

# 当院における肺炎治療の実際

独立行政法人国立病院機構 霞ヶ浦医療センター 呼吸器内科部長  
菊池 教大

肺炎は、呼吸器内科にとって、最も身近な疾患です。肺炎は日本人における死因の上位を常に占めています（第3～5位）。高齢化がさらに進み、超高齢化社会となる本邦では、肺炎は今後も生命を脅かす病気といえます。

肺炎の診断には、問診、聴診、喀痰検査（グラム染色を含め、培養など）、採血（WBC、CRP）に加え、各種抗原検査（マイコプラズマ、クラミジア）、レントゲンが有用であり、重要です。原因となる菌の同定を常に考え、適切な抗菌薬を使用することが求められてきました。本邦の報告では、起因菌として肺炎球菌が最も多く、インフルエンザ菌、肺炎桿菌およびマイコプラズマ、クラミジア、レジオネラなどのいわゆる異型肺炎の病原体も検出されます。しかし、喀痰培養には限界があり、多くの研究でも30%以上が原因不明でした。最近の遺伝子検査の進歩による細菌叢の網羅的解析によると（図1）、従来の肺炎球菌に加えて、市中肺炎でも口腔内常在菌、嫌気性菌などが第一優先菌種となっており、また複数菌が検出されるケースも多く報告されております。このため、これらをカバーする抗菌薬の選択が必要となります。

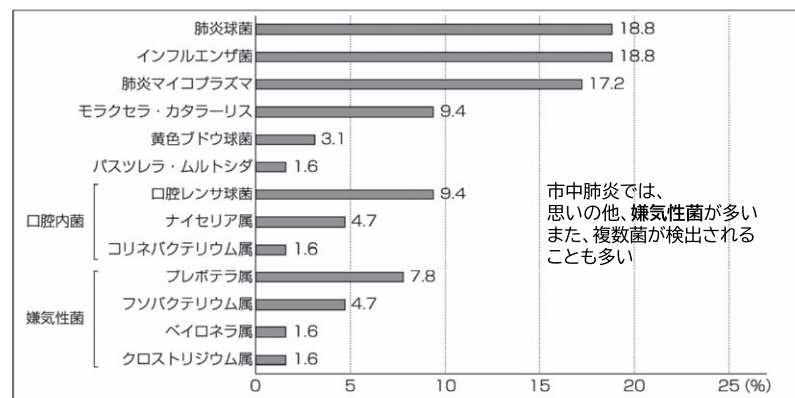
当院のデータでも同様の傾向があり、高齢化するほどに、喀痰培養における、嫌気性菌、複数菌の検出が認められておりました。当院の検討でも市中肺炎における抗菌薬の第一選択は、アンピシリン・スルバクタム（ABPC/SBT）であり、ほぼ90%以上の肺炎を治療していることが分かりました。耐性菌を防ぐという意味では、あまり広域の抗生剤を当初より使用しないということは非常に重要なこと

が、ここ数年で経験した ABPC/SBT の供給不足は、単一の抗生剤に依存することのリスクを露呈しました。そういった意味で経口、点滴ともに使用可能なレスピラトリーキノロンの重要性が増すと思われまます。特に昨今発売されたラスクフロキサシンは、嫌気性菌への感受性が非常に高く、腎機能障害の症例でも通常通り使用可能ということで、外来治療は内服薬で、入院治療では点滴および内服薬へのスイッチなどを行うことで、マイコプラズマなどの異型肺炎までカバーすることが可能となります。一方で外来での乱用は、多剤耐性菌の出現を招くだけでなく、肺結核をはじめとする抗酸菌の増悪につながることもあり、慎重に行うべきです。少なくとも投与前には、レントゲンで肺炎を確認しておくことが必要と思われまます。また改善しない際には漫然と投与せず、CTなどの画像評価が必要です。

このようにして行ってきた肺炎治療は、2019年12月に中国武漢市に端を発した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）により、状況は一変しました。まず、COVID-19の原因ウイルスであるSARS-COV2が市中肺炎やその他介護施設関連肺炎および院内肺炎を引き起こす重症な起因病原体となったのです。飛沫に加え、接触で感染が拡大することから、喀痰培養や各種抗原検査を行う際に防護服の着用が必要となり、検査数が残念ながら減少傾向となりました。日常生活でも、三密を避けるなどの行動制限で、我々の社会生活や経済などに大きな影響を与えました。

さて当院でも2020年11月の第3波から、茨城県の要請を受

図1 網羅的細菌叢解析のCAP症例の第一優先菌種



市中肺炎では、思いのほか、嫌気性菌が多い  
また、複数菌が検出される  
ことも多い

成人肺炎診療ガイドライン 2017

図2 当院でのCOVID-19治療実績

	第3波 105例	第4-5波 111例
年齢	65.5歳	55.1歳
80歳以上	27(25.7%)	9(8.1%)
中等症II以上	31(29.5%)	59(53.1%)
重症	4(3.9%)	11(10%)
レムデシビル	9(8.6%)	57(51.4%)
デキサート	27(25.7%)	54(48.6%)
死亡率	2(1.9%)	1(0.9%)

変異株に移行して、30-60歳の重症者増加

け、入院診療を開始しました。第3-5波において、200人以上のCOVID-19の軽症から重症の患者さんを受け入れました。当初は医療関係者もワクチン未接種の状態、いつ院内で感染を起こすかと肝を冷やしました（図2）。また、治療法も確立していなかったことから、最新の論文や診療の手引きなどを参考にレムデシビル、デキサメサゾンなどで治療を行い、重症例では人工呼吸管理に苦勞し、亡くなる症例も経験しました。毎晩歯ざりするほど悔しい思いをしました。第4-5波に入って、変異株の影響で感染が広範に拡大し、ワクチンを接種しない30-50歳代の重症症例が増加、治療に苦勞しましたが、最新の情報を集め、ネーザルハイフローの積極的導入の効果もあり、挿管、人工呼吸器管理を回避することができるようになりました。今回のことで、ワクチンの感染予防効果、重症化予防効果を肌で感じました。

今回、非常に辛い、しんどい思いもしましたが、良い点もありました。一つは、最新の情報がすぐに検索でき、抗体カクテル、バリシチ

ニブなどの新しい治療をすぐに導入できたことです。ハイフロー治療もそうかもしれません。これは数百年前の天然痘や麻疹をみていた先人の医師と比べれば、先の光が見える思いでした。もう一つは、他のインフルエンザなどの呼吸器感染症の減少です。毎年苦しめられていたインフルエンザは、おそらくCOVID-19感染予防のための、手指消毒、マスク着用などにより、ほぼ診療することはありませんでした。COVID-19で亡くなる方は多かったと思われまますが、皮肉なことに肺炎を含め増加傾向にあった死亡者数も減少に転じたのです。

最後に肺炎の予防ですが、やはり口腔内ケアを十分に行い、肺炎球菌、インフルエンザ、新型コロナワクチンの接種をお勧めまます。現場にいる最前線で働いた医師として、いろいろ賛否や副作用の問題はあると思いますが、この第5波を乗り切れたのは、高齢者へのワクチン接種が進んでいたからだ、と確信しています。

肺炎診療でお困りのことがありましたら、いつでも当院へご連絡ください。