

WAKA AYU

古くて新しい「総合診療科」とは

総合診療科 志水太郎

呼吸器およびリウマチ専門医によるリウマチ診療開始

呼吸器・アレルギー内科 副院長 杉山公美弥

最新 80 列 CT 装置始動

放射線科



総合診療科の未来とリウマチ診療の未来



古くて新しい「総合診療科」とは



総合診療科の紹介

総合診療科 志水 太郎
(獨協医科大学 総合診療科 主任教授)

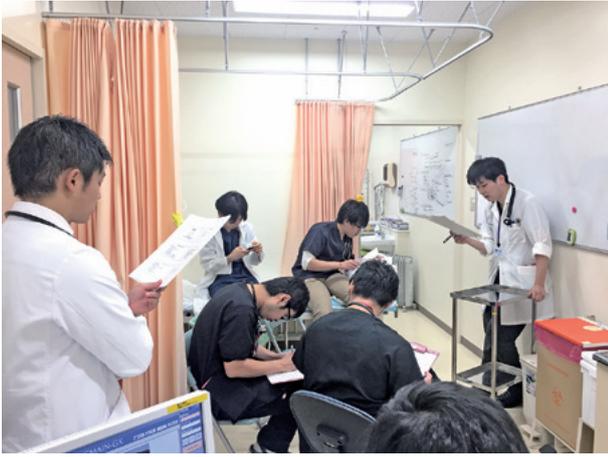
高齢社会や高度専門化された医療の現在を反映し、多面的な健康問題を抱える患者さんや臓器を特定しにくい原因不明の病態に悩む患者さんの力になる医療を提供する科として、当科は栃木県を中心とした地域の皆様の健康を守り地域医療に貢献する当院の部門の一つとして地域医療を支えています。当科の特徴は臓器別の内科系診療科と異なり、特定の臓器疾患に依らない「原因がわからない」状況の患者さんの診療を主としています。患者さんが新規の症状を訴えた際に明らかな原因が必ずしも特定できない状況はあり、このような際に総合診療科にご相談いただくというケースが多いです。診察の結果、特定の専門家の診察が必要と判断される場合は、各該当の専門科と連携し紹介受診とさせていただく、または必要に応じて他院への紹介が生じる場合もございます。現在、非常勤医師2名で木曜と金曜を中心に診療を行わせていただいています。



1. 病歴による診断

病歴は診断に至るまでの過程で重要な役割を担っていることは想像に難くないと思います。診察は、その初見の身体所見情報(視診)とともに、挨拶と「今日はどうされましたか」という言葉を皮切りに始まることが多いです。病歴は多くの場合、原因のわからない事案の診断をつけて行く中で中心的な役割を担います。その質を規定するものは病歴の6C (Courtesy, Control, Compassion, Clear mind, Curiosity, Concentration) に代表されるよ

うな要素に分解されます。そこから得られる入力情報から自然と直観的に想起される鑑別診断の軸となるものとその鑑別疾患群が想起され、その後で得られる情報を頭の中で突合せながら鑑別疾患の順位付けを変化させていく、これが一般的な診断のプロセスにおける、総合診療医の頭の中の思考過程の経過です。



カンファレンスの様子(獨協医科大学にて)

現場での総合診療医はこのようにことに気を付けながら、いわゆる帰納的渉猟の手法、つまり答えを限定しない開かれた質問を通して患者さんの話の中で中心となる問題空間を明らかにすることで病歴を再現し、概要が明らかになった物語をもとに、詳細の“解像度”を明らかにするような質問や、想起した鑑別疾患の可能性のあるものの診断の確度を上下させる特異度の高いピンポイントの質問を用いながら、現時点での可能性の高い診断や診断群に近づいていきます。より開かれた質問では患者さん側に会話主導権があり、一方閉じた質問では医療者側に会話のコントロールが移ります。病歴のコントロールは基本的に患者側にあると考えたほうが質の良い病歴の再現には向きますが、病歴の解像度を高く保つために総合診療医は適宜コントロールを医療者側に寄せることがタイミングよく行えるよう、会話全体を俯瞰して病歴を詰めていきます。



打診の練習(獨協医科大学にて)

2.身体診察による診断

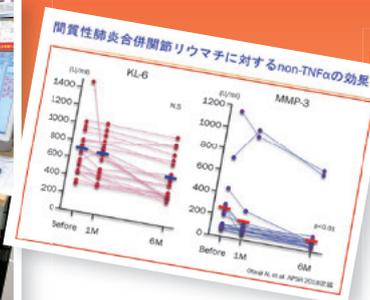
Hyposkilliaというテキサス大学のフレッド医師の言葉通り、現代は高度医療機器の多重使用による検査の重点化が主となった医療が一般的で、一方、このような機器を使用しない、五感や聴診器や眼底鏡などの簡単な器具を使用した身体診察が施行されにくい状況が現在の医療現場で見られることが多くなっています。一見、高度医療機器はその高性能故何でも分かってしまう、シンプルな手技は高度技術に凌駕されて役割を失ってしまう、というようにも思えますが、実は依然としてどちらの技術も大事であり、シンプルで安価、迅速な診察技術が実は鋭敏に患者さんの真の問題を捉える、というケースも少なからず経験されます。総合診療医はこれといった特殊検査技術を持たない点が特徴ですが、一方基本技能と言われるような(病歴や)身体診察などの技術の訓練を、臓器別の医師が特殊技能に充てる時間のぶん、費やしています。そのような技術を活かし、「検査をしても原因不明で良くわからない」といったタイプの訴えをお持ちの患者さんに対し、別の視点から改めて、五感をフル稼働して俯瞰的に診察し、診断が分からないとされる患者さんに活路を見出すという貢献をするという仕事をしています。



3.おわりに

多面的な健康問題を抱える患者さん、臓器を特定しにくい原因不明の病態に悩む患者さんでお困りの際は、お気軽にご相談いただければ幸いです。

呼吸器およびリウマチ専門医によるリウマチ診療開始



呼吸器・アレルギー内科 副院長 杉山 公美弥

ご挨拶

2020年1月、獨協医科大学 埼玉医療センター 呼吸器・アレルギー内科より着任しました。呼吸器、リウマチ、アレルギー、総合内科の専門医資格を保有し、獨協埼玉医療センターでは、呼吸器、アレルギー、リウマチ、膠原病分野の教授として、呼吸器合併関節リウマチを中心に診療してきました。今回、リウマチ分野の診療内容についてご紹介させていただきます。

1. 診断に重要な抗CCP抗体

抗CCP抗体は、抗シトルリン化ペプチド(cyclic citrullinated peptide)抗体の略であり、ACPAとも略されます。保険収載は2007年と比較的新しいです。リウマチ因子(RF)は、感度70%程度で、シェーグレン症候群の半数以上が陽性など、他の膠原病でも上昇するため、RF=関節リウマチではありません。また、高齢健常者も約10%が陽性を示します。一方、抗CCP抗体は、関節リウマチに対する感度・特異度ともに約90%と高いため、抗CCP抗体陽性の関節炎は関節リウマチである可能性が極めて高いです。関節リウマチを疑った場合は、RFに加え抗CCP抗体の測定が非常に重要です。

2. 血清反応陰性関節リウマチの診断

－ 採血で診断できないRA －

抗CCP抗体の登場で関節リウマチの診断は進歩しました。左右対称の多発関節炎、炎症反応高値、抗CCP抗体陽性であれば、関節リウマチ



は確定です。しかし、抗CCP抗体が陽性にならない関節リウマチは約1割います。抗CCP抗体陰性で、RFも陰性であった場合、多くの先生が「困った!」と思うはずですが、この場合、関節造影MRや関節超音波検査(US)が診断に有用です。関節リウマチの病態は「滑膜炎」であり、関節造影MRや関節USで滑膜炎を診断できれば、関節リウマチと確定診断できます。MRの場合、造影が必須です。理由は、造影剤が炎症部位に集積し、滑膜に造影効果を認めれば滑膜炎と診断できますが、単純撮影では診断は困難です。また、関節USでも、ドップラーを用いて滑膜炎の診断が行えます。ただし、関節リウマチ以外の診断能力は造影MRの方が勝るため、診断は造影MRで行い、診断後の活動性評価や造影禁忌の



図1. 造影MRの滑膜炎所見(膝関節)
滑膜および滑液に造影効果を認める

症例に関節USを行っています。造影MRは、施設共同利用で気軽に行えます。

3.呼吸器疾患合併関節リウマチ - リウマチ肺の合併は15%! -

関節リウマチは、痛みや変形だけでなく、命を落とす場合があります。それは、リウマチ肺の合併で、大きく2つに分けられます。

1) 間質性肺炎

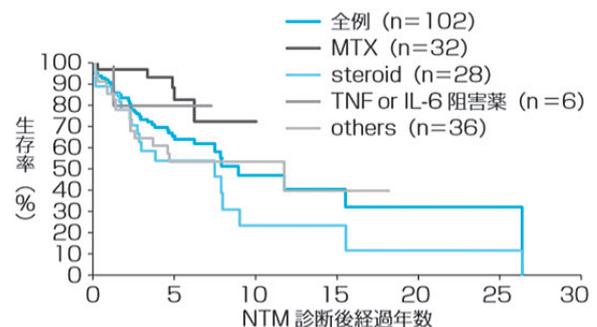
関節リウマチに合併する間質性肺炎の分類は、特発性間質性肺炎に準じて行われます。特発性肺線維症 (IPF) と同じ画像を示すものを IPF パターン、非特異性間質性肺炎 (NSIP) と同じ画像を示すものを NSIP パターンと呼びます。画像が似ているだけでなく、予後も同様に、比較的ステロイドに反応する NSIP パターンの 10 年生存率は約 90% と良好です。一方、IPF パターンは IPF と同様に予後不良であり、5 年生存率は約 40%、10 年生存率は約 25% です。最近では、進行性の線維化に対して、抗線維化薬であるニンテダニブが保険適応となったため、適切な時期に使用すれば、予後の改善が期待できますが、呼吸器内科医と併診する必要があります。

間質性肺炎を合併した関節リウマチの治療ですが、メトトレキサート (MTX) を除いた治療が安全です。MTX 診療ガイドラインでは、高度な肺線維症のみ禁忌で、慎重投与の位置付けです。しかし、特に IPF パターンでは、MTX による増悪のリスクあり、使用を避けるべきと考えています。幸い、間質性肺炎に対して影響の少ないバイオ製剤や JAK 阻害薬もあるため、MTX を使用できなくても十分な治療が可能です。

2) 気道病変 (気管支拡張症、細気管支炎)

細気管支炎は末梢を中心とした気道炎症であり、末梢の血管周囲に多発性の小粒状影を散見します。一方、気管支拡張症は、中枢気道の炎症により気道壁が肥厚した気管支拡張像が確認できますが、両者の病態は同じです。そして、最も多い起炎菌は非結核性抗酸菌 (NTM) であり、免疫抑制薬の使用により悪化のリスクがあるため、呼吸器内科医との併診が必要です。

NTM 合併関節リウマチの治療です。MTX は注意しながら使用可能で、2mg から開始し、必ず 1~2 日後にフォリアミンを併用します。NTM の増悪なければ、ゆっくり増量します。一方、ステロイドは NTM の増悪リスクが最も高く (図 2)、極力使用を控えるべきです。バイオ製剤の中では唯一アバタセプトのみが使用可能です。コントロール不十分な場合は、抗結核薬で治療を行いながら、他のバイオ製剤や JAK 阻害薬の導入を検討しますが、投与後は十分な観察が必要です。



群	死亡率		生存時間	log-rank 検定
	5年	10年	中央値	
全例	34.5%	53.1%	8.92年	—
MTX	12.1%	—	—	reference
ステロイド	46.1%	76.9%	7.48年	p=0.012
TNF/IL-6 阻害薬	20.0%	—	—	p=0.745
ほか	46.5%	46.5%	11.70年	p=0.018

図2. NTM合併関節リウマチの薬剤別死亡率

(炎症性疾患に対するバイオ製剤と呼吸器疾患診療の手引き)

3.おわりに

診断や呼吸器合併症でお困りの症例がございましたら、お気軽にご相談下さい。診断のみや、呼吸器のみ、リウマチのみの部分的な介入も OK です。「診断のみ依頼します」や「リウマチは当院で加療継続しますので、呼吸器のみお願いします」など、要望を明記して頂ければ、ご要望に応じて対応します。今後とも、よろしくお願い致します。

最新CT装置導入

— Aquilion Prime SPの實力 —

令和3年3月より80列 最新CT装置を導入しました。

金属アーチファクトを軽減

高齢化や医療技術の進展に伴い、人工関節や人工義歯など金属置換された患者さんが増加しています。これまでのCT装置は、金属のアーチファクトが画像診断に影響を与えていました。Aquilion Prime SPは、再構成技術SEMAR を搭載し、金属アーチファクトを効果的に低減させることで、金属周辺部の画質が飛躍的に向上しました。

全肺1.8秒の高速撮影が可能

高速回転（ハイピッチ撮影）により、高速撮影が可能となりました。短い息止め時間で、高品位なCT 検査が行えるため、息止め困難な救急患者でも、ブレの少ない画像が撮影できます。また、検査後もすぐに画像を確認できる高速画像再構成の機能も併せ、鮮明かつ効率よくCT撮影を行えるようになりました。

デザイン性かつ実用性を持ち合わせたフォルム

タイミングがとりやすい息止め指示器や、抗菌仕様の寝台マットなど、以前のCT装置になかったデザインです。また、ガントリーの口径も780mmと大きくなり、様々な姿勢や体位にも対応できるようになりました。

AI(人工知能)を駆使した低線量化

AIにより部位ごとに線量を変更する技術や、AiCE※ の搭載により、従来の半分程度の被ばく線量で撮影が行えます。この技術は、乳房や眼球などの放射線感受性が高い部分への被ばくも低減します。

※AiCEとは

AIを用いた最新のCT画像再構成技術です。ノイズ成分と信号成分の識別処理を用い、空間分解能を維持したままノイズを選択的に除去します。低コントラスト領域でも、粒状性を維持しながら高いノイズ低減効果が得られ、低線量でも鮮明な画質が得られます。



～連携室だより～

【連携医のご紹介】

いちはらファミリークリニック

●院長● いちはら ゆきひろ
市原 征洋

●院長● 外科・内科・小児科・整形外科
消化器内科・在宅診療

●住所など●

住所：宇都宮市中里町 322

電話：028-612-8350

(ホームページ) <http://ichihara-family-cl.com/>



●院長挨拶●

お子様からお年寄りまで、年齢、性別、病気の種類を問わず、ご家族の皆様のかかりつけ医として、健康管理のお役に立ちたいと思っております。ちょっとした健康相談や日常よくある健康問題など何でもご相談ください。

●当院紹介●

当院では積極的に在宅医療に取り組んでおり、機能強化型在宅支援診療所として24時間、365日対応にて訪問診療を行っております。おもに宇都宮市北部地域にお住いの患者様のお宅に診療に伺っておりますが、ご依頼があれば高根沢町、さくら市の患者様のお宅にもお伺いしております。

- 往診応需
- レントゲン、心電図、上部消化管内視鏡、超音波などの検査対応
- 湿潤療法による創傷・熱傷治療
- リハビリ室(物理療法、マッサージ)あり

●診療時間●

	月	火	水	木	金	土	日	祝
8:30～12:30	○	○	○	○	○	○	△	△
14:30～18:30	○	○	○	△	○	△	△	△
備考								



編集後記

昨年は、新型コロナウイルス感染症拡大により、3つの「蜜」を避けるための外出自粛要請、東京オリンピックの延期、夏の甲子園や各種イベントの中止等々であったという間の一年でした。そんな中、藤井聡太ブームの将棋界。一年をかけて日本一を決める〇〇杯白玲戦・女流棋士順位戦が創設されたとか。八つ目のタイトル戦だそうです。遂にコロナワクチン接種が始まりました。少しでも落ち着いた生活を取り戻せればと思います。

副薬剤部長 後藤 範夫

外来診療担当医表

(令和3年4月1日～)

診療科名		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
糖尿病・内分泌内科	午前	佐藤 稔	菊池 朋子	田中 精一	佐藤 稔	西田 舞
	午後	佐藤 稔			佐藤 稔	森(最終金曜日)
脳神経内科	午前	作田 英樹			野澤 成大	
	午後	作田 英樹				
神経難病外来	(午後予約制)			作田 英樹		
消化器病センター	午前	土田 幸平	菅谷 洋子	嘉島 賢	菅谷 洋子	土田 幸平
	午後	土田 幸平	菅谷 洋子		菅谷 洋子	
呼吸器・アレルギー内科	午前	野村 由至 杉山公美弥 小池 亮祐	梅津 貴史 勝部 乙大	勝部 乙大 小林 英夫	梅津 貴史	野村 由至 池田 直哉
	午後	杉山公美弥		小林 英夫	梅津 貴史 澤幡美千瑠	沼尾 利郎 池田 直哉
禁煙外来(保険適用)	(午後予約制)	杉山公美弥		小林 英夫		沼尾 利郎
アレルギー外来(成人)	(午前予約制)	杉山公美弥				
	(午後予約制)	杉山公美弥		勝部 乙大		杉山公美弥
リウマチ膠原病内科	午前	杉山公美弥		高村 雄太		
	午後	杉山公美弥		高村 雄太		杉山公美弥 (最終金曜日は休診)
総合診療科	午前				南 建輔 志水太郎(第3週)	志水太郎(第2・4週)
小児科	午前		影山さち子 [予約制]	影山さち子 [予約制]		影山さち子 [予約制](第4週以外)
	午後		影山さち子 [予約制]		子供療育相談ルーム [予約制](第2・4週)	影山さち子 [予約制](第4週以外)
外科	午前	増田 典弘 井上 昇(第1・3・5週) 館野航平(第2・4週)	小川 敦 山口 悟	滝田 純子 小川 敦	増田 典弘 滝田 純子	滝田 純子 増田 典弘 中島 政信
	午後			東郷 威男		伊藤淳(第2・4週)
呼吸器外科	午前					
乳腺外科	午後					
整形外科	1 診	田中 孝昭	茶藪 昌明	熊谷吉夫(第1・5週) 田中孝昭(第2・3・4週)	茶藪昌明(第1・3・5週) 石川義久(第2・4週) (初診のみ)	熊谷 吉夫
	2 診	小牧 宏和	種田 雅仁	船井 充(第1・5週) 江崎直哉(第2・4週) 熊谷吉夫(第3週)	江崎直哉(第1・3週) 種田雅仁(第5週)	船井 充
リウマチ科 (整形外科1診)				熊谷吉夫(第1・5週) 田中孝昭(第2・3・4週)		
リハビリテーション科				茶藪 昌明	茶藪 昌明	熊谷 吉夫 熊谷 吉夫
器具外来		田中 孝昭				
側弯症外来	午前				茶藪昌明(第4週)	
障害者歯科						石川 博之

外来受診案内

- 初診及び予約のない方の外来診療受付時間は、8:30～11:00 迄です。緊急で来院される場合は、電話でお問い合わせ下さい。
- 地域医療連携室 TEL028-673-2374(直通) FAX028-673-1961(直通)
担当(ソーシャルワーカー)：永山・畑野・吉田・市村・平田・福富(内線 133)

- 下記は入院患者さんを中心として診療しております。

診療科名		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
循環器内科	午前		伊藤 致	田所 寿剛	井上 弘貴	齋藤 郁太
	午後	渡邊 諒	伊藤 致	田所 寿剛		
歯科		渡辺 裕子				
眼科	午後					松原 忠之
皮膚科	午後			岡本 麻希		
耳鼻咽喉科	午後	永島 祐美				

- 休診は土曜日・日曜日・祝日・年末年始(12月29日～1月3日)です。
- 都合により臨時休診になる診療科もありますので、ご確認のうえ、ご来院ください。



独立行政法人(NHO)

国立病院機構 宇都宮病院

〒329-1193 栃木県宇都宮市下岡本町2160

TEL 028-673-2111 FAX 028-673-6148

<https://utsunomiya.hosp.go.jp>