

ウイルス感染症の対応で重要なのは 予防に勝る対策無し!

- ◎3密を避ける。
- ◎正確な手洗いとうがいの慣行、さらにマスクを上手に着用する。
- ◎周りの環境に適度な湿度を保つ。

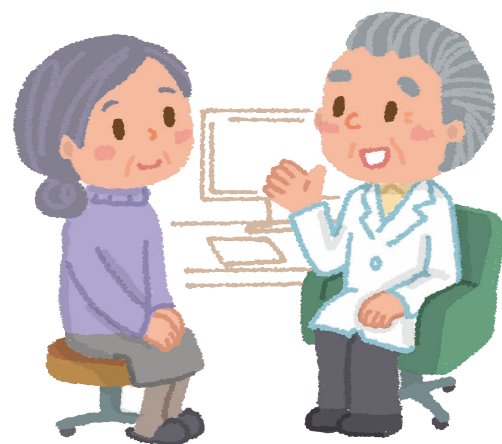
特にインフルエンザの予防接種は治療早期に!

ただし、ワクチンを打っても確実とは言えない。
ワクチン接種による副作用は健常者と同じ。
本当にワクチン接種が必要なのは、患者さんの家族です!

早期の対応!

近くに気軽に相談できる家庭医を持ちましょう(その際には、必ず化学療法中であることを説明し、対応を相談しましょう)。

こう言った事に気をつけながら、順調に化学療法をおこなっていきましょう!

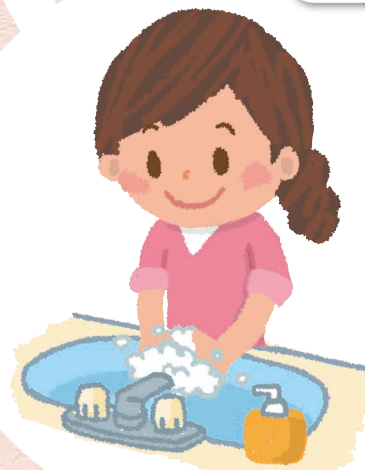


編集:愛媛大学医学部附属病院 腫瘍センター



化学療法中
に感染しない
ために

患者さんのための コロナウイルス& インフルエンザ 豆知識



愛媛大学医学部附属病院

はじめに

2020年1年間、日本国内でのコロナ感染者は23万人。一方、2020年度は少なかったものの、インフルエンザも毎年約1千万人(約10人に1人)近くの日本人が罹患しています。ウイルス感染の症状が遷延すると、大切な化学療法をお休みや中断することになるかも知れません。これを予防し、予定通りの化学療法を行う為に、わたしたちはこのパンフレットを作ってみました。

一緒にこの2つの感染症について考えてみましょう。

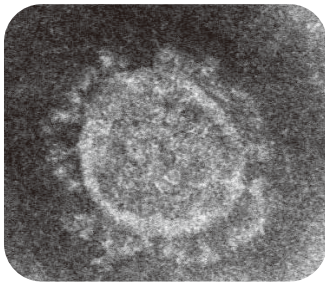
まずは病原のものとウイルスそのものを良く知ることがが必要です。

コロナウイルス感染症とは？

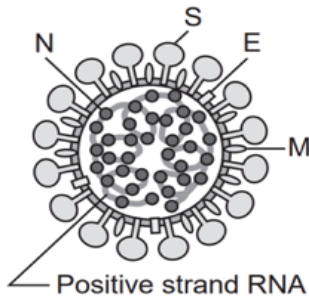
コロナウイルス感染症(COVID-19)とはコロナウイルス(SARS-CoV-2)に感染して起こる病気です。

エンペロープにある突起が王冠(ギリシア語でコロナ)のように見える。SARSの病原体(SARS-CoV-1)と同様にアンジオテンシン変換酵素2(ACE2)をレセプターとしてヒトの細胞に侵入する。3日間程度は環境表面で安定と考えられる。

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き(2021年第4版、厚生労働省)



(国立感染症研究所)



- ◎コロナウイルス(CoV)は、1960年代に人間に感染する病気として見つかりました。ウイルスの表面が電子顕微鏡で王冠(コロナ)のような外観をしていることからこの名前がつきました。現在、人間に感染するコロナウイルスは7つ確認されています。2002年、重症急性呼吸器症候群(SARS)の原因となったSARS-CoVが良く知られていましたが、その姉妹種のSARS-CoV-2は、2019年末中国で一連の肺炎を生じるウイルスとして同定されました。これが現在世界で蔓延しているコロナウイルスです。ウイルス名はSARS-CoV-2、このウイルスによって起こる病気をCOVID-19と呼びます。
- ◎COVID-19のウイルスに感染した一般の人の多くは、全く症状がないか、軽い症状だけで済みますが、中には重症化して死亡する人もいます。症状としては、発熱、せき、息切れなどがみられます。通常、ウイルス感染からおよそ1〜14日後に症状が現れます。伝染性が強く、普通のかぜとは区別した方が良い感染症です。

インフルエンザとは？

- ◎インフルエンザ感染症とはインフルエンザウイルスに感染して起こる病気です。
- ◎人のインフルエンザウイルスには、大きくA、B、Cの3つの型があります。毎年「流行」を起こすのはA型とB型で、中でも大流行を起こすのはA型がほとんどと言われています。
- ◎C型インフルエンザウイルスは、ヒトとブタに感染し症状を起こすことが知られています。しかし、A型・B型と比べ重篤になることは稀で、地域的な流行を引き起こす可能性はないと考えられています。
- ◎A型ウイルスにはさらに、「亜型」と呼ばれるいくつかの種類があります。これらの亜型は、ウイルス粒子の表面にあるHAとNAという突起の組み合わせで分けられ、A/H2N2(Aアジア型)、A/H3N2(A 香港型)というように、HとNの番号を使って表します。
- ◎記憶に新しいところでは、2009年に新型インフルエンザ(A/H1N12009)の世界的大流行(パンデミック)がありました。その後は、A/H1N12009とA/H3N2(A香港型)、B型の流行が毎年確認されています。
- ◎こちららも伝染性が強く、普通のかぜとは区別した方が良い感染症です。

両者は何故怖いのでしょうか？

それは、伝染性が強く、あっという間に人から人へうつり、広い範囲で流行し、症状が長引けば(特にお年寄りや、免疫機能の低下している人で)重症化することがあるためです。特にコロナウイルス感染症には、いまだに決めてとなる特効薬が無い事が、この病気の問題点と言えます。

特にコロナウイルス感染症の場合、基礎疾患を持つ患者さんや高齢者で重症化の危険が高く、重症化を起こす要因としては、

- ◎65歳以上の高齢者
- ◎悪性腫瘍
- ◎慢性閉塞性肺疾患
- ◎慢性腎臓病
- ◎高血圧症
- ◎肥満や脂質異常
- ◎喫煙

等がいられています。

年齢および基礎疾患ごとの新型コロナの重症化リスク

18-29歳と比較したリスク	0-4歳	5-17歳	18-29歳	30-39歳	40-49歳	50-64歳	65-74歳	75-84歳	85歳以上
入院	4倍低い	9倍低い	1倍	2倍高い	3倍高い	4倍高い	5倍高い	8倍高い	13倍高い
死亡	9倍低い	16倍低い	1倍	4倍高い	10倍高い	30倍高い	90倍高い	220倍高い	630倍高い
基礎疾患別のリスク									
喘息 1.5x									
高血圧 3x									
肥満 BMI ≥ 30 3x									
糖尿病 3x									
慢性腎臓病 4x									
重度の肥満 BMI ≥ 40 4.5x									
2つの基礎疾患 4.5x									
3つ以上の基礎疾患 5x									

この中で、「悪性腫瘍」と指摘がありますが、それでは「化学療法施行中のがん患者」の場合、全員が危険なのでしょうか？

米国の臨床腫瘍誌(DOI:10.1200/JCO.20.01307 Journal of Clinical Oncology 38,no.30 (October 20, 2020)3538-3546.)に、化学療法中のがん患者でCOVID-19感染症を起こした患者さん309人の解析(アメリカのがんセンター)が、報告されています。この中で、

- ◎61歳以上
- ◎血液がん
- ◎肺がん
- ◎好中球やリンパ球が減っている人

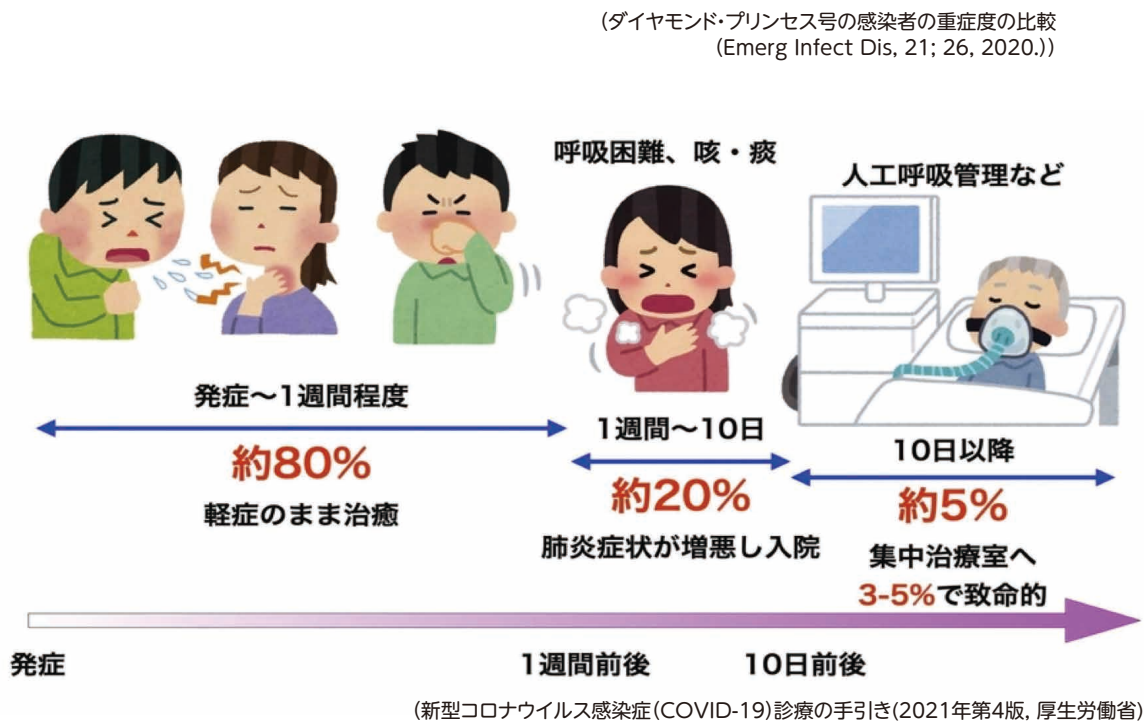
の方々が重症のリスクが高いのですが、その他の病気や状況では、一般人とそれ程大きな差が無いと報告されています。

2つの感染症と普通の風邪や花粉症との比較をしてみました

コロナウイルス感染症(COVID-19)は、まだ良く判っていない部分もありますが、ダイヤモンドプリンセス号での感染状況から、右記の表がよく引用されます。

即ち、約半分が無症状、残り半分の中で約5%が重症化と言われています。

その経過は、下記の図のようです。



一方、インフルエンザ感染症は、

- ◎高い熱や、寒気、関節痛などの全身の症状が比較的短時間で起こります。
- ◎鼻水や喉の痛み、咳痰などは発熱の後に生じる事が多いと言われています。
- ◎発症には流行性があります。

と言った傾向があります。

2つの感染症の症状を比較してみました。

花粉症とインフルエンザ、新型コロナウイルス感染症の違い

症状		アレルギー性鼻炎	風邪	インフルエンザ	新型コロナウイルス感染症
鼻の症状	くしゃみ	発作的で連続する	よくある	ときにある	まれにある
	鼻みず	透明でサラツとした鼻みず	粘りのある黄色い鼻みず	少量でサラツとした鼻みず	少量でサラツとした鼻みず
	鼻づまり	よくある	よくある	ときにある	まれにある
鼻症状の特長		・ 朝方の強い症状（モーニングアタック） ・ 特定時期（花粉飛散期）のみにおきる（花粉症：季節性アレルギー性鼻炎） ・ 1年中しばしばおきる（通年性アレルギー性鼻炎）	—	—	—
鼻以外の症状		・ 鼻のかゆみ ・ 目がかゆく、涙が出ることもある ・ においや味が分かりにくい ・ 熱はないが、あっても微熱程度	・ 鼻やのどの不快感からはじまり、くしゃみ、鼻みず、鼻づまりや、咳や痰、のどの痛みや、声がかすれたりすること ・ 症状が進むと、熱っぽさやだるさといった身体全体の不調	・ 急な38℃以上の高熱や関節痛、筋肉痛などの全身症状をともなう ・ 重い病気を合併しやすい点など、「かぜ」とは異なる特徴がある	・ 典型的な初発症状はない ・ 37.5℃以上程度の発熱、痰を伴わない乾いた咳、頭痛、筋肉痛、吐き気（嘔吐なし）が比較的多い ・ 強い嗅覚・味覚障害、倦怠感、下痢などを伴うこともある

「新型コロナウイルス感染症 外来診療ガイド 公益社団法人 日本医師会、第2版 2020年5月29日」を参考に久保公祐作成

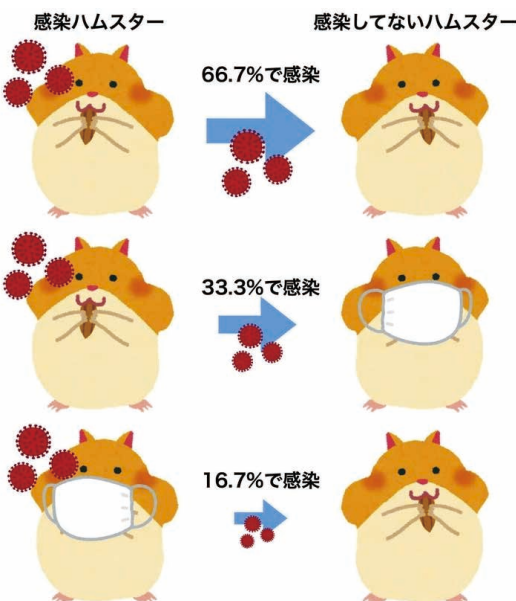
コロナウイルス感染症では、味覚障害(頻度は約44%)と嗅覚障害(52%)が特長のようです。

コロナウイルス感染症の場合、無症状の段階、軽症の段階、重症化した段階それぞれで感染する可能性があり、発症の2日前から発症後7～10日間と、比較的長い期間周囲の人に感染させてしまう恐れがあると考えられています。一方、インフルエンザを発病する前日から、発病後3～7日間程度(熱が下がった 後でも2日間程度)は、他の人にうつる力(感染力)があるとされています。

どちらのウイルスも、大きな声を出したときや「せき」や「くしゃみ」などとともに、ウイルスが小さな飛沫(しぶき)となって空気中に飛び散り(飛沫はおおよそ2m飛ぶとされています)、これを周りの人が吸い込むことや、ウイルスがついた手で、目や口を触ることで感染します。2m離れると感染の危険は下がり、マスクや手洗いも感染予防になると言われています。手洗い等により接触感染を予防することは大切ですが、現在までの報告では、飛沫(しぶき)による感染がこれらのウイルス感染の主体と考えられています。即ち、3密(密集、密接、密閉)を避ける事がとても大切と言えます。

また、ハムスターを用いた研究では、感染者がウイルスを他者に移さない為に、マスクは最も重要と考えられています(右図参照)。

ハムスターでのマスク効果を検証した実験 (Clin Infect Dis . 2020 May 30;ciaa644.)



コロナ感染症の診断は？

大きく分けて、体の中に入ったウイルスの遺伝子や蛋白を検出する方法（現在の感染を見つける検査：PCR法、抗原検査）と、感染した事があるかを調べる抗体検査、に分かれます。これらの特長をまとめてみました。

	目 的	検体を採取する部位	調べる対象	精 度	時 間
PCR検査	現在、感染しているのか	鼻、喉の粘液、喀痰、唾液	ウイルスの遺伝子	感染者を正しく陽性と判定する感度は約7割	1～5時間
抗原検査	現在、感染しているのか	鼻、喉の粘液、唾液	ウイルスに特有のタンパク質	PCR検査に劣る	30分～1時間
抗体検査	過去に感染したのか	血液	体内に入ったウイルスを認識する抗体	検査機器によって精度にばらつきがある	1時間以内

(<http://medica.sanyonews.jp/article/15354/>)

コロナウイルス感染症の診断には「鼻咽頭ぬぐい液」や「唾液」を使用します。発症から9日以内であれば、どちらの方法でも大差が無いことから、「症状発症から9日以内の者については唾液PCR検査も可能」ですが、多くの病院では、確実性の高い「鼻に綿棒を挿入する鼻咽頭ぬぐい液」を使用する事が多いようです。

PCR検査の感度（正当率）は70-90%、抗原検査は（その方法によっても異なりますが）一般にはPCR検査ほど感度は高くありません。そのため、国内で診断薬として保険で認められた抗体検査はまだありません（検査は実費になります）。確実な診断には、症状を加味したPCR検査の結果が最も信頼できるようです。

インフルエンザの診断は？

迅速キット（抗原検査）と症状から総合的に判断します。ただし、迅速キットは、発症後6時間までの感度（正当率）は、A型で64.3%、B型で71.4%、発症後7時間から12時間ではA型で90.6%、B型では83.3%と報告されています。即ち、初期には陰性（検出されないこと）も結構あることに注意しましょう。

コロナウイルス感染症の治療薬

COVID-19に対する抗ウイルス薬として候補に挙がっている主な薬剤

オレンジはCOVID-19の治療薬として日本で承認された薬剤

一般名	販売名（先発品）	製造販売元	薬効	対象疾患
レムデシビル	ベクルリー	ギリアド	抗ウイルス薬	エボラ出血熱*
デキサメタゾン	デカドロン	日医工など	ステロイド	重症感染症など
ファビピラビル	アビガン	富士フイルム富山化学	抗ウイルス薬	新型・再興インフルエンザ感染症
シクレソニド	オルベスコ	帝人ファーマ	ステロイド	気管支喘息
ナファモスタット	フサン	日医工など	タンパク分解酵素阻害薬	急性膵炎など
カモスタット	フオイパン	小野薬品工業など	タンパク分解酵素阻害薬	急性膵炎など
イベルメクチン	ストロメクトール	MSD	駆虫薬	腸管糞線虫症など

*は開発中の疾患。臨床試験登録サイトに掲載されている情報やWHO（世界保健機関）の情報、企業の発表情報などをもとに作成

残念ながらインフルエンザの様に、「この薬が有効!」といった薬が無いのが実情です。こういった薬は、コロナウイルス感染症の対応にたけた医師によっておこなわれるべきであり、安易に処方される薬ではないことを自覚しましょう。

インフルエンザの治療薬

インフルエンザ感染の治療薬は5つあり、飲み薬（タミフルとゾフルーザ）や吸入薬（リレンザ、イナビル）、点滴剤（ラピアクタ）は患者さんの状況に応じて使用します。

製品名	投与経路	用法・用量（成人）	用法・用量（小児）
タミフル®	経 口	75mg 1日2回（5日間）	1回2mg/kg（ドライシロップ剤として66.7mg/kg）を1日2回、5日間、用時懸濁して経口投与する。ただし、1回最高用量はオセルタミビルとして75mgとする。
リレンザ®	吸 入	1回10mg（5mgプリスターを2プリスター）を1日2回、5日間、専用の吸入器を用いて吸入する。	
ラピアクタ®	点滴静注	通常、成人にはペラミビルとして300mgを15分以上かけて単回点滴静注する。合併症等により重症化するおそれのある患者には、1日1回600mgを15分以上かけて単回点滴静注するが、症状に応じて連日反復投与できる。なお、年齢、症状に応じて適宜減量する。	通常、ペラミビルとして1日1回10mg/kgを15分以上かけて単回点滴静注するが、症状に応じて連日反復投与できる。投与量の上限は、1回量として600mgまでとする。
イナビル®	吸 入	40mgを単回吸入投与する（2容器）。	10歳未満の場合、20mgを単回吸入投与する（1容器）。10歳以上の場合、40mgを単回吸入投与する（2容器）。

2018年にはこの4つの薬に「ゾフルーザ錠」という薬が追加されました。簡単に特徴と用途を説明してみます。

タミフル（内服薬）

A型インフルエンザおよびB型インフルエンザ両方に効果があります。粉薬とカプセルがあり、1歳以上で薬の飲める子供から使用出来ます。ところが、2006-2007年に見られた異常行動の報道や、厚生労働省の緊急安全情報発出などにより、10代の患者さんには原則として使用を差し控える方が良いと言われています。このため、患者さんからも敬遠されているくらいがあります。しかし、世界で最も使用されており、最も信頼されている薬でもあります。ただ、妊婦・産婦・授乳婦における安全性ははっきりしておらず、積極的に推奨されません（ただし使用の利益が使用に伴う危険を上回ると判断されれば、処方される 事もあります）。

リレンザ（1日2回5日間吸入）、イナビル（1回だけ吸入）

A型インフルエンザ、B型インフルエンザ両方に効果があります。特に小児で、上手に吸入できる方に使用します。イナビルはその場（病院）で一回のみ吸入するという簡便さが利点です。しかし、上手に吸入できないと治療効果が十分発揮されない場合があります。何かの理由で吸入薬を使用する場合、複数回使用するリレンザの方が確実性は高くはなります。

ラピアクタ（点滴薬）

点滴という不便さがありますが、A型B型共に確実に治療効果が望めます。急速に進行する肺炎やインフルエンザ脳症が疑われた患者さんなど、入院が必用な重症例に使用されることが多い薬です。

ゾフルーザ（内服薬）

この薬の最大の特徴は、内服がたった1回で済むところです。つまり薬局で薬をもらい、その場で内服すれば治療終了です。しかし、タミフルを越える有効性が示されていない事や、ウイルスがこの薬の使用により耐性を生じる可能性があることなどから、使用を見合わせる病院もあるようです。

こういった内容を吟味すると、現在も（10代を除く全年齢層に）最も信頼のおける薬がタミフルである事がわかります。化学療法中であっても、通常はタミフルを使用することになります。また、症状が重くなれば、入院の上でラクアピタを使用する場合もあるかも知れません。

また、周りの人が感染した場合、他の人の感染を予防する目的で処方される薬もタミフルが主体です。ただし、予防のための服用には下記の決まりがあります。

「原則として、インフルエンザ感染症を発症している下記の患者さんの同居家族又は 共同生活者である下記の方のみ、病院で処方可能。

- ① 高齢者（65歳以上）や高齢者施設に入所中の患者さん
- ② 慢性呼吸器病又は慢性心臓病の患者さん
（気管支喘息、慢性気管支炎、慢性肺気腫、肺線維症、肺結核、心不全、心弁膜症、心筋梗塞など）
- ③ 糖尿病などの代謝性疾患が進行した（重篤となった）患者さん
- ④ 腎機能が低下した患者さん

と言うふうに、単に化学療法中と言う事だけでは予防投与の対象にはなりません。

タミフルを用いた治療法と予防内服について

タミフルの治療内服量

成人なら75mg錠を1日2回5日間。

タミフルの予防内服量

成人なら75mg錠を1日1回7-10日間。

予防であることから保険給付の対象にはなりません。

どちらも患者さんの腎臓の機能によって一回の内服量が変わってきますが、通常の腎臓の機能なら75mg錠を使用します。インフルエンザウイルス量は感染2日後にピークとなり、その後減少します。タミフルはウイルスの増殖を抑える薬なので、発症から服用までの時間が短いほど効果が高いと言われています。

以上の知識は、日常的にインフルエンザ診療を行っている街の開業医さんの方がむしろ豊富です。普段から気軽に相談できる家庭医の先生を持ちましょう。

予防接種について

一般の人の場合：コロナウイルス感染症ワクチン

コロナウイルス感染症のワクチンは2021年から国内で始まりました。この評価はもう少し先になると思いますが、現在までに下記の様な評価が開発時の検討で得られています。

企業	ワクチン名	種類	年齢	接種用量
ファイザー	BNT162b2	mRNA	≥16	30μg(0.3mL) 2回(21日間隔)
モデルナ	mRNA-1273	mRNA	≥18	100μg(0.5mL) 2回(28日間隔)
アストラゼネカ	ChAdOx1	ウイルスベクター	≥18	2回(28日間隔)

- ファイザー社のワクチン：発症予防効果は95%
- モデルナ社のワクチン：発症予防効果は94.1%
- アストロゼネカ社のワクチン：発症予防効果は62.1%

ワクチンの発症予防効果90%というのは「90%の人には有効で、10%の人には効かない」という意味ではありません。ワクチンをした人としてない人を比較して、「ワクチンをしなかった人よりも、ワクチンをした人の発症が90%少なかった」という意味です。即ち、発症のリスクが10分の1になるとも言えます。95%というのは、発症率が1/20に下がる事になります。ファイザーとモデルナのmRNAワクチンの効果は両方とも約95%(発症率は1/20)です。ちなみにインフルエンザのワクチンは30-60%くらいですので、非常に高い有効率と言えます。

ただし、下記にあてはまる方はワクチンを接種できません。

- 明らかに発熱している人
- 重い急性疾患にかかっている人
- ワクチンの成分に対し重度の過敏症の既往歴のある人
- 上記以外で、予防接種を受けることが不適当な状態にある人

また、新しいワクチンですので、副反応等不明確な面もあります。そのため接種を控えたいという方の意見も尊重されるべきでしょう。また、例えば水ぼうそうでは、感染して回復した人には免疫ができ、ワクチンを接種する必要はありませんが、インフルエンザでは毎年接種する必要があります。コロナウイルス感染症の場合では、そのどちらなのかまだ判っていないのが実情です。

また、コロナウイルス感染症に対するワクチンの副反応については、日本人接種者で下記の様な種類と頻度が報告されています。

国内第I/II相試験の1回目接種後の有害事象

有害事象	接種群		対照群	
	全体	Grade3以上	全体	Grade3以上
注射部位疼痛	86.6%	1.7%	2.4%	0%
疲労	40.3%	0.8%	9.8%	0%
頭痛	32.8%	0.8%	14.6%	0%
筋肉痛	14.3%	0%	2.4%	0%
悪寒	25.2%	0.8%	4.9%	0%
関節痛	14.3%	0.8%	4.9%	0%
発熱(37.5℃以上)	14.3%	0%	0%	0%

国内第I/II相試験の2回目接種後の有害事象

有害事象	接種群		対照群	
	全体	Grade3以上	全体	Grade3以上
注射部位疼痛	79.3%	1.7%	0%	0%
疲労	60.3%	3.4%	2.4%	0%
頭痛	44.0%	1.7%	12.2%	0%
筋肉痛	16.4%	0%	0%	0%
悪寒	45.7%	1.7%	2.4%	0%
関節痛	25.0%	0.9%	0%	0%
発熱(37.5℃以上)	32.8%	0.9%	0%	0%

Grade3：高度(日常活動を妨げる程度)、発熱は38.9℃以上

一般の人の場合：インフルエンザワクチン

一方、インフルエンザに対するワクチンは、その年に流行すると考えられるウイルスの種類を予想して作られます。そのため、前の年にワクチンを接種していても予防効果はそれ程期待できません。また、予防効果は他のワクチンと比べてそれほど高くはなく、子どもの場合、A型では予防効果があるのは 30～50%程度(予防接種を受けていないグループと受けたグループを比較すると、受けたグループの方が、30～50%インフルエンザの患者が少ないという意味です)、B型や1歳未満ではさらに効果が低くなります。そのため「予防接種は意味が無い」と主張する方々もいらっしゃいます。しかし、インフルエンザの予防接種は発病予防だけでなく、重症化予防としても考えられています。予防接種によって発病や重症化が予防できるケースもあり、結果として脳炎の予防にもなります。また、2011年からはワクチンの接種量が変更になり、6か月以上3歳未満が大人の半量の0.25ml、3歳以上が大人と同じ0.5mlとなりました。そのため、以前と比べ予防効果が期待出来るのではないかと考えられています。

インフルエンザの予防接種は、生後6か月以上13歳未満で2回接種します。10月ごろに1回目を接種し、更に2-4週間(できれば4週間)あけて2回目を接種します。13歳以上は通常1回接種です。なお、予防接種を受けてからインフルエンザに対する抵抗力がつくまでに2週間程度かかり、その効果が十分に持続する期間は約5ヶ月間と考えられています。

*インフルエンザワクチンの副反応

注射の跡が、赤みを帯びたり、はれたり、痛んだりすることがありますが、通常2～3日のうちに治ります。僅かながら熱が出たり、寒気がしたり、頭痛・全身のだるさなどがみられることもあります。これも通常2-3日のうちに治ります。また、希ではありますが、注射の後数日から2週間以内に発熱、頭痛、けいれん、運動障害、意識障害、呼吸困難等が現れるとの報告があります。なお、健常者と化学療法施行中の患者さんに副作用の程度や頻度に差はありません。

化学療法施行中の患者さんの場合：特にインフルエンザワクチンについて

がん患者さんへのコロナウイルスのワクチン接種については、良く判っていないことが多いことから、本項では、インフルエンザワクチンの接種について考えてみましょう。
私たちが、化学療法中あるいは化学療法を予定されている患者さんから質問される内容は、大きく2つに別けられます。それは、

- ①インフルエンザの予防接種は必要でしょうか？
- ②インフルエンザの予防接種はいつすれば良いのでしょうか？

です。一つ一つ解説してみます。

①インフルエンザの予防接種は必要でしょうか？

がん治療の学会(日本臨床腫瘍学会)は、化学療法を開始するまでに2週間以上の期間がある場合、インフルエンザの予防接種を推奨する、と述べています。これは、予防接種の十分な効果は、接種後2週間から5ヶ月程度と考えられているからです。しかし、特殊な化学療法剤(一番有名なのは「リツキシマブ」という薬ですが)や強い化学療法(大量の化学療法剤を用いた治療や骨髄移植など)を施行中の患者さんでは、予防接種を行っても十分な免疫が出来ないとも言われています。まだ結論は出ていませんが、少なくとも予防接種の副作用が少ない(化学療法中でも施行は可能)ことを考えると、化学療法施行中であっても、予防接種には、インフルエンザの重症化を予防すると言ったある種の効果は望める、と考えても良いようです。即ち、予防接種は出来ればした方が良いと考えられますが、したから安心という考え方は止め、予防接種をしても十分感染に対して注意が必要です。

②インフルエンザの予防接種はいつすれば良いのでしょうか？

治療中でもある程度の免疫は出来ると考えられていますが、出来るだけ、化学療法を開始する2週間以上前が良いとされています。治療が開始されるとそれだけ予防接種の効果は弱くなります。しかも治療開始後は、治療の合間の予防接種のタイミングを見つけるのが難しいものです。なお、こういったこう言った内容はホルモン療法を行っている患者さんには当てはまりません。ホルモン治療をなさっている患者さんは、健常者と同じように予防接種が出来ます。また、主治医以外の先生に予防接種を依頼する場合には、必ず化学療法中である事を告げるようにしましょう。

とても興味深い報告があります(N.Engl.J.Med.,2001;344:889-896)。日本の1978-2006年の人口統計を基に、一般人のインフルエンザによるとみられる死者の数を分析したものです。この報告によりますと、日本の65歳以上の死者(高齢者)は、小学校などでの集団接種が行われていた1994年まで10万人あたり6.8人だったのですが、1995年(小学校の予防接種が任意となった)以降は14.5人に倍増したそうです。この理由として考えられるのは、子供はインフルエンザになっても重症化する事は無いものの、感染した子供が家に帰ると、自宅にいる高齢者が感染し死亡率が上がるのではないかと、との考察です。つまり、インフルエンザの予防接種は、子供のためではなく、自宅にいるおじいさんやおばあさんの為のものではなかったのか、との考え方です。この「高齢者」を「化学療法施行患者さん」に置き換えても良いかも知れません。即ち、化学療法、化学療法をしている患者さんにとってもっとも重要な事は、自分の予防接種ではなく、一緒に生活するご家族の予防接種の施行なのかも知れません。