

# さくら

NPO 法人相模原アレルギーの会  
〒252-0303 相模原市南区相模大野 3-3-2  
bono 相模大野サウスモール 3 階  
ユニコムプラザさがみはら  
TEL : 042-745-8801 FAX : 042-745-8821  
メール:allergy-kai@sagamihara-allergy.org  
HP:https://sagamihara-allergy.org

## 令和 5 年、年頭に当たって

### NPO 法人相模原アレルギーの会理事長



長谷川真紀

皆様、明けましておめでとうございます。令和もいよいよ 5 年目に入ります。ここ 3 年間振り回されてきた新型コロナウイルス感染症(COVID-19)も何とか今年中に決着を付けたいものです。SARS、MERS のような強毒ウイルスと違って、COVID-19 を身の回りから完全に排除するのは不可能と思われまます。共存していくほかはないでしょう。SARS がはやる以前から普通感冒の 15% くらいはコロナウイルスによると言われていました。オミクロン株が初期の新型コロナウイルスに比して弱毒に見えるのは、このウイルスもまた身の回りのありふれたウイルスになっていく徴候かも知れません。もっとも弱毒に見えるのは、ワクチン接種や感染によって社会全体としての免疫力が上がっているからかもしれません。これからもワクチンの連続接種が必要なのか、新しい変異種は出てこないだろうか、気がかりは絶えません。

また新型コロナが人類にとって最後のパンデミックとなるという保証もありません。私が相模原病院で感染対策を行っていたとき、もっとも懸念されていたのは新型鳥インフルエンザ (H5N1) でした。いつパンデミックになってもおかしくないと言われていました。心配のしすぎだとよいのですが。

何はともあれ、新しい年明けというのは気分を一新してくれます。今年が皆様にとって、社会にとって、そして私にとっても良い年であるように願ってやみません。

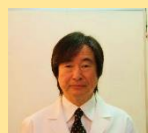
この号には

- 1 頁：新年のご挨拶
- 2 頁：「薬の減らし方、増やし方」長谷川先生
- 7 頁：医師のつぶやき あれからどうなった？  
新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)
- 8 頁：報告、お知らせ

## 新年のご挨拶

より魅力ある病院を目指して

### 国立病院相模原病院



病院長 安達献

新年明けましておめでとうございます。

2022 年 4 月 1 日付けで病院長を拝命致しました。就任にあたって『安定経営のもとで多様性を尊重したより魅力ある病院を目指して！』という基本構想をテーマに掲げました。

現在のトピックである地域医療構想への対応と働き方改革の推進とともに、アレルギー・リウマチグループが牽引する研究センターとハイレベルな低侵襲医療・断らない救急医療を提供する診療部の両者が共存共栄することが、他院と競合しない誰もが認める特色ある病院としてブランディングされ、相模原病院の輝く未来に繋がると確信しております。

既にご承知のごとく、2017 年 4 月に当院と成育医療研究センターが、日本のアレルギー疾患対策拠点病院に指定されました。法律によりアレルギー診療のみならず、研究や研修などの中心的役割を担うように定められています。

研究実績をみると論文著書発表数は 2020 年度 154 本、2021 年度 146 本と、新型コロナ感染症との闘いが依然続いて国際学会発表等に制限がかかるなかで、

十分に健闘しています。

研究センターの人事においては、アレゲン研究室長だった福富友馬先生が2022年10月1日付で臨床研究推進部長に昇任されました。2023年4月1日には海老澤元宏臨床研究センター長が兼務しているアレルギー性疾患研究部長も新たに誕生予定で更なる体制強化を図ります。

相模原アレルギーの会を中心とした患者さんからの絶大なる信頼を得ながら、「患者を育てる」名人であり、相模原アレルギーの会の生みの親でもあった第13代病院長 秋山一男先生の遺されたお言葉、「アレルギー疾患に対して受け身であってはいけない。病気を知り、薬を知り、対処法を知って自己管理を実践すれば、アレルギー疾患患者さんの多くは健常者と変わらない生活ができる。」(さくら第26巻1号より引用)が、継続して叶いますように病院職員一同、最大限、協力させていただきます。

NPO 法人相模原アレルギーの会のますますの御発展を祈念しております。

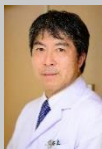
にとっても重要であり、患者団体の方にも政府、厚労省関係の会議にも加わっていただいております。欧米の患者団体ではガイドラインの作成や臨床研究にも参画していますので、今後更に活動を広げていただけたらと思います。しかし、患者会の活動はボランティアで支えられていますが、そのような人材の発掘も簡単なことではありません。

私も日本アレルギー学会の理事長2期目に入りました。学会も大きな変革の時期を迎えております。コロナ禍により学術大会の開催の方法が大きく変わろうとしていることに加え、難題を言ってくる日本専門医機構とアレルギー専門医制度に関して引き続き交渉しています。学術大会もハイブリッド開催が今後の在り方になりつつありますが、第71回では第70回よりも多くの参加者が現地に集まってくれました。

学会も患者会も組織として常に変革の波にさらされていきますが、常に遅しく生き延びていくことが求められます。

本年もNPO 法人相模原アレルギーの会の存続に向けた更なる発展を祈念しております。

## 新年のご挨拶



国立病院機構相模原病院

臨床研究センター長 海老澤元宏

新年明けましておめでとうございます。本年もよろしく願い申しあげます。

アレルギー疾患の現況は患者会が発足した当時と大きく変化しています。いまから30年前には気管支喘息での発作入院が相模原病院の成人/小児の病棟で多数見られました。気管支喘息の管理は吸入ステロイド製剤、合剤、生物学的製剤などにより前進し、入院される患者さんは激減しました。相模原病院への喘息での紹介患者も激減しています。その代わりに小児科領域ではこの20年で食物アレルギーが主要対象疾患となり、最近では成人領域にも広がりつつあります。

それに伴って患者会の役割も大きく変化してきています。患者団体は国にアレルギー対策を提言する際

## 第28回講習会

薬の減しかた 増やし方

正しいぜんそくの治療について

長谷川真紀先生

昨年5月29日にポーノ相模大野ユニコムプラザで行われた第28回講習会「薬の減らし方、増やし方」の詳細をお送りします。講師は当会理事長の長谷川真紀先生です。

このようなテーマが出てくるのは昔日の感があります。昔はどのような薬を使えばよくコントロールできるかだけを考えていましたが、今の時代は調子がよくなった後で薬を減らすことを考え始めたのです。どう考える元でお薬を処方されているか、薬をどう使ってほしいか。大前提からお話をしないと薬を減ら

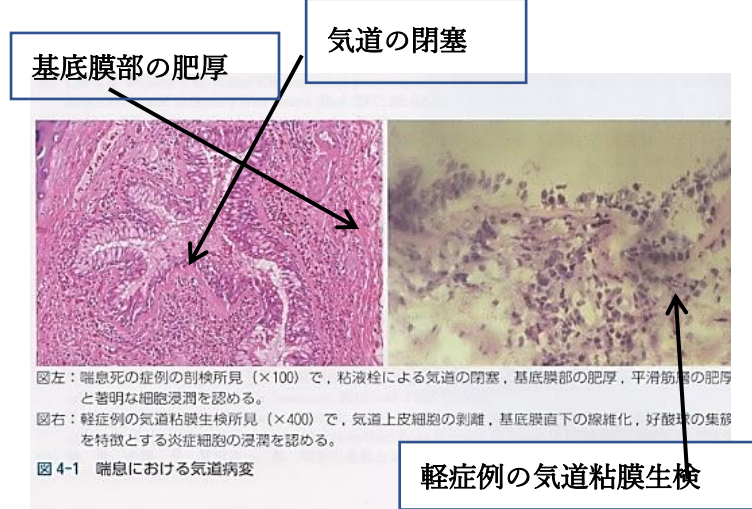
すというのは難しいです。

るのみならず、炎症を抑えなければいけない。炎症を

ぜんそくの治療の大原則  
ぜんそくは炎症性疾患である。

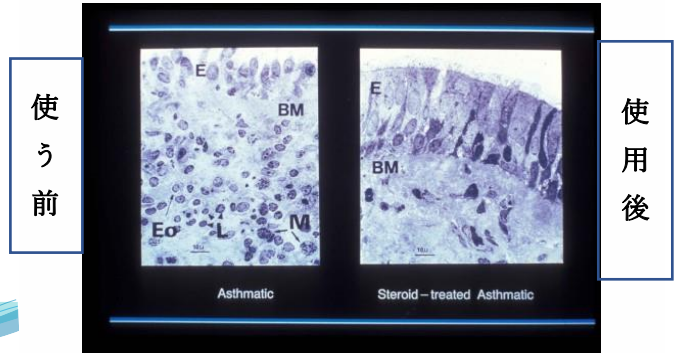
炎症性疾患ということは、気管支の壁に免疫学的な炎症が起こって、それを基礎にしてぜんそくの息苦しさや咳、痰とかが起こっているということです。

### 喘息の炎症とは？



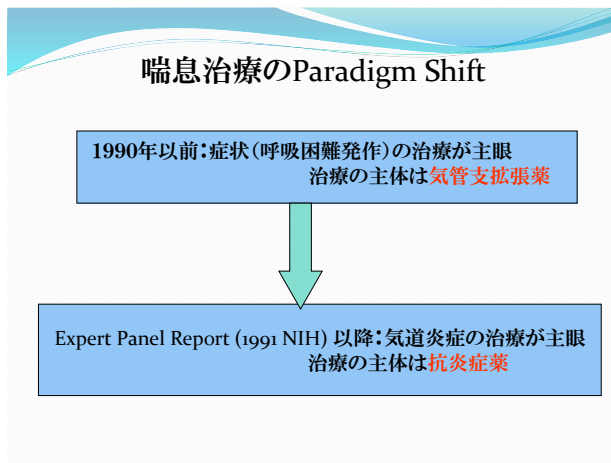
アレルギー学会ガイドランからとってきた図(上)ですがぜんそく死の症例でかなり昔のものです。ここが気道でしたが完全に詰まっています。ぜんそく死にいたるような重症な所見です。右の図は軽症例のぜんそくの方ですが、それでも粘膜がかなり乱れています。軽いと思われる人でもだいたいこのような変化があるとわかってきました。それが1980年代半ばくらいからです。ぜんそく患者さんたちに気管支鏡が使えるようになり調べることができるようになったのです。分かったことは軽い方でもこういう変化がある。こちらが内腔ですね。気道の粘膜になります。この部分に基底膜があり好酸球が主に浸潤しています。他にリンパ球、マスト細胞など炎症性細胞も多数粘膜間に浸潤がみられる。軽い方でもこうなのだと分かってきました。丁度その頃から吸入ステロイドが発売されました。この図は吸入ステロイドを使う前(左)と後(右)です。同一の方の気管支粘膜の電子顕微鏡写真です。こうした炎症で非常に乱れた気管支粘膜がきちんと吸入ステロイドを使うと修復されるとわかってきました。したがってぜんそく治療においては症状を抑え

### 喘息における抗炎症治療



抑えることによって症状が抑えられるわけです。単に息苦しさをとればいい、咳を軽減させればいいというだけでは駄目だと分かってきたのが1980年から1990年にかけてです。そういう所見を基にして、世界で最初に本になった1冊のぜんそくガイドランが発表されました。アメリカ NIH(アメリカ国立衛生研究所)から出て、非常にインパクトが強かった。

ぜんそくの定義と診断という項目で、ぜんそくというのは次の様な特徴をもつと言っています。気道の閉塞が存在するが、可逆的である。気道の炎症があり、気道の炎症を元に様々な過敏性が起きている。気道の治療薬というのは炎症を軽減あるいは予防する薬である、とハッキリとうたったガイドランです。このガイドラインの出版をうけて日本のアレルギー学会でも本をだしました。アメリカのガイドライン出版は1991年。日本は1993年です。強調されたのは「ぜんそくは気道の炎症である」。したがって気道の炎症を治療しなければ治療したことにはならない。1990年代にぜんそく治療のバラダイムシフト(それまでの思想や当然と考えられてきたことが革命的に変化すること)が起こったのです。1990年以前は症状、呼吸困難と咳の治療の主体は気管支拡張薬でした。それがガイドラン普及にともない気道炎症の治療が中心になり、抗炎症薬が主体になりました。ガイドライン出版によってぜんそくを扱う専門医療機関の風景が一変したと思います。私が医者になったころは、ぜんそくの治療は非常に限られていました。持っているものがβ(ベータ)刺激薬の経口と吸入薬、



メジヘラ、ストメリンの吸入薬とかメプチン、サルタノール、ベネトリンといった薬がありました。さらに今ではほとんど使われませんがテオフィリン製剤もありました。テオフィリンに関しては徐放薬がでてきて、いかに一日を通して一定濃度の血中濃度を保つかに努めていました。これが吸入ステロイドが出てきて一変したのです。あの頃の吸入ステロイドは第一世代のベクロメタゾンでした。今使っているのはフルチカゾンとブデソニド、シクレソニド、モメタゾンですが、それらに比べると効果は弱いにも関わらずこのような効果がみられたわけです。

## ぜんそくの治療薬

### ●発作治療薬

**短時間作用性  $\beta$  刺激薬 (SABA)** : いろいろ使われますがこれが主体です。発作治療薬と長期管理薬を別々に考えるというのが今の考え方です。

### ●長期管理薬

#### 経口薬 :

**テオフィリン徐放薬** : まだ発売されています。今も使うことがあります。

**ロイコトリエン拮抗薬** : これは抗アレルギー薬のひとつですが、抗アレルギー薬は1970年代に、インタール(クロモグリク酸)が発売され、若い方や小児ぜんそくに効果がありました。今の吸入ステロイドに比べれば弱かったのですがインタールの成功をみて、経口で再現できないかということで、非常に多く抗アレルギー薬の治験が入ってきたのを覚えています。その中でもロイコトリエン拮抗薬として最初のオノン(プラソルカスト)はプラセボ投与と実薬投与が、どちらが当たったか分かるくらい効果の差がありました。ロイコトリエン拮抗薬はいまでも良く使われます。花粉症

にもロイコトリエン拮抗薬は鼻閉に効きます。

## 吸入薬 ; 吸入ステロイド薬 (ICS)、長時間作用性 $\beta$ 刺激薬 (LABA)、抗コリン薬(LAMA)

主役は吸入ステロイドです。抗炎症作用を持っているのはロイコトリエン拮抗薬と吸入ステロイド薬ですが、ロイコトリエン拮抗薬より吸入ステロイド薬の方が抗炎症作用ははるかに強い。単剤でもかなりの効果ができましたが、その後、合剤が出てきました。ICS、LABAの合剤、つまり吸入ステロイド薬と長時間作用性  $\beta$  刺激薬との合剤です。最近長時間抗コリン薬も組み合わせた3剤の合剤がでてきました。これがまたかなり画期的な感じがします。吸入ステロイド薬で重症患者さんのコントロールがずいぶんうまくいくようになりました。だいたい8割ぐらいの方が吸入ステロイド薬をきちんと使えば学業、仕事に支障がない程度にコントロールできるようになったという印象もっています。残りの2割の内の半分、1割ぐらいは多少の症状があっても、日常生活が送れるくらいに改善した。10%以下の方がICSを使ってもICS/LABAもうまくいかない重症な患者さんということになります。こういう経口のステロイド薬を使用しないといけない人に対して最近では生物学的製剤を使うようになってきましたが、3剤合剤ICS/LABA/LAMA(吸入ステロイド薬、長時間作用性  $\beta$  刺激薬、長時間作用性抗コリン薬)にしてよくなったなという人もいます。ICS、LABAの合剤ではうまくいかなかった人もこの3剤合剤で生物学的製剤へ行く前にもうひとつ選択肢がでてきかと思えます。

### ●生物学的製剤

抗IgE抗体ゾレア、抗IL-5抗体ヌーカラ、抗IL-5R $\alpha$ ファセンラ、抗IL4/IL13デュピクセントのほかにも現在治験中の薬はあります。よく効きますが高額です。治療薬ではありませんが、最近気管支熱形成術を行っています。気管支鏡を入れて気管支の壁の厚くなった平滑筋を高熱で焼いてしまう一見乱暴な治療方法ですが、効く方がいるということです。

## 薬をどう減らす?

減らし方を考えるのは長期管理薬です。発作治療薬は発作がなければ使う必要がなく、発作があれば使う薬なので減らすことを考える必要はありません。長期管理薬の場合は基本的に予防薬です。つまり長期管理

はぜんそくの本態の気道炎症を抑える薬剤を指します。代表的なのは吸入ステロイド薬です。

薬を使ったことで状態が良い。ところがずっと使っていると現在の良い状態がお薬のせいなのか自然経過でそうなっているのか分からない、つまりまったく症状がなくて学校にいて、仕事ができるという状態がお薬で保たれているのか、薬がなくてもそういう状態なのか判断するのが非常に難しい。ただし長期管理薬を使う場合は定期使用が原則であります。ぜんそく治療の目標はなにか。ガイドラインからの図です。

### 成人喘息の治療目標は何か？

	コントロール良好 (すべての項目が該当)	コントロール不十分 (いずれかの項目が該当)	コントロール不良
喘息症状 (日中および夜間)	なし	週 1 回以上	コントロール不十分の項目が3つ以上当てはまる
発作治療薬の使用	なし	週 1 回以上	
運動を含む活動制限	なし	あり	
呼吸機能 (FEV <sub>1</sub> およびPEF)	正常範囲内	予測値あるいは自己最高値の90%未満	
PERD日 (週) 内発動	20%未満	20%以上	
増悪	なし	年に1回以上	月に 1 回以上

\*増悪が月に1回以上あれば他の項目が該当しなくてもコントロール不良と評価する

自分のぜんそく状態がどうかということを患者さんがセルフで判定するためのツールのひとつつか下の「ぜんそくコントロールテスト」ACT(Asthma Control Test)アクトです。



\*ACT は環境再生保全機構のHP「成人ぜん息の基礎知識」に掲載されています。8頁に説明あり。

ぜんそくコントロールテストの項目が5つあります。その5つの項目について自己採点をするわけですね。一番悪い1から一番良い5まで自己採点して項目5つ全て5になり、合計点が25点になるとトータルコントロールといいます。20点以上は一応まあまあいいのではないかとこの意図ですが、やはり25点を目指しましょう、ということになっています。ACTが使われ始めた頃は20点以上なら良いと言われましたが、3種合剤が出てくると、25点でなくてはならないという風潮になってきています。どんな項目か。

質問1, この4週間に、ぜんそくのせいで職場や家庭で思うように仕事はかどらなかったことが時間的などの程度ありましたか？

「いつも」は1点、「全くない」が5点、その間を「かなり」2点、「いくぶん」3点、「すこし」4点と区切っています。

質問2. この4週間に、どのくらい息切れがしましたか？ 1日2回以上が最低点の1、全くないが最良点の5。

質問3. この4週間に、ぜんそくの症状(ゼイゼイする、咳、息切れ、胸が苦しい・痛い)のせいで夜中に目が覚めたり、いつもより朝早く目が覚めてしまうことがどのくらいありましたか？というのも1週間に4回以上が最低点、まったくなかったのが5点。

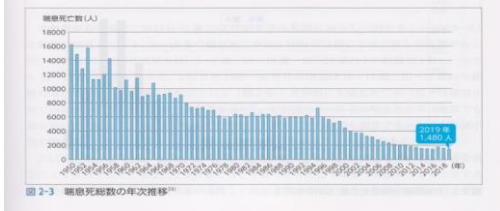
質問4. この4週間に、発作止めの吸入薬(サルブタモールなど)をどのくらい使いましたか？ 全くないが5点、1日3回以上が1点。

質問5. この4週間に、自分自身のぜんそくをどの程度コントロールできたと思いますか？ 主観的な判断になりますが、完全にできたのが5点、まったくできなかったのが1点。このぜんそくコントロールテストで25点満点をトータルコントロールと言います。

20点未満—コントロール不良、 20~24点—まあまあ、 25点—好調、となります。薬を減量するならばトータルコントロールが達成されてからの話になります。

コントロールが達成維持されたら、3~6カ月以降にステップダウンさせましょう。少なくとも月単位です。先ほどのACTあるいはガイドラインに掲載されていたコントロール良好の状態になって3~6カ月持続したら減量を検討する。週単位ではない。日単位でもない、数週間調子が良いから薬を減らしましょうということにはなりません。1950年には16000人がぜんそくで死亡、2019年1480人になっています。こちら辺が頭打ちかなと。ステロイド薬を使い始めたのが1990年代半ばです。その辺りから死亡が下がってきています。

## 喘息死の年次推移



## 薬の増やし方、減らし方

ぜんそく治療はステップアップは速やかに。増やすのであればトータルコントロールができるまで増やしましょう。少なくとも「ACT」で20点以上とれるように増やし、25点満点が3カ月続いたら減量を検討しましょう、と学会は推奨しています。3~6カ月最低3カ月ですけれども実際に処方していますと1カ月良い状態が続くと皆さん勝手に減らしがちです。それで上手くいってれば文句はいいませんが、少し早いかと思います。ですからステップダウンの目途というのはトータルコントロールが3カ月以上続いているのがひとつ。客観的には様々な気道炎症のマーカーでそういうものがきちんと押さえられていることが臨床検査で確かめられれば良いということです。

少なくとも ACT で25点が3カ月続くのが最低条件です。どうやってステップダウンしていくのかというと、あくまでも私見ですが、まず経口薬をやめましょう。吸入だけにします。吸入の方が直接気道に薬がとどきます。使用量の全体が減ります。β 刺激薬でもずっと少なくすみます。ですから吸入ステロイド薬は全身への副作用が少ない。特に吸入に使われているステロイド薬は、局所作用は強いですが全身作用は少ない、吸収されて血液に入っても最初に肝臓を通過した時にステロイド薬の薬理作用がなくなる。副作用はゼロとはいいいませんが全身投与より減ります。

経口薬はコントローラーの長期管理薬テオフィリン徐放薬、ロイコトリエン拮

抗薬のどちらが先かというのとテオフィリン徐放薬です。テオフィリン徐放薬を切っても大丈夫なら、次はロイコトリエン拮抗薬を切りましょう。抗アレルギー薬の中でも抜群に効く薬ですが全員には効きません。有効なのは60%くらいだろうと思います。中には効いてないのにダラダラ使っている人もいます。

吸入薬だけになった時の減らし方は。もしトリプルセラピー、つまり吸入ステロイド薬、β 刺激薬、抗コリン薬、3剤合剤あるいは合剤でなくとも3種類使っているのであればまずは LAMA、つまり長時間作用性抗コリン薬を切りましょう。吸入ステロイド薬と長時間作用性 β 刺激薬の合剤はあるけれど吸入ステロイド薬と長時間作用性抗コリン薬の合剤はない。実際的に一番切りやすいのは長時間抗コリン薬だろうということで3剤吸入しているのなら、吸入ステロイド薬と長時間作用 β 刺激薬に変更します。吸入ステロイド薬と長時間作用 β 刺激薬を使っているのならまず吸入ステロイド薬の減量をおこなひましょう。吸入ステロイド薬も量が低用量、中用量、高用量とあります。この吸入ステロイド薬の量もステップダウンするのに3カ月をめぐにします。吸入ステロイド薬の高用量から低用量に変更するには最低でも6カ月かかるということです。まず吸入ステロイド薬を減量する。低容量の吸入ステロイド薬と長時間 β 刺激薬使用で良好なら、吸入ステロイド薬だけの単剤にしましょう。これを継続していきます。

薬を使い続けるのは嫌だという人は必ずいます。どのような人なら薬を切れるか。低容量の吸入ステロイド薬単剤で ACT が 25 点とずっとキープしている、発作治療薬(短時間作用性 β 刺激薬)の使用がまったくない。ピークフローが自己ベストが 80%以上で日内変動が 20%以内が 3 カ月以上続いている。できれば呼

気の NO 検査喀痰の好酸球、気道の過敏性が改善、消失していることが確認できれば吸入ステロイド薬を切ることを試みてもいい、そこまでいくと患者さんのなかには勝手に切る人もいます。吸入ステロイド薬は止めたからといって直ぐに効果が無くなるわけではありません。止めてからしばらくたってから苦しくなり再開する人もいます。吸入ステロ

イド薬にはあくまでも対症療法でありアレルギー体質

## どうstep-downしていくか?(私見)

- まず経口薬をoffしましょう。  
テオフィリン徐放製剤が先、ロイコトリエン受容体拮抗薬が次ぎ
- 吸入薬については
  1. triple therapy(ICS/LABA/LAMA)をしているなら ICS/LABAに変更
  2. ICS/LABAを使用しているなら、先ずICSを減量、ICS低容量のICS/LABAでコントロール良好ならICS単剤に変更。
  3. 低容量ICS単剤でコントロール良好、かつ客観的指標(好酸球、FeNO、気道過敏性)が気道炎症の抑制を示唆しているなら、off可能?

が消失するわけではありません。免疫療法でトータルコントロールが達成できれば体質もかなり変わっているとは思いますが。対症療法でトータルコントロールが長時間続いてもアレルギー体質がとれたわけではありません。薬剤を切ることに成功しても油断しない方がよいと思います。特に発作のきっかけは風邪ですね。風邪がきっかけで悪くなった人もいます。インフルエンザワクチンを打つ、ソーシャルディスタンスをとるなどの工夫が必要かと思えます。

今日は薬の減らし方、増やし方の話をしました。参考にしてください。ご清聴ありがとうございました。



(まとめ：荒川)

## 医師のつぶやき(22)

### あれからどうなった？

#### 新型コロナウイルス感染症 COVID-19

聖マリアンナ医大横浜市西部病院  
呼吸器内科主任医長  
粒来崇博(つぶらい・たかひろ)

未だに第8波など私たちが悩ませる COVID-19 です。2020年にこの欄で COVID-19 について書いたときは、自分たちに武器ができるまでは防御するしかないとお話ししました。

さて、それからどうなったのでしょうか？

① **ワクチンの普及**：日本人のほとんどが2回以上のワクチン接種を受けました。副作用が問題になったことはありますが、1億人に投与したというのはすごい実績だと思います。おかげで集団免疫ができました。まだ流行が収まっていない、副作用が問題ではないか、とワクチンに疑問を持つ意見もありますが、ワクチンの効果は、感染予防とともに重症化予防も重要です。以前はいきなり急激に悪化し命をとられる方が結構な割合でいましたが、今はかなり少なくなりました。また、感染についても流行はするものの、クルーズ船のころは紙のやりとりでも感染するといわれていたのに比べ、いまはそこまでではありません。期待した効果は

あったのではないのでしょうか。私は成功だと思います。

- ② **治療法**：ダイヤモンドプリンセスの時や流行開始当時は有効な治療薬や決まった治療法はなく、対策も予測も困難でした。現在は重症化予防のためのステロイド治療、抗体療法、抗ウイルス薬が広く使われるようになり、対策しやすくなってきました。
- ③ **防護**：始めはワクチンとともに、消毒用アルコール、ハンドソープ、マスクや防護服の不足が深刻で、病院でのクラスターの原因にもなっていました。西部病院では、クルーズ船のころ一時期レインコートやゴミ袋を張り合わせたものを防護服とすることがあります。現在はアルコールも防護服もマスクも十分いきわたるようになりました。
- ④ **診断法**：当初はPCR検査が保健所でしかできず、また件数も限られており、結果が出るまで数日かかりました。発熱者が陽性か陰性かわからない、というのは大変でした。現在では、PCRや抗原検査のキットが薬局で市販されるレベルになっており、西部病院ではPCRは4つの方法で、早ければ1時間以内に結果が出るようになっています。

これらのことから、COVID-19はわけのわからない危険な病気から、気をつけるべきではあるが対処法があり、医療の中でやりようのある病気が変わって来ました。患者の皆様も、医療者も、役所もみんながんばったのではないのでしょうか。これからの課題は、どのように社会生活とCOVID-19の折り合いをつけるのか、ワクチンをいつまでやるのか、インフルエンザと流行が重なりそうな今冬をどう乗り切るか、です。また、日本の感染医療の弱点がわかったのでその補強と、医療体制も継続可能でほかの病気の診療に妨げにならない形に調整することも必要です。がんばった自分たちをほめましょう。そして、明日への活力にしませんか。

#### ★報告

●11月26日第30回講習会「鼻アレルギー、花粉症の正しい知識」を鈴木立俊先生に話していただきました。

記事のまとめは128号にて掲載いたします。

●環境再生保全機構の活動報告会にオンラインで参加いたしました。



### ★お知らせ

●3月25日(土曜日)第31回講習会を開催します。「大人の食物アレルギー最新情報」講師に福富友馬先生をお迎えしてお話ししていただきます。  
明細はチラシをご覧ください。

\*ACT: 環境再生保全機構 HP アドレス

<https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/basic/adult/control/condition/control.html>

「環境再生保全機構成人ぜん息 ACT で検索できます。自動で計算もしてくれます。」画像だけでよろしければメールにてお送りいたします。