あおぞら

Vol. 62
2021.6月号

Denenchofu Central Hospital Free Paper

TOPICS:新型コロナウイルスのワクチンについて

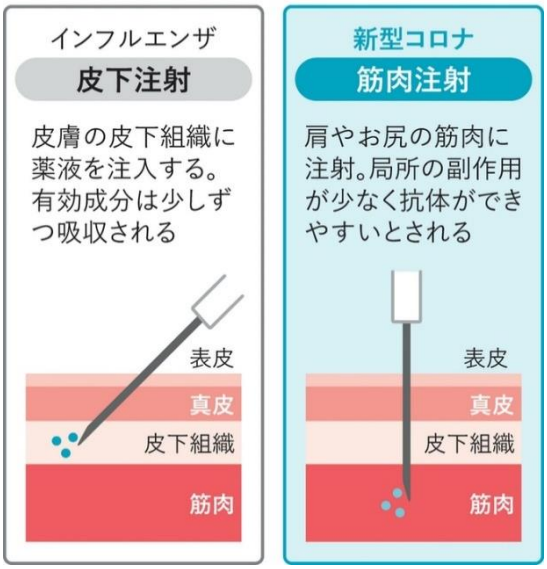
新型コロナワクチンには、重症化防いだり、発熱やせきなどの症状が出ること(発症)を防ぐ効果があります。 接種を受けていただくことで、重症者や死亡者が減ることが期待されています。一方で、接種後の副反応として、接種部位の痛み、頭痛・倦怠感、筋肉痛などが報告されているほか、ごくまれに、接種後のアナフィラキシー (急性アレルギー)が報告されています。新型コロナワクチンの薬事承認にあたって、有効性や安全性を臨床試験や化学的知見に基づいて確認しています。

新型コロナウイルスのワクチンとは

新型コロナウイルスのワクチンとはインフルエンザのワクチンや肺炎球菌のワクチン同様、特定のウイルスや菌による感染症の発症を予防する、または発症した場合に症状を軽減させるために、体内にあらかじめ免疫をつけるためのものです。ワクチンの材料となるものは対するウイルスや菌によって様々ですが、新型コロナウイルスのワクチンには、新型コロナウイルスに含まれるmRNA（メッセンジャーRNA）という遺伝子の一部が使用されているものや、ウイルスベクターと呼ばれる無害化されたウイルスに新型コロナウイルスの遺伝情報を加工して組み込んだものが使用されています。

近年多くの人が接種していて、馴染みのあるインフルエンザワクチンとの違いは、接種する部位です。インフルエンザのワクチンは皮下注射といって、皮膚の下にある皮下組織にワクチンを注入しますが、新型コロナウイルスのワクチンは、筋肉注射といって、皮下組織のさらに奥にある筋肉にワクチンを注入します。

〈ワクチン接種の仕方〉



ワクチンの有効性とは

新型コロナウイルスのワクチンでは、現在ファイザー製のものでは95%、モデルナ製は94.5%アストラゼネカ製は76%とされています。

この『**有効性**』というデータは、臨床試験においてワクチンを接種する人とプラセボ（生理食塩水などの効果のないもの）を接種する人を二つのグループにランダムに振り分け、ワクチンを接種したグループが、プラセボを接種したグループに比べて、感染による症状が出た人の割合がどのくらい減少したかを調べたものです。例えば、ワクチンを接種したグループでは症状が出た人の割合が100人中1人で、プラセボを接種したグループでは100人中10人だったとすると、ワクチン接種したグループで症状がでた人数がプラセボを接種したグループの10分の1であったことから、症状が出た人の割合が10分の9減少したと言えるため、ワクチンの有効性は90%となります。数字を並べるとアストラゼネカ製のワクチンは効果が低いように見えますが、近年多くの人が接種しているインフルエンザのワクチンは有効性が50%程度だといわれているので、それを大きく上回る効果が実証されています。

出典：厚生労働省「新型コロナワクチンについて」https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_00184.html

新型コロナウイルスのワクチン接種　メリット・デメリット

接種を受けた場合

【メリット】

- 新型コロナウイルスの発症を予防または発症した場合に症状を軽減できる
- 周囲の人に感染を広げるリスクを軽減できる

【デメリット】

- ワクチン接種による副反応やアナフィラキシーショック（急性アレルギー）を起こす可能性がある

接種を受けなかった場合

【メリット】

- ワクチン接種による副反応で健康を害するリスクがない

【デメリット】

- 新型コロナウイルスに感染するリスクがあり重症化のリスクもある
- 自身が感染した場合に周囲の人に感染を広めるリスクがある

副反応とは、ワクチンを接種したことで起こる症状のことです。
新型コロナウイルスのワクチン接種では接種部位の腫れや痛み・発熱・頭痛・倦怠感などが報告されています。
これらの症状は数日で改善することがほとんどですが、気を付けなければならないのはワクチン接種直後に起こる『アナフィラキシーショック』です。

アナフィラキシーショックとは？

アナフィラキシーショックとは、アレルゲンなどの侵入により、複数臓器に全身性にアレルギー症状が引き起こされ、生命に危機を与える過敏反応のことをいいます。食べ物やハチに刺された時に起こるイメージの強いアナフィラキシーショックですが、ワクチン接種で起こることもあります。アナフィラキシーショックを起こすと、皮膚や粘膜に発疹やかゆみが出たり、腹痛や嘔吐、呼吸困難や血圧の低下、意識障害などを引き起こします。
これらの症状は、アレルギーの原因物質に曝露（ばくろ）して短時間で現れることが多いです。新型コロナウイルスのワクチン接種では、このようなアナフィラキシーショックなどの副反応が起きた場合にすぐに　医療従事者による処置が行えるよう、ワクチン接種後15～30分間は会場で待機をし、経過を観察するように決められています。

新型コロナワクチンについて皆さまに知ってほしいこと

新型コロナワクチンについて皆さまに知ってほしいことについて詳しくは首相官邸のホームページをご覧ください

- 発症を防ぐ効果が認められています
- 医療機関の負担を減らすための重要な手段にもなります
- どんなワクチンでも、副反応が起こる可能性があります
- 新型コロナワクチンの承認後も、継続的に安全性を確認します
- 新型コロナワクチンの接種には、優先順位があります
- 0円　誰もが全額公費（無料）で受けられます
- ワクチンについて、正しく知ったうえで、判断しましょう

出典：首相官邸「新型コロナワクチンについて皆さまに知ってほしいこと」https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html
一般社団法人日本アレルギー学会「アナフィラキシーガイドライン」https://anaphylaxis-guideline.jp/pdf/anaphylaxis_guideline.PDF

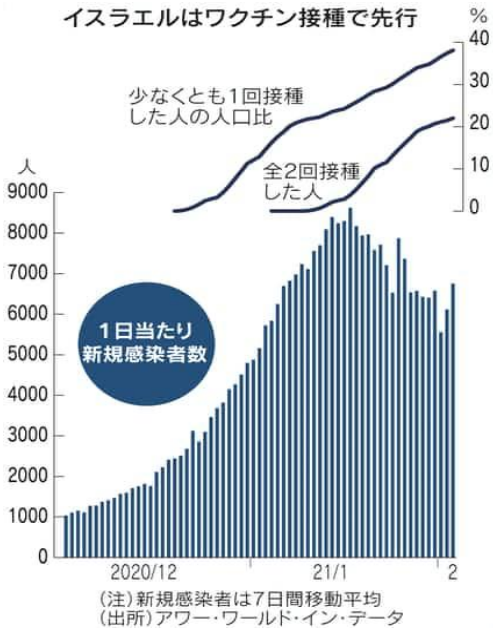
集団免疫（群れの免疫）とは

集団免疫とは、人口の一定割合以上の人が免疫を持つと感染者が出ても他の人に感染しにくくなることで、感染症が流行しにくくなる状態のことです。感染症は、病原体（ウイルスや細菌など）が、その病原体に対する免疫を持たない人に感染することで流行します。ある病原体に対して人口の一定割合以上の人が免疫を持つと、感染患者が出ても他の人に感染しにくくなることで、感染症が流行しなくなり間接的に免疫を持たない人も感染から守られます。この状態を集団免疫といい、社会全体が感染症から守られることになります。

この集団免疫は、感染症の種類によって集団免疫が成立するために必要な免疫を持つ人の割合は異なります。また、ワクチンによっては接種で重症化を防ぐ効果があっても感染を防ぐ効果が乏しく、どれだけ多くの人に接種しても集団免疫の効果が得られないこともあります。新型コロナウイルスのワクチンによって、集団免疫の効果があるかどうかはまだ分かっておらず、分かるまでには時間を要すると考えられます。

しかし、実際に新型コロナウイルスのワクチンが普及し、人口のおよそ半数が1回目のワクチン接種を終えているイギリスや人口のおよそ60%が1回以上の接種を終えているイスラエルでは、新型コロナウイルスの感染者数が大きく減少しており、接種済みと未接種の60万人ずつの集団を比べ、接種済の集団はウイルス感染による発症が94%少なく、重症化するケースも92%低下したとしています。

このことから、集団免疫の効果は立証されてはいないものの効果を期待できるような実例はでてきているといえるのではないでしょうか。



出典：厚生労働省「新型コロナワクチンについて」https://www.cov19-vaccine.mhlw.go.jp/qa/0019.html
日本経済新聞「新型コロナワクチン接種イスラエル最速人口の2割超えに」https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGR12BR80S1A110C2000000/

新型コロナウイルスのワクチンを接種するべきか、すべきでないか

新型コロナウイルスのワクチンには前にも述べたように、接種した場合にも接種しなかった場合にもどちらにもメリットとデメリットがあります。そのため、自分はワクチンを接種すべきなのかそれとも、接種すべきでないか判断に迷ってしまう方が多くいると思います。年齢や基礎疾患、身の回りの環境などによってもメリットとデメリットの天秤の傾きは変わってきます。接種をするか迷った場合、自分はどうしたらよいのか分からない場合など、何か少しでも心配なことがあれば、一度主治医に相談をしてみてください。

手洗いの5つのタイミング

公共の場所から帰った時

咳やくしゃみ、鼻をかんだ時

ご飯を食べる時

前と後！

病気の人のケアをした時

外にあるものに触った時

出典：厚生労働省「新型コロナウイルスを防ぐには」https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000596861.pdf
「国民の皆さまへ（新型コロナウイルス感染症）」https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00094.html

新型コロナウイルス接触確認アプリ
COCOA COVID-19 Contact Confirming Application

政府は新型コロナウイルス感染症の陽性者と接触した可能性を通知するスマートフォンアプリ、通称「COCOA」の運用を2020年6月19日より開始しています。このアプリは、ご利用者ご本人の同意を前提にスマートフォンの近接通信機能（Bluetooth）を利用して、お互いに分からないようにプライバシーを確保して、新型コロナウイルス感染症の陽性者と接近した可能性について、通知を受け取ることができます。利用者は、陽性者と接触した可能性が分かることで、検査の受診など保健所のサポートを早く受けることができます。利用者が増えることで、感染拡大の防止につながることが期待されます。

アプリのインストール方法

App Store または Google Play で「接触確認アプリ」を検索してインストールしてください

◎Google Play
https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.go.mhlw.covid19radar

◎App Store
https://apps.apple.com/jp/app/id1516764458

出典：厚生労働省ホームページ「新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA) COVID-19 Contact-Confirming Application」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/cocoa_00138.html

出典：首相官邸ホームページ「新型コロナウイルスへの備え ■手洗い」https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/coronavirus.html

〒145-0071 東京都大田区田園調布2-43-1 http://denenchofu-hp.jp/
TEL.03-3721-7121（代表）FAX.03-3722-6435