



2017.2 No.20

産業医大通信

U O E H

産業医科大学通信

University of Occupational and
Environmental Health, Japan

学校法人 産業医科大学 広報企画室
〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1

TEL 093-603-1611 (代表)

<http://www.uoeh-u.ac.jp/>

2017年2月20日発行(隔月20日発行)

◆関節リウマチ

～医療連携を介した最先進医療の実践による労働生産性向上のモデルとして～

◆マイコプラズマ肺炎



Contents

◆関節リウマチ

◆マイコプラズマ肺炎

掲載記事等の紹介(2/2 読売新聞)

報道機関で紹介された
産業医科大学(H28.9/1～H29.2/2)

Information

産業医科大学病院 がん相談支援
センターのご案内

介護施設「虹の丘」の利用者募集



産業医科大学
モバイルサイト
こちらから!
<http://www.uoeh-u.ac.jp/>



大学のある北九州の風景(松本清張記念館)

関節リウマチ

～医療連携を介した最先進医療の実践による労働生産性向上のモデルとして～

膠原病リウマチ内科 診療科長（第1内科学教授） 田中 良哉

関節リウマチは、全身の関節が痛んで変形する難病とされてきましたが、画期的な治療薬の登場によって、適切な治療を受ければ、関節が壊れずにふつうに仕事ができ、ふつうに暮らせるようになりました。関節リウマチの患者数は全国に約100万人といわれ、30～50代の働き盛りの女性に多い病気です。朝起きた時に両手がこわばる、左右対称に関節が痛む、腫れるといった症状で発症します。痛みのために普通の生活や仕事ができなくなります。体がだるい、疲れ易い、眼や口が渇く、微熱、息切れがする等の症状も出ることがあります。さらに、発症と同時に関節破壊が始まり、変形すると日常生活は元へ戻りません。だから、診断がつけば、壊れる前に適切な治療を開始しなければいけません。関節破壊を生じないよう「寛解」という目標に向かって治療 (treat to target) をする必要があります (図1)。



図1 関節リウマチの治療の入口とゴール

関節破壊が生ずる前に診断し、関節破壊を生じないよう寛解という目標に向かって治療 (treat to target) をする必要があります。

関節リウマチは、外からの菌などをやっつけるリンパ球がまちがって自分の体を攻撃し、全身の関節の滑膜で炎症を起こすことによって生ずる自己免疫疾患です。したがって、免疫の異常を抑えて、関節の炎症・破壊を制御する抗リウマチ薬が治療の中心となりま

す。代表的な抗リウマチ薬はメトトレキサートです。禁忌がなければ、第1選択薬の標準的治療として世界中で使用される事になっています。しかし、メトトレキサートの効果が不十分、または、副作用で使えない場合には、生物学的製剤を用います。体の中にある抗体等の蛋白で作っているのでバイオ抗リウマチ薬ともいいます。だから比較的安全です。また、サイトカインであるTNFやIL-6などのリウマチの免疫異常の主犯だけを標的としてピンポイントで制御します。だからとても効果的です。現在、8種類のバイオ抗リウマチ薬が発売されており、点滴か皮下注射で用います。バイオ抗リウマチ薬の導入により、多くの患者で痛みも腫れも、炎症反応もない寛解に入ることを可能にしました。関節が壊れる前にメトトレキサートやバイオ抗リウマチ薬で徹底的に病勢 (疾患活動性) を抑え込んで寛解に導くことが全ての患者に到達可能な治療目標となっています。

寛解を維持することによっていつまでも関節が壊れず、機能障害が進行せず、労働生産性も保たれることが明らかになりました。したがって、バイオ抗リウマチ薬は値段が高いのですが、病勢が強いのに仕事を持っている方には特に勧めています。しかし、治療を長期継続するためには、安全性の管理や長期使用による副作用の対策が必要です。当科を中心とした研究により、バイオ抗リウマチ薬を一時的に使う早期から十分に病勢を抑えこめば、その後は休薬できることが明らかになり、世界中の治療ガイドラインにも取り入れられつつあります (図2)。

また、バイオ抗リウマチ薬と同等の効果のある内服薬としてリンパ球の活性化を抑制するJAK阻害薬が発売されました。関節破壊も抑ええます。同様の内服薬が治験中で、今後も続々と市販される予定です。一方、どんな薬でも副作用は起こるはずで、当科では平成15年から、バイオ抗リ

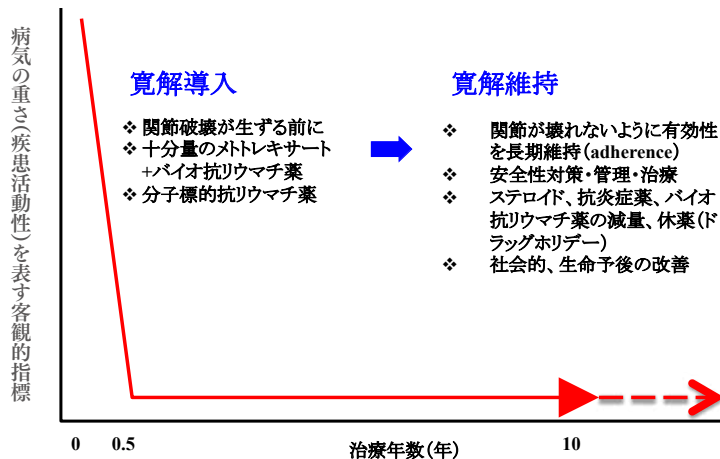


図2 抗リウマチ薬を用いた関節リウマチの治療戦略

関節が壊れる前にメトトレキサートやバイオ抗リウマチ薬で徹底的に病勢(疾患活動性)を抑え込んで寛解に導くことが全ての患者に到達可能な治療目標となっています。また、寛解を維持することによっていつまでも関節が壊れず、機能障害が進行せず、労働生産性も保たれることが明らかになりました。

ウマチ薬やJAK阻害薬等を使用する前にクリニカルパス入院して頂き、全員登録制としています。これまでのべ約2,700名を登録しました (FIRST レジストリ)。副作用が出る可能性について全身をチェックしてその対策を十分に立てた上で、治療薬の適応を確認し、最も効果的で、安全な薬剤を患者さんと相談して選びます。癌や結核などの感染症が偶然に見つかった方には、それらの治療を優先して頂きます。そのようにして副作用を最小限にしています。もし副作用が出ても、速やかに内科的に全身管理して対応、治療できるようにしています。

一方、リウマチ等の難病の患者さんにバイオ抗リウマチ薬などの最先進医療を的確に導入し、治療を安全に継続するには、地域医療連携の構築が鍵となります。平成12年に教授就任時から、当科の専門医が地域の連携病院に出向いて膠原病・リウマチ出張外来を始めました。これにより、診断や治療介入を必要とする患者さんは大学へ

紹介し、治療方針が決定した患者さんをご自宅最寄りの連携病院の私達の出張外来へと逆紹介するシステムができました。また、それぞれの連携病院は開業医の先生と病診連携を既に形成しており、「大学病院-連携病院-かかりつけ医」の2段階構えの医療連携ができました。今では、いくつかの連携病院には、当科からの専門医が常勤として勤めています。患者さんは普段はかかりつけ医を、専門的な治療や副作用への対応は連携施設や大学病院を受診することになります。ご理解、ご協力戴いている連携施設や医師会の皆様にはとても感謝しています。産業医科大学病院は北九州市と周辺地域の約200万人の市民にとって唯一の大学病院です。地域医療連携を

介して関節リウマチなどの難病の患者さんがだれでも最先進医療を受けることができ、ふつうに仕事ができ、ふつうに暮らせるようにとの思いから、そのモデルとして紹介致しました(図3)。



図3 地域医療連携を目指して(膠原病・リウマチ出張外来)
当科の専門医が地域の関連施設に出向いて膠原病・リウマチ出張外来を行なっています。赤印の施設では当科からの専門医が常勤として勤めています。

マイコプラズマ肺炎

呼吸器内科 診療科長（呼吸器内科学教授） 矢寺 和博

マイコプラズマ肺炎とは・・・

マイコプラズマ肺炎は「肺炎マイコプラズマ; *Mycoplasma pneumoniae*」という細菌による感染症です。多くは、小児や40歳までの若年・青年層にみられ、高齢者には少ない感染症です^{1), 2)}。かつては4年に1度(特にオリンピック・イヤー)流行すると言われていましたが、近年はその周期は明確ではないと言われていました。しかしながら、オリンピック・イヤーである2016年は秋から冬にかけてマイコプラズマ肺炎の本格的な流行を認めました(図1)。

いません。これまでは血清を用いた検査により診断されていましたが、感染してから抗体が産生されるまでに時間を必要とするため、抗体価の上昇を確認するまでに一定の時間が必要であり、肺炎マイコプラズマ感染症の迅速診断にはあまり向いていません。このため、急性期の確定診断には、2011年10月に保険収載されたマイコプラズマ核酸同定検査(LAMP法、LoopampマイコプラズマP検出試薬キット)を用いた遺伝子診断が優れており、鼻咽頭拭い液を含む咽頭拭い液や喀痰が検体として用いられます。また、「イム

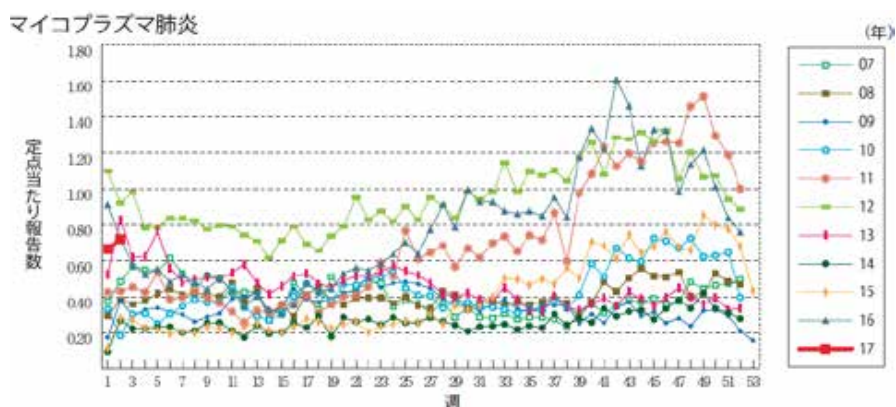


図1 基点定点あたりの報告数(国立感染症研究所 感染症疫学センターの集計による)

症状は・・・

発熱、全身倦怠感、咳が多く、特に持続する咳が特徴的です。また、一般細菌による肺炎と違い、膿性痰の喀出を認めることは少なく、痰の絡まない乾いた咳が解熱後も長期にわたって(3~4週間)持続することがあります。

検査は・・・

まずは肺炎の診断を胸部X線写真や胸部CTにより行います(図2)。マイコプラズマ肺炎の診断は、特異抗体や特異抗原の検出、培養検査、遺伝子検査などによって行われます^{1), 2)}。病原体である*Mycoplasma pneumoniae*を分離培養するには特殊培地が必要なことや時間を要するため、一般医療施設では行われて

ノカードマイコプラズマ]抗体は比較的感染症早期の抗体(IgM抗体)を検知できるキットで急性期のIgM抗体の陽転化を確認することができますが、肺炎をきたしてから血中にIgMが検出されるのに3~4日かかるため、感染初期では偽陰性となったり、成人の再感染例ではIgMの上昇を確認しづらいことがあることから、迅速診断検査としての有用性は限定的とされています。また、マイコプラズマに罹患後も長期間陽性となる場合があるため既感染での陽性(偽陽性)にも注意が必要です^{1), 2)}。さらに、イムノクロマトグラフィー法による抗原診断も有用であり、2013年には、咽頭ぬぐい液からマイコプラズマ抗原を直接検出する迅速診断キット「リボテスト マイコプラズマ」が使用可能となりました。本キットの検出感度は60~70%程度とや



図2 肺炎マイコプラズマ肺炎の症例(24歳、女性)

や低めですが、特異度はほぼ100%と高いことが知られています。2016年からはより感度の高い検出が可能な測定機器「富士ドライケム IMMUNO AG カートリッジ Myco(マイコ)」も使用可能となっています。

治療は・・・

抗菌薬治療と安静が基本になります。小児と成人では若干異なりますが、基本的にはマクロライド系抗菌薬が第一選択薬です^{1), 2)}。近年ではマクロライド系抗菌薬に耐性を示す菌株が問題となっており、マクロライド系抗菌薬による治療開始後48～72時間以内に解熱しない場合はマクロライド耐性肺炎マイコプラズマの可能性を疑う必要があります。小児でマクロライド系薬が無効の肺炎については、トスフロキサシンあるいはテトラサイクリン系薬の投与が考慮されます(8歳未満には、テトラサイクリン系薬剤は原則禁忌)²⁾。成人でのマクロライド耐性マイコプラズマの治療の第一選択は、テトラサイクリン系薬(ミノサイクリン)、第二選択はキノロン系薬とされます¹⁾。また、通常は抗菌薬投与により速やかに軽快しますが、時に重症化する症例もあるため注意が必要であり、重症マイコプラズマ肺炎ではステロイド薬の併用も考慮される場合があります^{1), 2)}。マイコプラズマ肺炎は宿主の免疫反応が主体の病態であるため、宿主の過剰な免疫反応により、有効な抗菌薬の投与にも関わらず重篤な臨床像を呈する場合(発熱が7日以上持続し、LDHが480IU/Lを超えている場合など)でステロイド薬の全身投与効果が期待できるとする報告があります^{3), 4)}。

予防と対策について・・・

肺炎マイコプラズマは咳やくしゃみなどによって菌が伝搬されて感染します(飛沫感染)。また、感染者との接触による接触感染も問題となります。感染のしやすさ(transmission rate)は高く、症状が出現する数日前から感染後数週間程度は感染性があることがあり、注意が必要です。また、感染しても症状がないか軽微である場合や、感染してからの潜伏期間が比較的に長いため(約1～4週間)、家族間や学校内、病院内などの集団での感染を起こしやすいと考えられますので、注意が必要です。普段から手洗い、うがいを心がけ、人ごみの中ではマスクの着用を心がけることが重要です。なお、登園・登校や職場復帰などの基準については、発熱、咳嗽などの主要な症状が改善すれば可能と考えられています。

参考文献

- 1) 「肺炎マイコプラズマ肺炎に対する治療指針」日本マイコプラズマ学会
(<http://square.umin.ac.jp/jsm/shisin.pdf>)
- 2) 「小児肺炎マイコプラズマ肺炎の診断と治療に関する考え方」日本小児科学会/小児呼吸器感染症診療ガイドライン作成委員会共同
(http://www.jpeds.or.jp/uploads/files/saisin_130219_2.pdf)
- 3) Isozumi R, Yoshimine H, Morozumi M, Ubukata K, Ariyoshi K. Adult community-acquired pneumonia caused by macrolide resistant *Mycoplasma pneumoniae*. *Respirology* 14:1206-1208, 2009.
- 4) Yamasaki K, Yatera K, Kato K, Noguchi S, Kawanami T, Fukuda K, Naito K, Akata K, Ishimoto H, Taniguchi H, Mukae H. Successful Additional Corticosteroid Treatment in a Patient with Mycoplasma pneumoniae Pneumonia in whom a Monobacterial Infection was Confirmed by a Molecular Method Using Bronchoalveolar Lavage Fluid. *Intern Med*. 2016;55(6):703-7.



平成29年2月2日(木) 読売新聞 夕刊 1面

日本式災害医療 世界へ
患者情報迅速に把握
WHO国際標準承認へ

公衆衛生学 久保 達彦

(記事掲載許諾期限切れのため、記事を削除しています。)

報道機関で紹介された産業医科大学

本学ホームページにも最新情報を掲載しています。「産業医大 報道」で検索して下さい。(TOP→報道機関への出演・掲載)

〈平成28年9月1日(木)～平成29年2月2日(木)〉 (広告、開催案内等の記事除く)

日 時	媒体名	内 容	所 属	氏 名
9月1日発行	文藝春秋 MOOK 有力医師が推薦する がんの手術の名医 107人	推薦の多かった「腕のいい外科医」肺がん	第2外科学	田中 文啓
10月28日(金)	愛 媛 新 聞	がんの同僚共に働こう	e-ラーニング担当	柴田 喜幸
12月6日(火)	西 日 本 新 聞	育て過労対策「特命講師」 産業医科大 専門分野を横断、本年度から研修	ストレス関連疾患 予防センター長	堀江 正知
12月6日(火)	毎 日 新 聞	医療の疑問にやさしく答える患者塾心の病気の 見つけ方、治し方<中><下>	産業保健経営学	森 晃爾
12月13日(火)			第1外科学	平田 敬治
			医学部学生 二見 拓磨、黒田 悠日	
12月9日(金)	毎日新聞(東京版)	五輪都市「分煙」は論外!?	健康開発科学	大和 浩
12月13日発行	雑 誌 F L A S H	喫煙規制 3つのギモン	安全衛生マネジメント学	秋山 幸雄
12月14日(水) 22:00～22:25	NHK総合テレビ クローズアップ現代+	どうなる? たばこ“新ルール”広がる波紋	健康開発科学	大和 浩
12月25日(日)	朝 日 新 聞	長時間労働 できることから 個人も企業のストレス把握を	産業保健管理学	堀江 正知
1月7日(土)	読 売 新 聞	顔 豪州の石綿疾患研究所長に就く 高橋 謙 さん	環境疫学	高橋 謙
1月8日(日)	読 売 新 聞	病院の実力 九州・山口編 血液がん	産業医科大学病院	
1月16日(月)	毎 日 新 聞	CO事故「防止徹底を」 厚労省5年半ぶり指針通知 記事内でのコメント	安全衛生マネジメント学	熊谷 信二
1月17日(火)	西 日 本 新 聞	北九州就職増へ大学本腰 ～北九州・下関まなびとびあ～	産業医科大学	
1月22日(日)	読売新聞(愛媛版)	がん治療 支える職場に	e-ラーニング担当	柴田 喜幸
1月31日(火)	毎 日 新 聞	患者塾開催200回を記念した対談で、塾長(小野村 健太郎氏)の経歴紹介の中で本学第1期生であること	産業医科大学	
2月2日(木)	読 売 新 聞	日本式災害医療 世界へ 患者情報迅速に把握 WHO国際標準承認へ	公衆衛生学	久保 達彦



産業医科大学病院 がん相談支援センターのご案内 他

産業医科大学病院 がん相談支援センターのご案内

がんに関する不安や悩みについて、お気軽にご相談ください。



【ご利用について】

相談日: 月曜日～金曜日 (休診日は除く)
 時間: 8:30～17:00
 場所: 病院1階がん相談支援センター
 方法: お電話、または直接お越しください。

T E L: (直通) 093-691-7162

*相談は無料です。*診断や治療の判断をすることはできません。
 *当院におかかりになっていなくてもご相談をお受けしております。

・当院がんセンターでは、がんの患者さんやそのご家族の交流の場として、「虹いろ(がんサロン)」を開催しております。年間スケジュール等は、**当院がんセンターHP**をご確認ください。

・当院正面玄関にも、がん相談支援センターおよびがん情報のパンフレット等を置いておりますので、必要な方は、ご自由にお持ち帰りください。

◆ 介護施設「虹の丘」 デイサービス・ケアプランセンター 利用者募集 ◆

所在地: 北九州市八幡西区光貞台3丁目13-10
 営業地域: 八幡西区、若松区、水巻町、遠賀町、芦屋町

産業医科大学介護施設「虹の丘」では、利用者の方を募集しています。

「虹の丘」では、利用者の方が家庭的な環境の中で、快適で楽しい1日を過ごしていただけるよう、また、日常生活での自立をお手伝いできるよう介護と介護予防の両サービスを提供しています。

さらに、利用者の方のサポートだけでなく、介護されるご家族の方の身体的・精神的な負担を軽くすることを motto に介護サービスの提供に努めております。

ご利用相談のほか、介護でお困りの方はお気軽にご連絡ください。体験利用や見学もお待ちしております。

ホームページは、次のURLからご覧いただけます。

<http://www.uoeh-u.ac.jp/facilities/nijinooka.html>

<問合せ先: 産業医科大学介護施設「虹の丘」> 電話番号 093-693-1677



本誌にかかるご意見等につきましては、uoehnews@mbox.pub.uoeh-u.ac.jp までお寄せください。

「産業医大通信」は産業医科大学 web サイトでもご覧いただくことができます。

次号は 2017 年 4 月発行予定です。(本誌の記事・写真などの無断転載を禁じます。)

