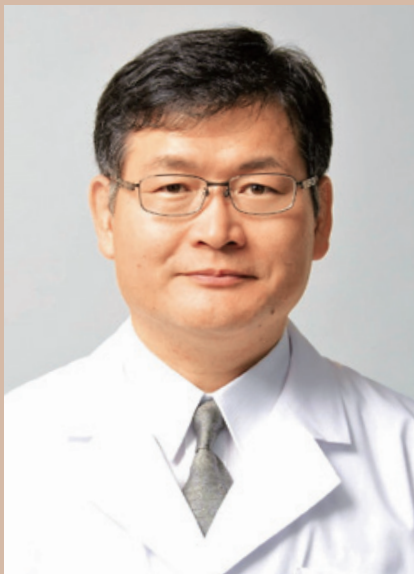


● 教室(診療科)の特色 ●

神経内科は、脳・脊髄・末梢神経・筋肉の異常について内科的な診療を行います。神経系と骨格筋系は、二本足で行動し高次活動を営む生き物＝人そのものを規定する器官です。神経内科は臓器を診るだけではなく、人として質の高い社会生活を送るための機能について診る内科です。具体的には、記憶が保てない・言葉が出てこない(認知機能障害)、体が勝手に動く(不随意運動)、動作が遅くなる(パーキンソンニズム)、手足に力が入らない(筋力低下・筋萎縮)、体がしびれる(感覚障害)、歩くとふらつく(失調症)といったような訴えに対して、神経系または骨格筋系のどこに異常があるのか神経学的診察法を用いて解決の糸口を探します。話し方・顔貌・受け答えの流暢性といったものから手足の運動・感覚までを、シンプルな道具を用いて診察所見を丹念に集めることで、論理的に病変部位を推測し原因診断に迫ります。約100年前に現代神経学が創始されて以来築き上げられてきた神経内科の診察技術の価値は、今日でも色褪せることはありません。ここに、MRI・核医学検査といった検査法や脳神経科学の進歩が加味されます。臨床における伝統と最新の知識のダイナミックな融合が、神経内科の醍醐味です。若手の先生には、神経診察法と局在診断能力をしっかりと身につけてもらいます。次いで、最新のエビデンスに基づいた適切な診断と治療法を選択する能力を涵養します。指導医とともに神経内科専門医を取得し、さらに興味をもった領域のスペシャリストとして活躍できるように教室全体でサポートします。



荒若 繁樹(あらわか しげき)科長

■ 専門分野

神経内科学、神経変性疾患(パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症など)

■ 職歴

平成 3年 山形大学医学部卒業
 平成11年 トロント大学神経変性疾患研究センター ポスドク
 平成14年 山形大学医学部第3内科 助教
 平成22年 山形大学医学部第3内科 講師
 平成28年 山形大学医学部第3内科 准教授
 平成29年 大阪医科大学内科学IV教室 教授
 大阪医科大学付属病院神経内科 診療科長

■ 主な学会/専門医資格

日本神経学会神経内科専門医・指導医
 日本内科学会総合内科専門医・指導医

■ 研究課題

パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症の病態解明・治療法に関する研究

● 教室(診療科)の概要・特徴 ●

私たちは、脳血管障害から神経変性疾患まで特定の分野に限らず多様な疾患の診療にあたっています。大学病院だからといって診断だけを行うのではなく、併設している難病総合センターと協力して、筋萎縮性側索硬化症、脊髄小脳変性症、パーキンソン病といった変性疾患について病期に応じた治療・ケアを提供していくのが私たちの特徴です。この他にも、脱髄疾患(多発性硬化症、視神経脊髄炎など)、自己免疫性脳炎、脊髄疾患(脊髄血管障害、脊髄炎など)、末梢神経障害(ギラン・バレー症候群、CIDP、遺伝性末梢神経障害など)、感染性疾患(細菌性・ウイルス性髄膜炎など)、重症筋無力症、筋疾患(多発筋炎、筋ジストロフィー症など)、ミトコンドリア脳筋症といった疾患に対応しています。検査としては、神経伝導検査・針筋電図検査・脳波といった電気生理学的検査、高次脳機能検査、筋生検・神経生検による病理学的検査、MRI・脳血流シンチグラフィ・DATスキャン・MIBG心筋シンチといった画像診断を行います。日々、これら検査内容の充実を図っております。急性期から慢性期疾患まで豊富な症例を経験して、一般的な神経内科の知識と技術を習得できる環境を整備しております。長い間、神経疾患は治療法のない“難病”と扱われてきました。しかし、分子標的薬の登場によって状況は変わりつつあります。今後、さらに新しい治療法の登場が期待され、“難病”を治療する時代の到来が予期されています。有望な治療法を速やかに提供することが私たちの使命です。いっしょに研鑽を重ねて、明るく楽しく神経内科の可能性を切り拓いていきましょう。

● 教室(診療科)指導医・上級医 ●

氏名(職掌)	専門医	参加学会
石田志門(講師)	総合内科専門医、神経内科専門医	内科学会・神経学会・脳卒中学会
細川隆史(助教)	総合内科専門医、神経内科専門医	内科学会・神経学会
宇野田喜一(助教)	総合内科専門医、神経内科専門医、脳卒中専門医	内科学会・神経学会・脳卒中学会
谷 裕基(助教(准))	日本内科学会認定医、神経内科専門医	内科学会・神経学会・脳卒中学会
太田 真(助教(准))	日本内科学会認定医	内科学会・神経学会・脳卒中学会

■連絡先：大阪医科大学神経内科 TEL:072-683-1221/e-mail:in1212@osaka-med.ac.jp(石田志門宛)
 ■ホームページ：http://hospital.osaka-med.ac.jp/about/dept_list/departments/medicine/m07/index.html

初期臨床研修プログラムの特徴

神経内科は、脳血管障害、脳炎、神経変性疾患、脱髄疾患、脊髄疾患、末梢神経障害、重症筋無力症、筋疾患、てんかん、頭痛などを診めます。これらの疾患の診療に携わりながら神経学的診察法を習得します。病変部位を推定する局在診断をもとに鑑別診断をすすめ、電気生理学的検査(神経伝導検査、針筋電図、脳波など)、脳脊髄液検査やテンシロンテストを実際に行います。画像検査(MRI、DATscan、MIBG心筋シンチ、脳血流シンチなど)の基本的な読影解析能力を磨きます。神経免疫疾患では、血漿交換療法、ステロイドパルス療法、γグロブリン大量療法といった治療法について学び、その実施に参加します。脳血管障害では、急性期の管理および病態ごとの適切な治療法選択を学びます。神経変性疾患では、呼吸管理や胃瘻の造設・管理を行います。初期研修は、主治医グループの一員として日常遭遇する機会の多い疾患をしっかり診れる能力の獲得を目標とします。

研修内容と到達目標

<1年目>

- ① 神経内科領域で遭遇する機会の多い疾患を経験する。
- ② 神経学的診察法を習得し局在診断が行える。
- ③ 脳脊髄液検査が行える。
- ④ 電気生理学的検査と画像検査の所見を把握できる。

<2年目>

2年目は、主治医チーム(指導医・シニアレジデント・研修医から構成されるグループ)の一員としてより診療に積極的に携わっていきます。問診および神経学的診察法から得られた所見をもとに原因診断を考え、鑑別診断の能力を高めます。複雑な情報の中から必要なものを抽出する能力を身につけていきます。また、患者の状態を考慮して、適切な治療法は何かを導き出します。

治療可能性の追求と難病患者に“支える医療”を実践します。研修目的に応じて、担当患者や研修プログラムについて柔軟に対応します。



研修病院群

藍野病院
 日生病院
 清恵会病院
 済生会吹田病院
 市立ひらかた病院

評価方法

日本神経学会が定める研修プログラムによる評価、研修シート、研修医評価法、指導医評価法により総合的に判断します。



神経内科 スタッフ

週間スケジュール

月曜日	総合症例検討会 病棟研修 医局会
火曜日	病棟研修 新患・重症カンファレンス
水曜日	病棟研修 多職種合同カンファレンス
木曜日	病棟研修 電気生理学的検査
金曜日	脳外科合同カンファレンス 神経内科総回診 病棟研修
土曜日	抄読会 症例検討会

後期研修プログラムの特徴

神経内科の専門的な知識・手技を習得するためには、内科診療の一般的な知識と経験が必須です。例えば、てんかん重積、Guillain-Barré 症候群、脳炎といった疾患では、人工呼吸器の装着をはじめ全身管理が要求されます。基幹病院としての大阪医科大学附属病院は、各診療科において豊富な症例数を誇っており、内科のジェネラリストとしての基盤形成にふさわしい環境です。連携病院においても十分な症例を診れるように配慮しております。神経内科の専門的な診療では、救急から慢性的までバランスよく経験し、スムーズに専門医が取得できる環境作りを行っています。

研修プログラム

新専門医制度に従って、後期研修をおこないます。内科専門医研修プログラムの一つであるサブスペシャリティ重点コースでは、卒業3年目に内科の各領域をローテーションし、4年目(または5年目)に連携施設で神経内科の研修を行いながら不足している領域の症例を経験します。残る期間は、大阪医科大学附属病院で神経内科領域の専門的なトレーニングを受けます。病棟を主体とし、電気生理学的検査から筋・神経生検まで指導医とともにいきます。また、新患・再来の外来も経験します。3年間のプログラム終了後、総合内科専門医を取得します。次に神経内科専門医の取得を目指します。新専門医制度では、以前よりも経験すべき症例数が増加しています。基幹病院である大阪医科大学附属病院では、内科のサブスペシャリティ重点コースにおいても十分な内科研修と神経内科研修を行えるようにプログラムを構築しています。

研修内容と到達目標

- ①患者・同僚・コメディカルとコミュニケーションがとれる
- ②基本的な倫理意識と内科医としての臨床能力を修得する
- ③協動的・建設的にチーム医療を実践できる
- ④学会および学術誌で症例を報告する能力を磨く
- ⑤総合内科専門医・神経内科専門医を取得する
- ⑥神経内科疾患の病態メカニズムを理解する
- ⑦幅広く神経内科疾患の診療が行える

プログラムに参加する医療機関等

藍野病院／日生病院／清恵会病院／済生会吹田病院／市立ひらかた病院

取得できる認定医・専門医

日本内科学会総合内科専門医
日本神経学会専門医
日本脳卒中学会専門医

参加学会等

日本内科学会／日本神経学会／日本脳卒中学会
日本神経治療学会／日本神経免疫学会／日本認知症学会
日本パーキンソン病・運動障害疾患学会

指導医のコメント



石田 志門 講師

医療として奥が深く、社会から求められている診療科、それは神経内科

神経内科が関わる領域は、脳、脊髄、末梢神経、筋、神経筋接合部と、頭から手足まで、まさに体全体を網羅しています。実臨床の場では、例えば「歩きにくい」という訴えで診察に来られた患者を診察するときに、脳神経から運動系、感覚系、協調運動系とひとつひとつ異常がないか確認しながら原因の局在を突き止めていきます。血液検査や画像など検査のみで診断できる疾患は少なく、ほかの診療科よりもより診察が要求される領域です。神経内科は難しい分野と思われるかもしれませんが、一方では非常に奥が深く、正確に診断し治療が奏功したときにより大きな達成感を感じることができます。やりがいのある診療科です。

大阪医科大学神経内科では、日々、外来や病棟で多彩な神経疾患の診療にあたっています。脳血管障害や神経感染症など救急医療を含めた急性期疾患、そして、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、パーキンソン病、多発性硬化症など多くの神経難病を扱っています。大学病院だけでなく、近隣の市中病院に派遣され神経内科外来で診療し、そして、かかりつけ医とともに難病患者を自宅訪問し、病院医師が考慮することが少ない患者家族の日々の生活に触れます。このように、それぞれの診療現場での貴重な体験によって、神経内科スタッフ全員が着実に専門的な臨床能力を向上させています。

臨床経験から得られた貴重な症例については、学会発表をおこない医学雑誌に投稿します。また、臨床経験から生まれる解決できない問題点は、臨床研究に発展していきます。さらに、神経内科診療に結びつくテーマで、基礎的な研究を行っています。

大阪医科大学神経内科では、診療、症例発表、研究を行うために恵まれた環境が整っています。とくに神経難病とそれに対する高度な診察や治療については、医療スタッフが多職種でチームを組み、他の医療機関に劣らない充実した業績を積み重ねています。高齢化あるいは超高齢化社会が進みゆくなかで、認知症や高齢発症のパーキンソン病、ALSなどの症例数が以前より確実に増加していることを実感しています。神経内科が社会から求められている役割は非常に大きく、私たちは神経内科での研修を志すみなさんとともに、地域に根ざした医療と医学研究の発展のために取り組んでいきたいと考えています。

大学院における教育・研究活動

①パーキンソン病

1. パーキンソン病におけるレビー小体形成機序の解明

パーキンソン病は、レビー小体と呼ばれる凝集体が神経細胞に形成されることを特徴とします。レビー小体は、 α -シヌクレインと呼ばれるタンパク質分子が異常に凝集したものです。私たちは、培養細胞やモデル動物を用いて α -シヌクレインの分解メカニズムと凝集の関心に焦点をあて、レビー小体の形成メカニズムの解明に取り組んでいます。これまで、私たちは学会・論文発表を重ねてきました。知識や経験は全く問いません。分子生物学・細胞生物学といった基礎的研究に興味のある若手を熱烈歓迎いたします。研究を通して神経難病がどのようにして起きるのか、いっしょに考えましょう。

2. モデル動物を用いたパーキンソン病治療法の探索

パーキンソン病には多様な治療薬があります。しかし、神経細胞の変性を抑制する治療法はありません。長期予後を改善するためには、神経を保護する治療法の開発が必要です。私たちは、培養細胞やモデル動物を用いて α -シヌクレインの凝集を抑制する方法を探索しています。作用標的としては、凝集そのものを抑制する、細胞内で凝集の分解を促進する、凝集物を細胞外に放出するといった点が考えられます。いずれかの作用をもった薬剤の探索を行っております。臨床教室として、病態メカニズムの解析にとどまらず治療薬としての臨床応用を目指しております。

3. イメージングによるパーキンソン病の早期診断

パーキンソン病の診断は、振戦・筋強剛・寡動・姿勢反射障害といった運動症状が組み合わされて観察されることによって診断されます。発症した時点ですでに約半数の中脳ドパミン神経細胞が脱落しています。より早い時点で、神経細胞の脱落を防ぐ治療介入が望めます。そのためには、早期診断法の確立が必要です。早期診断に、運動症状に先行して現れる嗅覚障害・便秘・REM睡眠行動障害といった非運動症状が応用できないか、DATスキャンと非運動症状との組み合わせが有用ではないか検討しております。

4. イメージングによるパーキンソン病の鑑別診断

パーキンソン病の臨床では、症状は似ているけれども原因が異なる疾患群との鑑別を考えなくてはなりません。このような類縁疾患は、一般にレボドパに対する反応性が悪く症状の進行が早い特徴を有します。DATスキャンは、ドパミン神経細胞の変性を伴う類縁疾患の鑑別には有効でないといわれています。私たちは、パーキンソン病を主症状で分類し、DATスキャン像に違いがないか検討しています。この特徴を利用して類縁疾患との鑑別に应用できないか多数例を用いて解析を行っております。

5. PD患者における早期症状の実態調査

パーキンソン病は、進行してくると早朝に症状を現すことが知られています。早朝症状にはOFF状態(寡動・振戦の悪化)、早朝ジストニア、筋肉痛、筋痙攣、睡眠障害(早朝覚醒、頻回中途覚醒)など多様なものがあります。研究グループでは、寡動、ジストニア・こむら返りなど、起床時に出現する症状と睡眠障害との関連性について検討しています。パーキンソン病の方々が普段感じられている苦痛について、まだよくわからない点に光をあてて、治療介入に結び付けていきたいと考えております。

②膠原病における神経障害

膠原病は自己免疫の異常によって複数の臓器に障害が生じる疾患群の総称です。中枢神経系に障害を引き起こすことがあります。しかし、中枢神経障害は、神経学的な詳細な解析が十分ではない領域です。私たちが属している内科学IV教室にはリウマチ膠原病内科があります。膠原病内科は、広いエリアから症例を集積し非常に多くの症例の診療に携わっています。単科の神経内科では難しい膠原病各疾患について多数例解析が可能な環境です。このアドバンテージを活用して膠原病の中枢神経障害について包括的な理解を得ることを目指しています。

1. ANCA関連血管炎における中枢神経障害

ANCA関連血管炎は、末梢神経障害の合併が有名です。中枢神経障害も現れることが知られていましたが、その実際は明らかではありません。リウマチ膠原病内科と共同して、多数の症例を用いて中枢神経障害のタイプ、ANCA測定値との関係、血管炎の活動性との相関、時間的な変化などについて研究を行っています。この研究から、中枢神経障害の発生を防ぐ方法がないか明らかにすることを目指しています。

2. SLEにおける中枢神経障害

SLEの有病率は人口の約0.1%と考えられ稀な疾患ではありません。精神障害など多彩な中枢神経障害が出現しますが、多数例による神経学的な検討は十分とはいえません。私たちは、数百のSLE症例について中枢神経障害のタイプ、疾患活動性との関係、頭部MRI・脳血流シンチ所見と症状の関連、脳脊髄液検査などによるバイオマーカーの探索といったことを行っております。日常生活に影響を与える中枢神経障害の予防と治療に役立つ研究を目指しています。

③筋萎縮性側索硬化症におけるNIPPVの効果

ALS病状の時間的な変遷と予後予測が可能であるかについて臨床的に検討しています。病型別頻度や性差、発症から診断へのプロセスの違い、1990年以後みられる70歳以上の高齢ALS発症頻度の増加、呼吸器装着率の増加といった点の影響について着目しています。当院神経内科ALSデータベースから、病態の進行様式、人工呼吸器装着による延命効果、それにNIPPV(非侵襲的陽圧換気療法)における予後延長効果とそれに影響する因子の分析をおこなっています。

④脳卒中地域連携パス導入

大阪医科大学が原案を作成し作られた日本で初めての『医師会主導型脳卒中地域連携パス』が平成19年11月から運用されています。地域連携の可視化されたツールとして脳卒中医療のレベル向上に役立てられています。さらに、パス運用の問題点や導入例・非導入例の分析を通して今後の地域連携のあり方を検討しております。

⑤ギラン・バレー症候群の新しい病型診断と予後診断法

ギラン・バレー症候群を、発症早期の神経伝導検査所見を用いて、軸索型・脱髄型だけでなく軸索型の亜型である機能的可逆的伝導障害型まで区別し得る新しい病型診断法を見出しています。さらに、その方法による新たな予後診断法について検討をすすめています。