

# インフルエンザ

# 診療ガイド

# 2023-24

編著

菅谷憲夫

慶應義塾大学医学部客員教授、  
WHO インフルエンザガイドライン委員、  
前 神奈川県警友会けいゆう病院 感染制御センター長

インフルエンザ 早くも各地で本格的な流行入り。今季は大規模流行に警戒

## インフルエンザ， COVID-19

同時流行のいま

知っておきたい知識を **まとめ読み**

日本医事新報社

## Q&A

### Q 1

# COVID-19ワクチン接種後の死亡者は多発しているのか？

本項執筆中の2023年6月時点において、「COVID-19ワクチンを接種した人のほうが、接種していない人よりも、多数の死亡集積につながる病気や病態の発症リスクが高い」という知見はない。たとえば、くも膜下出血や急性大動脈解離はしばしば死に至る疾患であるが、偶発的に起こりうることから、ワクチン接種後に起きた場合でも、それだけで、ワクチンが原因で起きたと言えるわけではない。時間的な前後関係が、そのままワクチンの副反応であるという因果関係の確定につながるものではない。また、COVID-19が重症化しやすい高齢者や基礎疾患を有する者に対してはワクチンの接種が推奨され、高齢者の接種率は若年層よりも高い。そのような状況から、ワクチン接種後に死亡した者が一定数報告されているという側面もある。

ただし、mRNAワクチンをはじめとするCOVID-19ワクチンは、開発されてからの期間が短く、使用経験はまだ十分に多いわけではない。より広く普及することで、副反応としての発症リスクが高まる重篤な病気や病態がないかについて、今後も情報収集を継続することは必要である。

## 1 COVID-19ワクチン接種後の死亡

COVID-19ワクチン接種後にくも膜下出血や急性大動脈解離を発症して死亡した例は副反応疑い報告制度にも報告され、国によって公表されている。しかし、現時点において、日本で使用されているCOVID-19ワクチンに関して、ワクチンを接種した人のほうが接種していない人よりもこれらの重い病気が起こりやすいことが確認されたという報告はないことが、厚生労働省のウェブサイトで発信されている<sup>1)</sup>。

これらの重篤な病気や突然死は、ワクチンを接種していない人にも一定の頻度で常に起こっている。多くの人がワクチンを接種していれば、偶然こうした病気や突然死がワクチン接種後に生じることもありうる。ワクチン接種後に身体に起きた好ましくない出来事は、ワクチンと時間的に前後関係があっても、必ずしもワクチン接種のために起こった(因果関係のある)「副反応」というわけではない。

## 2 ワクチン接種が推奨される対象と接種率

高齢者や基礎疾患を有する者は、COVID-19に罹患した場合に重症化のリスクが高い。したがって、彼らはCOVID-19ワクチンの接種が特に推奨される対象であり、早い時期から接種が開始され、追加接種の機会も多かった。国が公表している2023年6月20日時点での接種率は<sup>2)</sup>、1回目接種81.0% (65歳以上の高齢者では92.7%)、2回目接種80.0% (同92.5%)、3回目接種68.7% (同91.4%)であり、高齢者の接種率は若年層より高い。

一方で、高齢者や基礎疾患のある者は、健常な若年層と比較して、重篤な病気を偶発的に発症する可能性は高い。COVID-19が流行する前である2018年の発生総件数から発生頻度を算出した国の資料によれば<sup>3)</sup>、65歳以上の高齢者は1日当たり約3,650人に1人が救急搬送され、約1万600人に1人が死亡していた。この数値は健康状況やワクチン接種の有無にかかわらず算出されたものであるため、単純に数値を当てはめれば、65歳以上の高齢者にワクチンを接種した場合も、24時間以内に約3,650人に1人が救急搬送され、約1万600人に1人が死亡するということが偶発的に起こりうるという計算になる。

## 3 現状での知見

COVID-19ワクチンの開発時には、接種群と非接種群(プラセボ群)において接種後に発生した重篤な有害事象の頻度が比較検討された。ファイザー社のmRNAワクチンでは接種群0.6%、対照群0.5%の頻度、モデルナ社のmRNAワクチンでは接種群、対照群ともに0.6%の頻度、アストラゼネカ社のウイルスベクターワクチンでは接種群0.7%、対照群0.8%

表1 COVID-19ワクチン接種群と対照群における接種後の重篤な有害事象の発生頻度

ワクチンの種類	ワクチン名	メーカー	重篤な有害事象の発生頻度		対象		観察期間	文献
			接種群	対照群	接種群	対照群		
mRNA	BNT162b2	ファイザー	0.6%	0.5%	1万8,556例	1万8,530例	中央値 2カ月	4)
mRNA	mRNA-1273	モデルナ	0.6%	0.6%	1万4,134例	1万4,073例	中央値 2カ月	5)
ウイルスベクター	ChAdOx1	アストラゼネカ	0.7%	0.8%	1万2,021例	1万1,724例	中央値 3カ月	6)

(文献4~6より作成)

の頻度という結果であった(表1)<sup>4)~6)</sup>。

このように、これら3ワクチンの対照比較試験の結果では、接種群において重篤な有害事象の発生頻度がより高いというわけではなかった。ただし、COVID-19ワクチンの有効性と安全性について早期に発信する必要があったため、これらの報告では接種群と対照群はそれぞれ1万数千例ずつが検討対象となっており、観察期間も2~3カ月である。

さらに稀な頻度で発生する有害事象のリスクがワクチン接種により上昇することはないのか、長期にわたる安全性が担保されているのかについては、今後も継続した検討が必要である。

## 文献

- 厚生労働省：新型コロナワクチンQ&A。  
[<https://www.cov19-vaccine.mhlw.go.jp/qa/>](2023年9月7日閲覧)
- 首相官邸：新型コロナワクチンについて。  
[<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html>](2023年9月7日閲覧)
- 厚生労働省：第51回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会(2021年2月15日開催)資料3 ワクチンの副反応に対する考え方及び評価について。  
[<https://www.mhlw.go.jp/content/10601000/000739054.pdf>](2023年9月7日閲覧)
- Polack FP, et al: Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. *N Engl J Med.* 2020;383(27):2603-15.
- Baden LR, et al: Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. *N Engl J Med.* 2021;384(5):403-16.
- Voysey M, et al: Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. *Lancet.* 2021;397(10269):99-111.

中野貴司

## Q&A

# Q 6

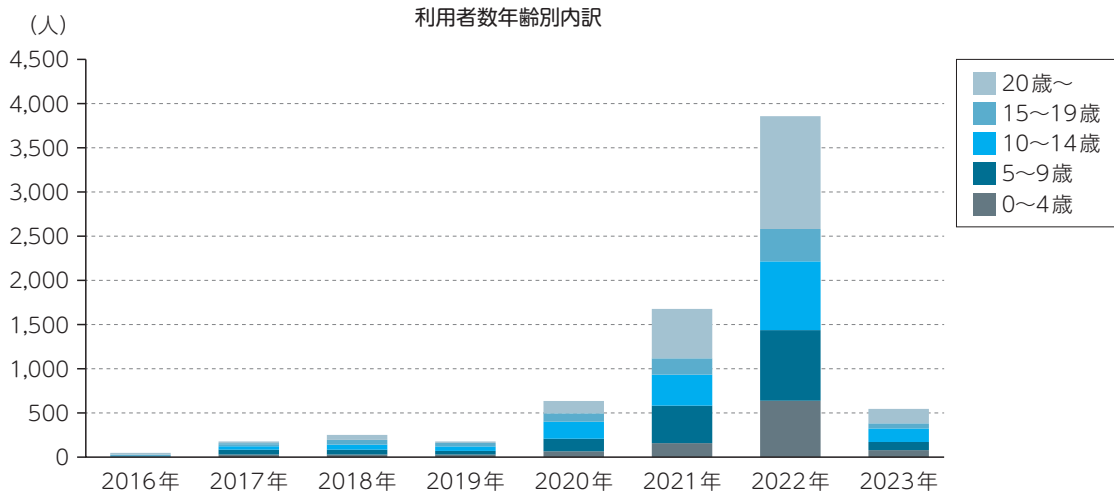
## インフルエンザのオンライン診療について

### 1 オンライン診療とは

オンライン診療とは、情報通信機器を用いたりリアルタイムの診療である。WEB画面を通じて医師と患者が対話する。医療デジタルトランスフォーメーション(DX)の基盤とも言えるものである。オンライン診療は、医療アクセスの利便性を向上させるのみではなく、非接触診療という優位性を持つ。それは、このコロナ禍で証明された。なお、筆者自身はオンライン診療でインフルエンザ診察を行った経験はない。この3年あまり、インフルエンザ自体を診療する機会がきわめて少なかったためである。しかし、同じ急性感染症としてCOVID-19のオンライン診療については経験を重ねた。それはインフルエンザ診療にも敷衍できると考え、簡単に考察する。

### 2 オンライン診療の実際

筆者の前任地、外房こどもクリニック(千葉県いすみ市)におけるオンライン診療の年齢別利用者数分布と疾患内訳を図1に示す。この内訳から、オンライン診療によりCOVID-19も含めた急性感染症の診療も可能であることが示されている。筆者は2023年4月から都内港区で新規クリニックを開設した。そこでもオンライン診療を継続し、COVID-19の診察もしている。オンライン診療により、診療圏は物理的距離という制約から解放されている。



病名	人数
急性上気道炎	619
COVID-19	512
アレルギー性鼻炎	359
気管支喘息	279
アトピー性皮膚炎	209
急性気管支炎	141
COVID-19の疑い	135
胃腸炎	101
注意欠如・多動症	81
易疲労	58
アレルギー性結膜炎	51
便秘症	43
気分障害	42

病名	人数
自閉スペクトラム症	41
副鼻腔炎	23
睡眠障害	19
高血圧症	15
頭痛	14
食物アレルギー	13
身体表現性障害	11
夜尿症	11
学習能力の特異的発達障害	10
痤瘡	10
皮膚感染症	9
蕁麻疹	8
てんかん	7

病名	人数
過敏性腸症候群	6
月経困難症	5
鉄欠乏性貧血	4
起立性調節障害	4
会話および言語の特異的発達障害	3
嚥下障害	2
尿路感染症	2
反復性発熱	2
逆流性食道炎	2
伝染性軟属腫	2
糖尿病	2
肺炎	2

図1 オンライン診療の患者内訳 (外房こどもクリニック, 2023年3月31日現在)

WPW症候群, インフルエンザの疑い, 高血圧症, 単純ヘルペス, 中枢性尿崩症, 脳性麻痺, 不整脈, 腰痛症, 一過性脳虚血発作, 肝機能障害, 関節痛, 亀頭包皮炎, 急性結膜炎, 血管腫, 倦怠感, 口内炎, 高コレステロール血症, 新生児黄疸, 帯状疱疹, 虫刺症, 膿痂疹, 発疹, 肥満症, 腹痛症, 浴連菌感染症, 冷え症, 甲状腺機能異常の疑い:各1名, その他:12名

### 3 コロナで見えてきたこと

コロナ禍では、日本の地域医療の限界が露呈した。最たるものは、自宅待機者の死亡である。一方、イスラエルではコロナ罹患者にオンライン診療をくまなく活用することにより、自宅待機中の死亡者はいなかった。これは、患者の自宅が医療を行う場になるhome hospitalizationの実際と言える<sup>1)</sup>。

## 4 急性感染症のオンライン診療例

以下に、COVID-19の自験例を紹介する。

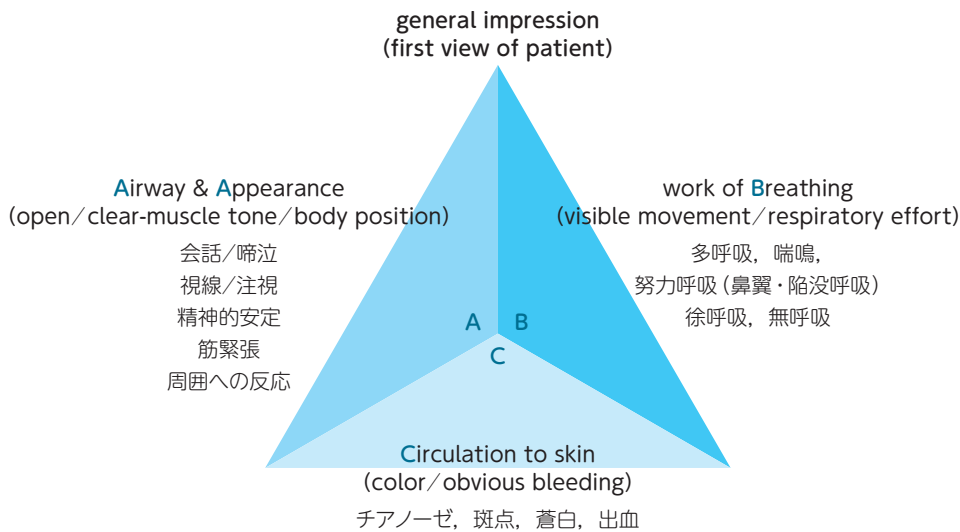
学童，発熱，ドライブスルー方式でSARS-CoV-2抗原陽性。倦怠感，咽頭痛あり。投薬後帰宅。翌日オンライン診療で経過を観察。症状が安定するまで連日のオンライン診療を行う。その間，家族もコロナ陽性となれば，家族そろって自宅待機中のオンライン診療を行う。自宅でキット陽性となった場合は，その時点でクリニックへ連絡して頂き，オンライン診療を開始する。処方薬はオンライン服薬指導を経て，薬局から自宅へ配送する。

インフルエンザの感染が疑われてつらい場合，妊婦で発熱している場合，小さい子どもが発熱している場合など，受診が困難だったりできるだけ避けたいような状況でも，はたして医療機関へ出向かなければインフルエンザの診療・検査はできないのであろうか。現在の技術・機器を駆使すれば，コロナ以外の急性疾患あるいは感染症でも自宅での診療は可能である。これは在宅医療でいう，急性期在宅と似ている。

また，こうした診療を支える検査技術には，迅速性・高感度・小型化・ランダムアクセスの機能を有することが必要であるが，SARS-CoV-2のSmartAmp<sup>®</sup>法により，それは実現した。どこでもアクセスでき(ランダムアクセス)，その場で検査が可能で，結果を迅速に得ることができる。きわめて高感度であり，病原体の核酸がほぼ存在しないことを証明することも可能である<sup>2)</sup>。

## 5 緊急時の判断

急性疾患患者にオンライン診療を行う場合，緊急時の判断と対応が問題となる。日本小児科学会では，自宅ならびにホテル療養中のCOVID-19小児患者に対するオンライン診療活用の提言をしている<sup>3)</sup>。この提言にPAT (pediatric assessment triangle) が添付されている(図2)<sup>3)</sup>。PATは患者の緊急度を判定するツールであり，必ずしも対面で診察する必要はなく，オンライン診療で評価可能である。この3つの項目(A~C)のうち1つでも異常がある場合には，PATの異常として，対面診療や入院診療への切り替えを含め，緊急に準じた対応をする。



- ① PAT (pediatric assessment triangle) は患者の「緊急度」を判定するツールである
- ② 必ずしも直接診察する必要はなく、A-B-Cの3要素で評価する  
A: Appearance (外観), B: work of Breathing (呼吸状態), C: Circulation to skin (皮膚色)
- ③ 小項目に異常があるかどうかを判断し、1つでも異常がある場合には「PATの異常」として、対面診療や入院診療への切り替えを含め、緊急に準じた対応をとる
- ④ バイタルサイン (呼吸数, 脈拍数, 体温, 経皮酸素飽和度)

## 図2 PAT (pediatric assessment triangle)

PATはオンライン診療でも可能

(文献3より改変引用)

## 6 地域医療の近未来

このような技術を組み合わせることで、smart medical cityが構想される。そこでは受診・診察の概念は大きく変化し、患者のいる場所が医療を受ける場所となる。現在の技術で、それは既に実現可能である。

### 文献

- 1) Levi B, et al: Home Hospitalization Worldwide and in Israel. *Isr Med Assoc J.* 2019; 21(8): 565-7.
- 2) Mitani Y, et al: Rapid SNP diagnostics using asymmetric isothermal amplification and a new mismatch-suppression technology. *Nat Methods.* 2007; 4(3): 257-62.
- 3) 公益社団法人日本小児科学会社会保険委員会オンライン診療検討ワーキンググループ: 自宅ならびにホテル療養中の新型コロナウイルス感染小児患者 (COVID-19小児) に対するオンライン診療活用の提言 (別紙) (2021年9月27日, 学会会員専用ページ).

黒木春郎