# リウマチ膠原病内科

## Rheumatology

## ●診療科の特色●

膠原病は、原因不明の全身性炎症性疾患で自己免疫が発症や病態形成に関与します。多臓器を傷害するため、診断・治療において内科全般にわたり幅広い知識と病態を理解する判断力が求められます。また、近年分子標的薬などの新たな治療薬の開発と共に診療は高度化し専門性の高い領域でもあります。当科では豊富な症例により多彩な膠原病診療を経験することが、また多くの専門医からの丁寧な指導を受けることができます。

関節リウマチでは積極的に生物学的製剤やJAK阻害剤などの分子標的薬を、全身性エリテマトーデス(SLE)では免疫抑制剤によるマルチターゲット療法や抗BLyS抗体療法・抗I型インターフェロン(IFN)療法などの新規治療を導入し良好な結果です。膠原病に伴う間質性肺炎の診断・治療に関して基礎研究や臨床研究を報告しており、特に皮膚筋炎に伴う急速進行性間質性肺炎ではステロイドと免疫抑制剤による早期3剤併用療法を提案してきました。



#### 武内徹(たけうち とおる)科長

#### 専門

膠原病全般、膠原病性肺疾患、関節リウマチ、強皮症

■主な学会/専門医資格

日本リウマチ学会専門医・指導医・評議員、日本呼吸器学会、日本内科学会、認定内科医

日本臨床検査医学会専門医·評議員、臨床検査管理医

## ●教室(診療科)の概要・特徴●

当院は、膠原病領域の主学会である日本リウマチ学会の認定施設です。外来患者数は2021年で月間2500人程度、新患者数は月間60-80人です。 SLE約400人、関節リウマチ約1400人、強皮症・混合性結合組織病約500人、膠原病性間質性肺炎約600人でした。30-40人の入院患者さんを3チームで診療にあたり、年間入院患者数で約500人です。治療としては、SLEではマルチターゲット療法や抗CD20抗体・抗BLyS抗体療法・抗I型インターフェロン(IFN)療法、膠原病に伴う間質性肺炎では免疫抑制剤の積極活用、関節リウマチに対しては生物学的製剤やJAK阻害剤の積極的使用を行っています。また、膠原病性肺高血圧症も当院循環器内科や国立循環器病センターと連携し、多剤併用療法を行っています。

#### <専門外来について>

当科ではリウマチ外来、関節エコー外来、膠原病母性外来、膠原病肺疾患外来を設けており、より知識と経験を積んだスタッフが担当しています。特に膠原病母性外来や膠原病肺疾患外来は全国でも設置している病院は多くありません。

○リウマチ外来

関節リウマチを始めとする関節炎を主訴とする広範な疾患を対象とし、診断・治療するための外来です。

○関節エコー外来

関節エコーは、リウマチ性疾患の診断や病勢・治療評価の目的で行っており、今日のリウマチ診療には欠かせない検査です。日本リウマチ学会が認定するソノグラファーが13名おり、年間約1500例の検査を行っています。初期および後期研修では実際に検査を行い評価ができるように指導しています。 ○膠原病母性外来

膠原病では妊娠・出産を希望する年齢の患者さんが多く、これらの患者さんの管理・サポートするための外来です。不妊・不育の原因としての膠原病の管理、妊娠前からの疾患管理と指導(Preconception care)、妊娠前〜出産後の薬剤の調整が主な内容の外来です。初期研修では入院患者を担当することで関わりを持つという段階ですが、後期研修では実際に患者を管理できるように上級医が指導します。
○膠原病肺疾患外来

膠原病には間質性肺炎や気道病変・感染症などの肺合併症が多く、その予後に大きく関連するため、的確な診断と対応が必要となります。当科では肺病変にも精通したスタッフがおり、膠原病と肺疾患の両方を管理しています。初期研修・後期研修ともに、胸部X線やCTの読影、呼吸器疾患の治療について丁寧に指導します。

#### <女性医師にやさしい環境づくり>

当科には多くの女性医師が在籍し、出産を経験し育児休暇から復職を果たして診療している方も多くいます。出産後も変わらず働き続けるのは素晴らしいことですが、育児が大変な時期は無理せず仕事をセーブし、自分の時間が作れるようになってから本格的に復職すればよい、というのが当科の方針です。また、復職後に仕事を継続するうえでキャリアを積むことが重要ですが、現状では難しく社会でも問題となっています。しかし当科では積極的にキャリアアップを支援しており、復職後もやりがいを持って働いて頂けます。

産前・産後・育児休暇の期間は特に定めておらず、本人と相談しながら、本人・赤ちゃん・周囲の状況が整ってから安心して復職していただきたいと考えています。復職後の働き方も本学の常勤・非常勤・関連病院勤務あるいは大学院進学など柔軟に対応しており、本学で勤務や大学院進学の場合は、院内保育所が併設されているため仕事の合間に授乳することも可能です。インターバルがあっても安心して復職し仕事が続けられるように、現在は個別に対応していますが、今後は育児休暇後の復職・キャリア支援プログラムを作成予定です。

※後期研修の育児休暇中は本学からの給与はありませんが、原則として産後1年間はハローワークに申請すると育児休業給付金を受けとることができます。

■連 絡 先: 大阪医科薬科大学リウマチ膠原病内科 TEL:072-683-1221 ■ホームページ: https://www.ompu.ac.jp/u-deps/in4/riu/index.html

## ●教室(診療科)指導医・上級医●

氏名(職掌)	資 格	研究課題など
武内 徹(専門教授)	日本リウマチ学会専門医・指導医・評議員、日本呼吸器学会、日本内科学会、 認定内科医 / 日本臨床検査医学会専門医・評議員、臨床検査管理医 日本肺高血圧・肺循環学会評議員	膠原病全般、膠原病性肺疾患、関節リウマチ、 強皮症
小谷卓矢(講師(准))	リウマチ専門医・指導医・評議員、総合内科専門医	膠原病全般、皮膚筋炎、膠原病性肺疾患
庄田武司(助教)	リウマチ専門医・指導医・評議員、総合内科専門医、呼吸器専門医	膠原病全般、膠原病性肺疾患
松村洋子(講師)	リウマチ専門医・指導医、総合内科専門医、日本臨床検査専門医	膠原病全般、関節工コー検査
平松ゆり(助教(准))	リウマチ専門医	膠原病全般、母性内科
吉川紋佳(助教(准))	リウマチ専門医、指導医、ソノグラファー	膠原病全般、関節リウマチ、関節エコー検査
鈴鹿隆保(助教(准))	リウマチ専門医、指導医	膠原病全般、リウマチ性疾患における動脈硬化
和田裕美子(助教(准))	リウマチ専門医、ソノグラファー	膠原病全般、SLE
木坊子貴生(助教(准))	リウマチ専門医、ソノグラファー	膠原病全般、強皮症

### 初期研修プログラムの特徴

#### common diseaseから重症管理まで

膠原病疾患の専門的知識だけでなく、医師として総合的な診療 カ・技術・プレゼンテーション能力を習得した全人的医療人の育成 を基本理念としています。当科の研修では、リウマチ専門医・総合内 科専門医の資格を持った上級医がチーム制で直接指導しており、感 染症などのcommon diseasesからICU管理まで幅広く経験する ことができます。また、上級医の指導の下で研修の早い段階から学 会発表の経験を積むことを勧めています。

#### <日常診療の内容>

毎朝、担当する患者さんの血液検査結果等をグループで確認し、 回診した後に治療方針について検討します。月曜日の午後には総回 診があり、担当患者のプレゼンテーションを端的に行います。水曜 日の午後にはカンファレンスがあり、リウマチ膠原病内科の入院患 者について症例検討を行うため、担当以外の症例も幅広く勉強する ことができます。カンファレンスでのプレゼンテーションを行いま すが、相手にわかりやすく論理的に話すことは日常診療や学会発表 などで必要な能力であると考えています。週1回上級医によるレク チャーがあり、抗生物質の使用方法や輸液療法など臨床で必要な知 識をわかりやすく解説しています。

#### <研修期間>

週間スケジュール

初期臨床研修の1年目は内科研修のうち2か月間、2年目は選択 プログラムとして2か月以上の研修が可能です。

#### 研修内容と到達目標

- ●入院患者を担当し、問診・診察ができる
- ②発熱·咳嗽·腹痛などの一般的な身体症状に対する鑑別診断と初 期治療を行うことができる
- ❸末梢・中心静脈路確保、血液ガス採取、関節穿刺、腰椎穿刺、骨髄穿 刺、腹腔穿刺、蘇生処置などの基本的手技を修得する
- 4全身の画像検査読影と診断ができる
- **5**関節超音波検査の実践と評価ができる
- 6治療の理解と実践ができる
- ⑦抗菌薬やステロイド薬など、薬剤の適正な使用ができる
- ❸症例発表(症例検討会、日本内科学会や日本リウマチ学会・国際学 会での発表)を行う
- り
  か
  説会発表を行う

#### 評価方法

病棟長および指導医(リウマチ膠原病内科助教(准)またはレジデ ント)により、各到達目標につき評価する。



病棟回診

月曜日	内科学Ⅳ医局会、リウマチ膠原病内科回診、病棟実習
火曜日	病棟実習、関節エコー見学
水曜日	カンファレンス、病棟実習
木曜日	病棟実習
金曜日	外来実習、病棟実習
土曜日	

## 後期臨床研修プログラムの特徴

#### 短期間でspecialist・generalistに

専門研修を通して多彩な膠原病疾患について主治医として入院・外来管理が可能になることが目標です。当科は症例数も豊富で短期間で様々な疾患を経験することができ、19名のリウマチ専門医から十分な指導を受けることができます。また、一般的・総合的な内科診療における能力を習得することによりgeneralistを育成しています。

本学は基幹病院として29の連携病院と協力し新専門医制度内科領域プログラムがあります。その中で大学で2年、連携病院で1年の研修を行うこととし、その間にカリキュラムに定める70疾患群のうち56疾患群以上の症例を経験できます。当診療科では後期研修の1年目は当科専門研修に加えて他科研修(選択科・期間は自由です)、2年目あるいは3年目は関連病院での内科研修あるいは当科での専門研修を主体として学びます。なお、プログラムは研究や大学院への進学、留学など個々の希望に添えるよう、相談しながら組み立てることが可能です。さらにプログラム終了後は内科専門医の取得が可能であり、本学の常勤、関連病院勤務や大学院への進学など個々に応じてキャリア形成を支援しています。

#### 研修プログラム

卒後3~卒後5年においては、当院および関連病院あるいは連携病院での内科研修を行います。期間内のいずれか1年以上は関連病院あるいは連携病院で研修します。

※リウマチ専門医は卒後8年目から取得可能です。

#### 研修内容と到達目標

- ●関節炎、不明熱の鑑別・治療ができる
- ②あらゆる膠原病疾患の診断・治療ができる
- 3関節超音波検査の指導を行う
- ●膠原病患者の妊娠・出産の管理ができる
- 6外来診療を行う
- ●症例発表(症例検討会、日本内科学会や日本リウマチ学会・国際学会での発表)を行う
- ●抄読会発表を行う

#### 関連病院

藍野病院/有澤総合病院/市立ひらかた病院/市立伊丹病院/清 恵会病院/第一東和会病院/淀川キリスト教病院/サンタマリア 病院/ながい内科クリニック

#### 連携病院

香川大学病院/新潟県立リウマチセンター/北播磨総合医療センター/宮崎善仁会病院

#### 先輩レジデントのコメント



中村 英里 <sup>平成28年度レジデント</sup>

温かい先輩に囲まれ、 膠原病医としての成長を 実感できます

リウマチ膠原病内科へ入局し卒後6年目、大学院生・後期レジデントとして働いています。他学出身ですが、学生時代の見学で豊富な症例数とスタッフ数をみてこちらで勉強したいと思いました。今その選択に大変満足しています!

入局後、3年目は大学で他の内科をローテートして勉強をしまし た。膠原病は全身疾患であり、呼吸器・循環器・代謝内分泌疾患など 広い知識が必要となります。今でも他科の先生方に相談したり、さ れたりの助け合いです。4年目は市民病院で一般内科の主治医を経 験し、5年目で大学へ戻りました。今年は①膠原病内科の主治医を 務める②外来診療を始める③大学院入学、というステップアップの 学年でした。①主治医として患者さんのケアと研修医の教育で精一 杯の毎日でしたが、指導医の手厚いフォローに支えられ充実した経 験を積めました。②外来は、一般的な膠原病外来・リウマチ外来・肺 疾患外来などがあります。私は母性外来という、膠原病合併の妊婦 さんを診る外来を希望しました。関西では当科のみの開設です。治 療薬の胎児への影響や、流早産や妊娠高血圧症のリスクなど、妊娠 中の患者さんの不安は尽きません。丁寧に薬剤調整やカウンセリン グを行っています。③大学院は、リウマチの最新の評価器具である 関節エコーを用いて臨床研究を行っています。勉強すべきことは多 いですが、頼れる先輩に囲まれ成長を感じられる1年でした。

当科では、関節リウマチ、SLE、皮膚筋炎・間質性肺炎、血管炎症候群、成人発症still病、Bechet病など、多彩な入院症例(常時40床ほど)に触れることができます。屋根瓦方式の指導体制やレクチャーも充実しているので、初期研修医からの選択も人気で嬉しい限りです。慢性疾患の女性の人生に寄り添っていく仕事、日々進歩していく膠原病治療の最前線というやりがいを感じる毎日です。また私事ながら昨年結婚しましたが、家庭生活と両立しながら専門医・大学院と進んでいる女医の先輩も多く安心です。男性の先生方も家庭とのバランスを大切にしています。

毎年のように新入局者を迎え、若手医師が多くカンファレンスは 活気に溢れています。皆で鑑別を考えるのも楽しい時間です。少し でも興味のある方は、当科に見学に来て下さい。私たちと一緒に勉 強していきましょう。

#### 取得できる認定医・専門医

日本内科学会 総合内科専門医 日本リウマチ学会 リウマチ専門医・ソノグラファー

#### 参加学会

日本リウマチ学会/日本内科学会



## 大学院における研究活動

#### 教育·研究指導方針

臨床で感じている疑問や未解決の問題を研究し、研究成果により 実臨床に還元されることが重要です。基礎研究・臨床研究を問わず 興味のある研究内容を上級医が指導します。

#### 現在の主な研究内容

#### 基礎研究

- ●動脈硬化の素因を有する関節リウマチモデルマウスを用いた研究 関節リウマチではその炎症が原因となり、動脈硬化の発症率が高い 事が問題となっています。動脈硬化を引き起こした関節リウマチモ デルマウスを用いて、病態の解明・治療法の開発を行っています。
- ②膠原病難治病態に対するヘパリン活性化脂肪幹細胞治療の開発 全身性強皮症、間質性肺疾患や肺高血圧症などに対する有効な治療 は十分とは言えない現状です。これらの難治性病態に対してヘパリ ン活性で活性化した脂肪幹細胞による治療を法医学教室と共同で 研究しています。
- ❸新規マクロファージ活性抑制物質による免疫抑制作用の検証と 創薬に向けた研究

長浜バイオ大学・旭化成ファーマとの共同研究で、新規マクロファージ抑制物質を膠原病や間質性肺炎モデルマウスに投与し治療効果を検証してきました。基礎研究を積み重ね、さらに創薬に向けた研究を行っています。

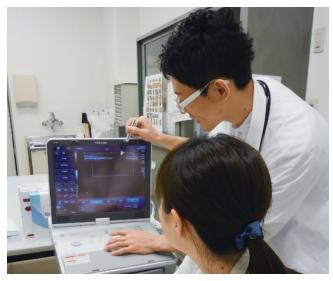
#### 臨床研究

#### ●膠原病に対する免疫抑制剤の至適治療法の開発

膠原病に対する免疫抑制剤をより有効に使用するための試みです。 特に、SLEや間質性肺炎に対する薬物動態学に基づいたカルシニューリン阻害剤の投与方法の開発で成果を上げています。

#### ❷関節リウマチ

コホート研究(ANSWERコホート)をすすめており、関西の大学



関節エコー風景

病院を中心としたデータベースを作成することにより治療効果 や環境因子による発症などを研究しています。また、動脈硬化に 関連する因子と関節リウマチの炎症との関わりや、関節エコーを 用いて病状の寛解と歯周病の関連を研究しています。

#### 3全身性エリテマトーデス(SLE)

病態が多彩で難治例も多いSLEですが、マルチターゲット療法や抗型IFN療法が開発されています。関西の大学病院を中心としたコホート研究を立ち上げ、これらを用いた至適な治療法の開発に取り組んでいます。

#### 4皮膚筋炎合併間質性肺炎

進行性の皮膚筋炎合併間質性肺炎に対して、ステロイド・カルシニューリン阻害剤の至適投与・シクロフォスファミドパルス療法の併用治療が予後を改善することを報告してきました。今後も、更に有効な治療方法を提唱していきたいと考えています。また、疾患活動性や予後に関わる新たな指標を探索しており、既存のフェリチンやAaDO2を合わせた新しい指標、CTスコアやサイトカインによる検討を報告しています。また、皮膚筋炎合併間質性肺炎に対するコホート研究(JAMIコホート)にも参画しています。

#### 6全身性強皮症

全身性強皮症とそれに伴う間質性肺疾患に対するコホート研究 (J-STARコホート)に参画しています。

#### 6膠原病と妊娠・出産

妊娠中や授乳中は使用できる薬剤やその投与量が限られており、その中で病状を安定させることが母子ともに重要です。妊娠中あるいは授乳期における血中や母乳中の薬物濃度を測定することなどにより、妊娠中・出産後のよりよい治療法を探索しています。

#### 7骨粗鬆症

骨粗鬆症においては薬剤使用や休薬による骨代謝マーカーや骨密度がどのように変化するのかを研究し、最善の骨粗鬆症治療薬の使用法について検討しています。