

# ACROSS 速報版

2020年11月26日 第97号

## With コロナの時代に呼吸器疾患とどう向き合うか～色々見えてきたことを中心に～

### ご略歴

城谷先生は1990年に県立和歌山医科大学をご卒業ののち、新日鉄広畑病院で研修医を務められ、神戸大学医学部附属病院で第一内科、市立加西病院呼吸器科部長、愛仁会高槻病院呼吸内科部長を歴任された後、ここ茨木市において「いしが城谷クリニック」を開院されました。並行してOIC開学後は本学大学院経営管理研究科において、修士号を取得されました。



【 講師 城谷 知彦 先生 】

### ご講演の内容

#### I. 新型コロナウイルスについて

まずコロナウイルスですが、風邪のウイル

スの一種として $\alpha$ 型2種類、 $\beta$ 型2種類の計4種類がよく知られています。それが変異した重症呼吸器感染症を過去に引き起こしたものとして2002年のSARS、2014年のMERSが知られています。コロナウイルスを電子顕微鏡で見たときに王冠の形をしているためにそう呼ばれていますが、SARSやMERSがほぼ終息したのに対し、今回の新型コロナは現時点で感染者が5150万人、死亡者が130万人超と桁違いの影響を及ぼしています。

感染経路は、飛沫感染、空気感染、接触感染のほぼ3つですが、新型コロナウイルスの場合は飛沫感染が中心になっています。ただ、マスクの着用は非常に有効で、会話時の飛沫量をほぼゼロに抑えることができます。特に感染した人がマスクを着用することは有効です。

このウイルスの厄介なところは、潜伏期間でも感染を引き起こすこと、画像所見では肺炎などとの見分けが専門医でも困難なこと、さらに高齢者、喫煙者、肥満者、妊婦などで重症化のリスクが高いことなどがあげられます。また、回復後も半分以上の方が倦怠感や呼吸難、30%以上の方に記憶障害などの後遺症がみられることも指摘されています。

この新型ウイルスに対する治療法としては、「ウイルスの複製を阻害する」「免疫反応を強化する」「免疫の暴走を抑制する」3つのアプ

ローチがあり、それぞれの方法に合わせていくつかの薬が開発されています。最初の治療法についてはレムデシベルやアビガンで三番目の治療法に使われるのがアクテムラやデキサメサゾンなどです。

重症化した場合、酸素を取り込むために人工呼吸器が使用されますが、それ以外に体内の血液を取り出し、酸素を供給し二酸化炭素を除去する方法がとられます。これがいわゆる ECMO と呼ばれています。

## II. 呼吸器疾患の総論

呼吸器疾患はたくさんありますが、今回は 5 つに絞ります。それが①感染性呼吸器疾患②アレルギー性肺疾患③気道閉塞性疾患④間質性肺疾患⑤腫瘍性肺疾患などです。

①はいわゆる「風邪」で、微生物（ウイルスが大部分）によって生じる上気道、下気道の急性炎症で、原因ウイルスとしては成人の場合、ライノウイルス、コロナウイルス、アデノウイルスなどがあります。風邪に効く薬というのはほとんどないので、対症療法が中心になります。

②には、気管支喘息（喘息）があり、慢性の気道炎症により気管支が過敏な状態になり、発作性に気管支が収縮し、呼吸困難をきたす病気です。原因にはアレルギーが関与している場合が多く、治療法として吸入ステロイドや気管支拡張剤が使用されますが、現在では吸入薬が主流となっています。注意しなければならないのは、喘息の場合治療の継続が極めて重要であるにも関わらず、治療の脱落率が 30~40%にも達していることです。つまり、医療従事者と患者の相互理解を基にした関係の構築が不可欠になってくるわけです。

③としては慢性閉塞性肺疾患（COPD）など

があり、主に有毒な粒子やガスの吸入（ほとんどがたばこですが）によって肺や気管支が壊れてゆく病気です。したがって、禁煙こそが COPD の発症リスクを減らし、進行を止める唯一の方法であり、禁煙治療が必要となりますが、薬物療法としては、禁煙ができたことを前提に気管支拡張剤やステロイド剤を使用します。それ以上の治療法としては在宅酸素療法などがあります。

④の中には「肺線維症」と呼ばれる特発性間質性肺炎などがあります。肺は「実質」と「間質」に分けることができますが、間質性肺炎とはその「間質」におこる病気のことを指します。原因や特徴として 50 台以上の男性の喫煙者に多いのですが、発症の原因は不明とされています。症状としては、空咳や痰、咳や息切れなどがあります。残念ながら有効性が確立された治療法はなく、病状が安定している時期は経過観察され、病状が進行性の場合にはステロイド療法や免疫抑制剤が使用されます。それでも予後は悪く、平均生存期間は 3~5 年で、5 年生存率は 50%前後です。

⑤は肺がんですが、現在では肺がんによる死亡率が全がんで最大の割合を示しています。原因としてはたばこの関連が示唆されているとともに、石綿や大気汚染などとの関連が指摘されています。肺がんの診断をする場合には「どんな種類の肺がんであるのか」を調べる病理検査や「どれくらい広がっているのか」を調べる病期分類が重要になります。というのも肺がんは非常に遠隔転移の多い疾患であり、その検索が必要だからです。病理検査で重要なのは小細胞がんか、非小細胞がんを見分けることです。前者の場合は、発育速度が速く、転移も再発も非常に多いのですが、化学療法（抗癌剤）が非常によく効きま

す。したがって、小細胞がんの場合は、ほぼ寝たきりのような症状でない限り、化学療法を行うことが強く推奨されています。

一方で非小細胞がんの場合には、75歳未満で全身状態が良好な患者に対しては、化学療法が推奨されています。まずは標準的な抗癌剤を用いて化学療法を行います。効果が低く特異的バイオマーカーが検出された場合は、ノーベル賞の受賞者である本庶佑氏によって開発された免疫療法であるオプジーボや分子標的治療薬であるイレッサなどを投与します。これによって、従来では考えられなかったような顕著な効果が短期間にみられるようなケースも出てきています。

### Ⅲ. 呼吸器疾患への新型コロナウイルスの影響について

さて、以上みてきたような呼吸器疾患に対する新型コロナウイルスの影響について触れたいと思います。

たとえば新型コロナの感染が広がる中で、コロナ感染者の中に気管支喘息が有意に少ないのではないかと、その関係で二次的に吸入ステロイドを使用することがコロナ対策になるのではという見方が一部で示されましたが、その後の調査によって吸入ステロイドの使用がコロナへの罹患を減少させるものではないことが明らかになりました。

COPD 疾患で喫煙との関係では、現喫煙だけでなく、喫煙歴も重症化リスクを増すことが明らかになっています。

今年の呼吸器疾患の死亡者数は例年と比較して減少していますが、その要因としてコロナ対策としてマスクの着用やうがい・手洗いの徹底などが行われたことで、インフルエンザや風邪などへの対策になり、それが結果と

して喘息をはじめとする呼吸器疾患の患者数が減っていることなどのプラスの側面も見られます。

感染症である麻しん、風しん、おたふく、水ぼうそうなどの感染状況も大幅に低下しており、コロナ対策をすることが公衆衛生上のプラス効果を結果としてもたらしているといえます。

また、海外から持ち込まれることの多いマラリアやデング熱などの伝染病も、海外との交流が大幅に制限されたことの当然の結果として、患者数の顕著な現象がみられています。

その一方で、がん検診の受診者は顕著な減少を示しており、中・長期的にみればがん発見のチャンスを逃し、事態を悪化させるというマイナスの側面も指摘されています。したがって、検診の受診率を保つことが重要であるといえるでしょう。



### Ⅳ. 新型コロナウイルスのトピックス

ここ半年間ほどの新型コロナとの戦いの中でいくつか興味深いことがわかってきました。

例えば肥満は感染リスクを 1.5 倍に高めるとともに、ワクチンが効かない場合もあること、新型コロナとインフルエンザのそれぞれのウイルスの皮膚上での生存期間は前者が

9.4 時間、後者が 1.8 時間とコロナが圧倒的に長く感染の危険性がより高いことなどです。また、今、ワクチン開発の成功が取りざたされていますが、新型コロナでは患者の抗体値が早期に下がる可能性がある、すなわち、これは 1 回かかっても 2 回かかる可能性があること、あるいはワクチンの効果が長続きしないことを意味します。また、血液型との関係では O 型の感染者が少ない、子供の感染者が少ないなどのデータも示されています。

また、第二波で死亡率が下がったのは治療戦略が高度化したことが大きく関係していると思われ、コロナが弱毒化したという見方はしないほうが良いのではと思います。

次にNHKで 2020 年 11 月 8 日に放送された「NHKスペシャル」では、次のような内容が紹介されていました。

まずビタミンDが免疫力を維持するということからすれば、日光に当たることで免疫を高めることにつながるということです。研究では、特定の波長の紫外線にあたるのが有効で、これによって人体には安全で、ウイルスを減少させることができるとされています。

日本人の 75%が交差免疫を有するとされますが、これによって、東アジアでの感染抑制に役立っているとされていますが、これからの検証が待たれます。

また、マスクをした場合には不顕性感染が多く、これはマスクの着用が自然にワクチンの効果を生み出しているという事を意味します。

予防という観点ではインフルエンザワクチンもコロナに効く可能性が多少はあるものの、自己免疫の関係からか、いったんかかってしまうと比較的若い女性に後遺症が長引くという傾向がみられるようです。

また、加湿を行うことは繊毛運動を活発化させるとともに飛沫も減少させることから、湿度 40~60 パーセントを維持することが望ましいとされています。

また同じ加湿効果が期待でき、加温効果もあることからマスクの着用は重要だということです。

例えば通勤電車の中などでも窓をあけるなどの喚起がなされている環境の中で乗客がマスクをしていれば、会話がなわけですから、感染の危険性はそれほど心配する必要はないと思います。

医療現場では、神経質すぎるほどマスクの着用などの対策が徹底されていますが、それでもなお、病院などで集団感染が発生している原因は、治療行為が終わった後の控室などでマスクをはずして休憩したり、会話したりすることから発生していると考えられます。

その意味で、油断は大敵ですが、マスクをきちんと着用する、食事の際にははっきりと仕切られた空間のなかで、会話をせずに静かに食べるなどの用心をすることが感染予防に効果的であるといえるでしょう。

(石崎)

【立命館大学経営学部校友会】

〒567-8570 大阪府茨木市岩倉町 2-150

TEL:072-665-2090 FAX:072-665-2099

E-mail: [info@ritsba-kouyukai.jp](mailto:info@ritsba-kouyukai.jp)