感染症診療の最前線2015（Ⅰ）

感染症診療の基本的な考え方

筑波大学医学医療系教授
筑波大学附属病院・水戸地域医療教育センター感染症科教授
矢　野　晴　美
（聞き手　齊藤郁夫）

齊藤　たくさんの患者さんの中で重症なものを見逃さないことが重要ですが、発見のきっかけはどういうことが多いのでしょうか。

矢野　感染症について申し上げますと、周辺地域でどのような病気が流行しているのかという情報は極めて重要かと思われます。周辺ではやっている病気がありましたら、その疾患をご自分の鑑別診断に含めることになるかと思うのですけれども、2014年で申し上げますと、夏以降、デング熱が日本でも流行していることがわかりましたし、秋から冬にかけては、皆さんご存じのエボラ出血熱が世界的に問題になりました。年明け、2015年になりましてから、インフルエンザが通常の時期よりも少し早く大流行を示し、医療従事者も含めて、患者さんがたくさん発生しました。そのような周辺での流行状況は臨床現場で大きく診療に影響するファクターです。

齊藤　周辺状況をまずはきっちり把握しておくために、どういったことが重要でしょうか。

矢野　臨床医学では、どの患者さんについても、これから申し上げるような考え方をされるかと思うのですけれども、患者さんの年齢、人種、性別、この基本的な情報と、あとは患者さんのいわゆる既往歴です。感染症診療で申しますと、その既往歴がどのような免疫不全を生じているのかを最初に把握することが診療の入り口になります。

齊藤　免疫不全といいますと、難しい病気を考えますけれども、いわゆる生活習慣病でもあるわけですね。

矢野　生活習慣病で代表的な疾患の一つが糖尿病です。糖尿病自体は代謝系のいろいろな異常を起こすことはご存じのとおりですが、免疫でも、免疫不全がある患者さんたちということになります。特に、好中球の働きが落ちることでいろいろな感染症が普通よりも重症化する。あるいは、感染症にかかると治りにくいといったことが起こります。

齊藤　糖尿病のほか、どんな病気が

ありますか。

矢野　例えば肝臓病、肝硬変ですと、補体が下がっている、あるいはアルブミンが下がっていることから免疫不全がありますし、透析中の患者さんなども糖尿病がある方も多いです。腎臓病そのもので液性免疫、細胞性免疫、両方が低下している状況です。そして、透析中の患者さん、例えば血流感染のハイリスクの患者さんは、患者さんの既往歴、背景によってかかりやすい感染症は異なりますので、既往歴の把握はたいへん重要ということです。

齊藤　治療薬でも免疫が低下することがありますね。

矢野　最近、いろいろな免疫抑制剤が開発されまして、様々な薬が医療現場で使われています。例えば膠原病の生物学的な製剤であったり、ステロイド、そのほか、細胞性免疫を下げる薬、サイクロスポリンとかサイクロホスファマイドなど、そのような薬剤によって人工的に何らかの免疫不全がある患者さんは、感染症を発症した場合には極めて重篤化しやすいということで、緊急事態の一つであると考えられます。

齊藤　そういった背景の患者さんがみえた場合には注意しなければいけないわけですが、必ずしも症状が強く出るわけではないのですか。

矢野　感染症の観点からは、症状がはっきり出る方は、むしろわかりやすい状況です。糖尿病の方、透析中の方のような本当に重症な方というのは、発熱もあまりない。37度前半ぐらいであったり、通常の症状があまりはっきりしなくて、しかし状態としてはより重篤であるということもあります。リスクを把握したうえで、どのような病気を最初に考えるかが、こういった患者さんに迅速に対応するために必要な戦略と考えられます。

齊藤　なるべく重症例を早く見つけて、しかるべきところへご紹介するということですね。熱は必ずしも高くないということでしたけれども、そのほか何か、これは重症だというポイントはありますか。

矢野　感染症ですと、いわゆるsepsis、敗血症の症状があります。例えば呼吸数は敗血症のときに最初に狂ってしまうバイタルサインですので、呼吸数をしっかりと外来で数えるのが大事です。それから、脈が上がっているのも敗血症を示唆する重要な所見になります。そういったところも見逃さずに記録していくことが大事かと思われます。

齊藤　呼吸、脈、血圧ですね。

矢野　そうですね。一番重篤な感染症の一つが敗血症性のショックです。血圧は一番最後に狂うというのでしょうか、呼吸数がまず上がって、脈が上がってきて、最後に血圧が落ちるというような感じになります。血圧が下がっているようですと極めて緊急事態ですが、その前に一番重症な方を見つけ

られればよいのではないかと思われます。

齊藤　血圧、脈は常日ごろ、高血圧の患者さんなどで見るのですが、呼吸数はあまりみないような気がするのですが、何か見方はありますか。

矢野　普通にお話ができるような方でしたら、だいたい正常範囲内の呼吸数、１分間に12～16回ぐらいの範囲に入ってくるかと思うのですけれども、明らかに肩を使って息をしているとか、そういう呼吸の数にも着目されると、よりよいのではないかと考えられます。

齊藤　それがより早く重症例を発見するコツということですね。病気によって免疫機能の低下の部分が違うというお話がありましたけれども、それによって病気も変わってくるのですか。

矢野　そのとおりです。例えば糖尿病の患者さんは好中球の働きが落ちています。一般的な微生物で申し上げますと、黄色ブドウ球菌であったり、緑膿菌であったり、それからステロイド、生物学的製剤などを服用されている患者さんについては、細胞性免疫が下がっています。結核、ニューモシスティスの肺炎、ちょっと難しいのですが、真菌でクリプトコッカスなどがありますが、そのような特異的な免疫が下がっていることで、かかりやすい感染症がある程度予測が可能です。免疫抑制剤などをのんでいる方は、迅速に専門家にご紹介するといったような対応も必要かと思われます。

齊藤　病気の予測までできるのですね。それによって早めにご紹介するのが正しい戦略ということですね。感染症らしいということで抗菌薬を投与して、様子を見るのはどうなのでしょうか。

矢野　抗菌薬につきましては、外来での使い方と入院してからの使い方とは少し戦略が異なっています。ただ、共通の部分もあります。感染症診療で抗菌薬を投与する場合の共通の戦略は、どこの臓器にどのような微生物が感染しているのかを最初にあらかじめ予測しておいて、その予測された微生物に対して標準薬を使うということになります。

例えば、膀胱炎ですと、外来で膀胱炎というのはよく見る疾患の一つかと思われます。原因微生物としましては、大腸菌をはじめとするグラム陰性桿菌になりますので、これを治療する薬で最適なものを使う、標準薬を使うことになります。標準的な薬の一つが、外来診療の場合には例えばアモキシシリンであったり、アモキシシリンクラブラン酸、ニューキノロン系などでしょうか。ST合剤なども昔はよく使われていましたけれども、今でも使える症例では使うことになるかと思います。

齊藤　漠然と使わずに、しっかり見極めて使うということですね。

矢野　臓器と具体的な微生物名を、

細菌、真菌、ウイルスという大枠ではなくて、大腸菌、クレブシエラとか黄色ブドウ球菌、肺炎球菌など、具体的な菌名を想定することで、適切な抗菌薬が選べるのです。

齊藤　ありがとうございました。