り返す（必要に応じて文献を検索する）。臨床推論に基づいて、診断、鑑別に必要な検査を立案し、担当患者さんの重症度、合併症を勘案して治療方針の選択を試みる。他科頼診券、ウィークリーサマリー、紹介状などのカルテへの記載（指導医の確認必須）、総回診時のプレゼンテーション、患者・家族への説明への参加など、チームの一員として基本的な診療を実践的に学び、医師としてのプロフェッショナリズムを身に付けるために必要な知識、学習プロセスを身に付ける。（1-1～1-2，2-1～2-7，3-1～3-7，4-1～4-8，6-1）

2) 外来診療、各種検査、治療への参加

実習期間が5日と短いため、CC1では半日だけ外来診療への参加機会をつくる。（CC2では外来新患の、医療面接、身体診察を指導医のもとで行い、臨床推論に則った検査、治療立案を行う。）

ロールプレイ OSCE を行い、実習最終日に実習の成果を確認する。指導者からのフィードバックの他、動画記録して自己評価、振り返りを行う。

新型コロナウイルス感染症予防のために対面実習が困難な場合は、課題学習とする。質量分析、iPS細胞、オートファジーが病態解明や、治療にどのように応用可能かを検討し、研究立案を試みる。（3-3～3-5，4-3～4-4，5-1～5-5，6-1）

3) 各種検査・手術等の治療への参加

診療チームの一員として各種検査、治療に参加しながら、臨床推論・検査・治療の実際を経験し、検査成績の評価を自ら試み、記録する。(3-1～3-3, 4-2～4-5)

3. (詳細な) 学修目標・項目

上記1の概要・ねらいを中心に実習を進めるが、本診療科で特に経験保証する症候、病態、各種手技等の内容を下記に示す。

1) 症候・病態 臨床推論 (3-5, 4-1～4-6)

(1) けいれん (2) 意識障害・失神 (3) めまい (4) 頭痛 (5) 運動麻痺・筋力低下 (6) 嚥下困難・障害 (7) もの忘れ (8) 歩行障害 (9) 複視 (10) しびれ (11) 失語 (12) 構音障害 (13) 運動失調

2) 基本的臨床手技 (3-1～3-3, 3-5, 4-1～4-7)

(1) 体位交換、移送ができる (2) 皮膚消毒ができる (3) 静脈採血を実施できる (4) 末梢静脈の血管確保を実施できる (5) 腰椎穿刺を見学し、介助する (6) 注射 (皮内、皮下、筋肉、静脈内) を実施できる (7) 診療録 (カルテ) を作成する (8) 各種診断書・検案書・証明書の作成を見学し、介助する。

3) 検査・治療手技 (3-1～3-3, 4-1～4-3)

(1) 視力、視野、聴力、平衡機能検査を実施できる。

(2) 経皮的酸素飽和度を測定できる。

(3) エックス線撮影、コンピュータ断層撮影 (CT)、磁気共鳴画像法 (MRI)、核医学検査、内視鏡検査を見学し、介助する。

4) シミュレーション教育 (ロールプレイ・OSCE など)

(1) 自分が作成したシナリオに従って患者を演じ、ペアになった学生が医師役として、医療面接、身体・神経診察を行って、疑わしい疾患、診断に必要な検査、治療選択について患者さんにわかりやすい言葉で説明する。実習のアウトカム評価が可能になる。(1-1～1-2, 2-1～2-4, 3-1～3-4, 4-1～4-3)

(2) 他の実習メンバーは演技に矛盾がないか、医師役の診察手技が正確か、評価しながら参加する。

(3) 動画による振り返りによって自己省察能力を高める。(6-1)

(4) 3年次のロールプレイ OSCE に加えて、CC1 でロールプレイ OSCE を行い、臨床実習終了時 OSCE に備える。(6-1～6-2)

5) プロフェッショナリズム、医学行動科学、医療倫理、医療安全、医療法 (制度)、EBM について

(1) 各種検査・治療のインフォームドコンセント (見学、ロールプレイ OSCE)。(2-1～2-4, 2-7, 3-5)

(2) 困難な患者 急変患者・家族への説明 (見学)。(2-7)

(3) 患者さんの生活環境 (家庭、職場) に配慮した、診療計画を検討できる。(1-2, 3-7)

(4) インペアメント、ディスアビリティ、ハンディキャップを説明できる (4-3)

(5) 生活習慣に潜むリスクを列挙して、患者指導の在り方を考えられる。(1-2, 3-2～3-4)

(6) 遺伝カウンセリングに必要な情報提供ができる。(3-4～3-6)

(7) 治癒を見込むことが困難な進行性の疾患を持つ患者さんの意思決定支援、事前指示のタイミング、苦痛の緩和について理解する。(1-1～1-2, 2-1～2-3, 2-7, 3-5)

(8) 各種侵襲的な検査・治療時の安全性への配慮ができる。(3-5)

(9) 難病法、介護保険制度、障害者自立支援法、障害者差別解消法、身体障害者福祉法、認知症基本法を概説できる。(3-7, 4-7～4-8)

(10) 各種診療ガイドラインを適宜参照し、活用できる。(3-3～3-4, 4-3～4-4, 6-1)

(11) 文献から得られた情報の批判的吟味ができる。(3-3, 4-4, 5-2)

本科目は実務経験のある教員による授業科目です。

4. 教科書・参考書

3年次神経内科講義資料、診察実習時の資料 (神経疾患診察法)、OSCE クリニカルクラークシップガイドを常に参照できるようにすること。

必要に応じて、診断・治療ガイドラインを参照、活用すること。

後藤、天野著：臨床のための神経機能解剖学 中外医学社

水野美邦編集：神経内科ハンドブック 医学書院

鈴木則宏、荒木信夫編集：講義録神経内科 MEDICAL VIEW

Louis, Mayer, Rowland: Merritt's Neurology 13th Ed. Wolters Kluwer

Kandel, Schwartz, Jessell, Siegelbaum, Hudspeth: カンデル神経科学 5th Ed. メディカル・サイエンス・インターナショナル

5. 成績評価の方法

態度、口頭試問、ミニ CEX（水曜日のミニプレゼンテーション）、ロールプレイ OSCE、レポート、出席、その他（カルテ記録、ポートフォリオ；CC-EPOC）で総合評価する。

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

オリエンテーションを省略する。WebClass でスケジュール確認、予習をして実習に臨んでください。

クリクラ概要書をよく読んで、WebClass で予習すること。神経診察手技を動画教材で復習しておくこと。また、OSCE クリニカルクラークシップガイドの 実習直前に必ず復習してくる事項【必修（コア）事項】を学習して実習に臨むこと。実習開始前に医師国家試験出題基準に目を通すこと。できれば実習早々に国家試験過去問を解いて、不得手な領域を明らかにして、実習でそれを克服する工夫をすべきです。

毎日診療録を記載し、病棟医と discussion をして、出席簿にサインをもらうこと。診療録のフィードバックを確認して追記・訂正を行って承認を得ること。

経験記録、手帳の記載をポートフォリオとして、充実させること。

金曜のロールプレイ発表後に、1. クリクラ自己評価、2. ロールプレイシナリオ・神経所見・鑑別シート・チェックリスト、3. ポートフォリオ（経験記録）を医局秘書に提出する。ポートフォリオを返却するので、翌週木曜以降に医局秘書まで取りに来てください（代表者でもかまいません）。

講演会、研究会があるときは、告知するので、積極的に参加してください。

キーワード：診療参加型実習、ロールプレイ、ポートフォリオ、Problem Based Learning; PBL、Problem-Oriented Medical-Record; POMR、自己評価

神経内科学（内科学1）臨床実習

授 業 展 開		授 業 内 容
第1回	月曜日 [8:30-19:00]	08:40-09:00 受け持ち患者ふりわけ、1-8 病棟（華園）
副題	神経内科クリニカルクラークシップ	09:00-17:00 担当患者回診、病棟実習
担当	菅原・華園	18:00-19:00 病棟カンファレンス、1-8 病棟カンファ室
第2回	火曜日 [8:30-18:00]	08:30-13:00 担当患者回診、病棟実習
副題	神経内科クリニカルクラークシップ	13:00-15:00 ミニレクチャー、1-8 病棟カンファ室（菅原）
担当	菅原・華園	15:00-18:00 ミニプレゼンテーションの準備
第3回	水曜日 [8:30-18:00]	08:30-09:00 担当患者回診
副題	神経内科クリニカルクラークシップ	09:00-10:30 神経回診（ミニプレゼンテーション mini-CEX）、1-8 病棟
担当	菅原・華園	10:30-11:30 症例カンファレンス、1-8 病棟（菅原）
		13:00-18:00 担当患者回診、病棟実習、ロールプレシナリオ作成
第4回	木曜日 [8:30-18:00]	08:30-12:00 担当患者回診、病棟実習
副題	神経内科クリニカルクラークシップ	09:00-12:00 ミニレクチャー、1-8 病棟カンファ室（華園）
担当	菅原・華園	13:00-18:00 病棟実習、ロールプレイブラッシュアップ
第5回	金曜日 [8:30-18:00]	08:30-13:00 ロールプレイ発表、1-8 病棟 研修室（菅原）
副題	神経内科クリニカルクラークシップ	14:20-17:10 医学医療総合講義（多目的室）
担当	菅原・華園	14:00-18:00 担当患者回診、病棟実習