

めぐみの風

Miyamoto Orthopaedic Hospital

2021

VOL.44

September



内 容

- コロナウイルスと変異
コロナワクチン接種による副反応に関する職員アンケート
- お知らせ
七夕の飾りつけをしました 駅前診療所は休診しています

病院の理念

患者様が安心して
医療を受ける ことができる
やさしい 病院を目指します。

基本方針

- 患者様の人間としての尊厳、人権、プライバシーを守り、快適な療養環境を提供します。
- 専門職としての自覚を持ち、常に最良の医療を提供できるように技術や知識の習得に努めます。
- チーム医療の推進により医療の質の向上を目指します

患者様の権利

- ① 患者様には常に1人の人間として人格を尊重され医療提供者と協力関係を築きよりよい医療を受ける権利があります。(パートナーシップ)
- ② 患者様には安心、安全な医療を公平に受ける権利があります。
- ③ 患者様には原則自分の医療を決定する権利があります。
- ④ 患者様には医療の内容、治療方針、検査内容、危険性などについてわかりやすい言葉で説明を受ける権利があり、且つ他の医師に意見を求める権利があります。(セカンドオピニオン)
- ⑤ 患者様には不当に抑制されたり苦痛を与えられたりすることなく病状等に応じて専門的な対応と援助を受ける権利があります。
- ⑥ 患者様には原則プライバシーを侵害されない権利があります。
- ⑦ 患者様にはご自分の診療録の開示を求める権利があります。

コロナウィルスと変異

内科 石岡 達司

ウィルスは遺伝子（RNA または DNA）と遺伝子を雨露から守るレインコート役のタンパク質（ヌクレオカプシド）からなる無生物です。ですから食塩のように結晶になることがあります。当然、細菌のように栄養を摂取しエネルギーを産生し、子孫を増やす生命活動を行うことはできません。ウィルスは自身の表面にあるスパイクを先頭に他人（宿主）が住む部屋に勝手に侵入し自身の遺伝子を用い他人の部屋をウィルスに適した部屋に改造しそこで多くの子孫を作りその部屋から飛び出します。

さて、コロナウィルスは、RNA 遺伝子を持つウィルスです。コロナはご存じのように太陽のコロナに由来していますが、ウィルス粒子はエンベロープといわれる脂肪（リン脂質）を含む膜で覆われています。

エンベロープ膜は侵入した宿主（ヒト、コウモリなど）の膜タンパク質に由来しますが、細菌の細胞膜のように自身の居住空間を作るよりむしろ宿主の膜タンパク質との同質性を利用して宿主細胞膜と融合して宿主へ侵入します。

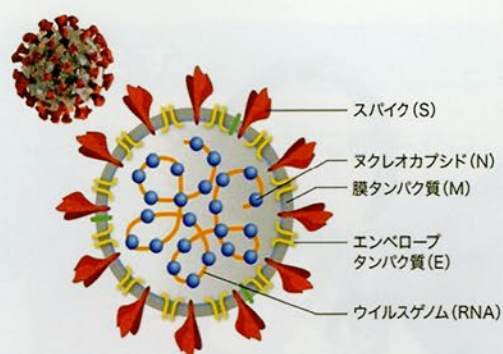
話がよそ道にそれますが、コロナウィルスに対し石鹸洗浄がコロナ感染予防に有効な理由はエンベロープ膜がリン脂質を含むからです。

次にウィルスの遺伝子である RNA と DNA について話してみたいと思います。ヒトを含めた生物の細胞は DNA から遺伝情報を RNA に伝え細胞分裂や酵素生成などを通じ生命活動を行います。ところが RNA ウィルスは DNA を作ることなく生命活動を可能とします。

RNA ウィルスでは遺伝子を構成する塩基数は DNA ウィルスより少なくコロナウィルスも小型のウィルスに属します。一般的にウィルスは小さいほど化学反応性が高いと言われています。当然、物質としての安定性は DNA ウィルスより低く RNA 複製酵素は DNA 複製酵素に比較してエラー率が高く突然変異が起こりやすくなります。つまり、RNA ウィルスは他人の部屋に勝手に侵入して子孫を増やすと申しましたが、RNA ウィルスの複写機は粗造で時には間違った遺伝情報を子孫に伝えます。これが変異です。コロナウィルスはインフルエンザウィルスほど変異を繰り返しませんが他のウィルス同様に種の繁栄のために変異します。実際、今年の6月中旬までにはアルファ株（イギリス型）、ベータ株（南アフリカ型）、ガンマ株（ブラジル型）、デルタ株（インド型）……カッパ株まで10種類が同定されています。コロナウィルスの変異は突起であるスパイク蛋白に見られます。変異の場所により感染性・伝染性が上昇したりウィルスの活動性を低下・死滅させる中和抗体の働きを減弱させたりします。同一ウィルス内で数ヶ所変異が起これば、感染性・伝染性や中和抗体などに複数影響を及ぼし毒性の高いウィルスが出現します。アルファ株は感染力が数十パーセント高くなりイギリスで猛威を振るいました。デルタ株はインドを中心に全世界で猛威を振るっていますが人間が持つ免疫力・抵抗力を乱し重症化リスクや二次感染の危険性を高めています。

現在、ワクチン接種のみがコロナ感染に打ち勝つ唯一の手段と考えられています。本来、コロナウィルスはヒトを宿主としヒトの細胞内で増殖し猛威を振るう訳ですからコロナウィルスの住み家をなくせば良いわけです。そのためには、三密を避け、マスクを着用し、手指消毒を厳守すればワクチン接種を待たずとも明るい世界が開かれると思います。事実、100年まえに数千万人（現在のコロナ感染症の死者は全世界で約300万人）が亡くなったスペイン風邪当時にはワクチンはありませんでした。

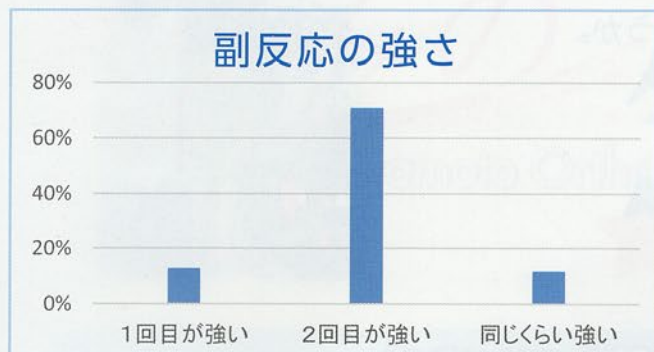
■ コロナウィルスの細胞の構造



※「コロナウィルスの構造と複製」から引用

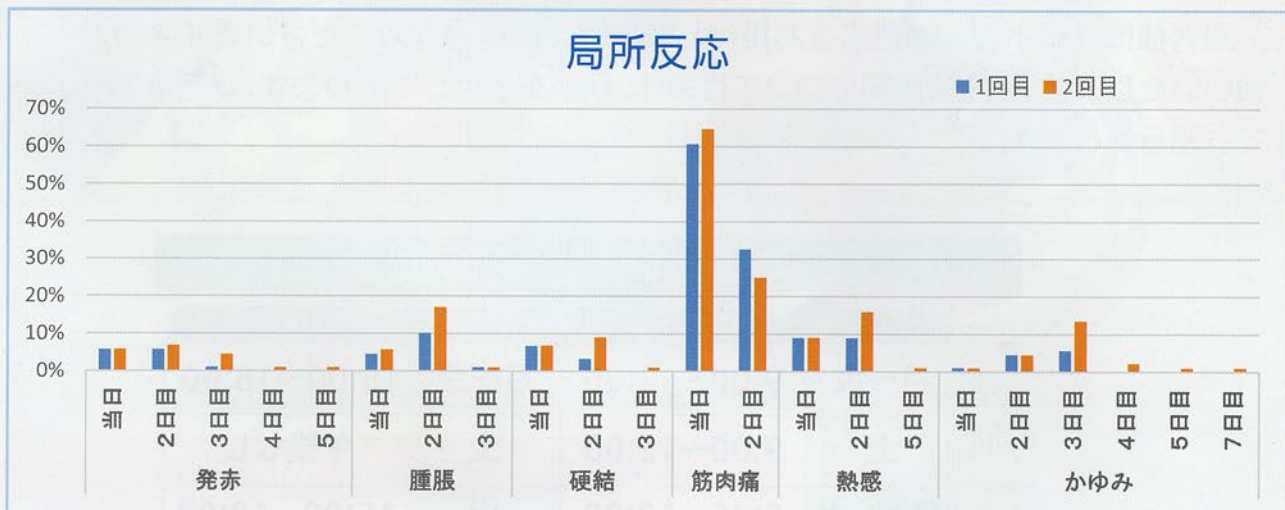
職員に対し接種後にアンケートを実施致しました。ご参考になれば幸いです。

① 接種者の95%の人に副反応があった。



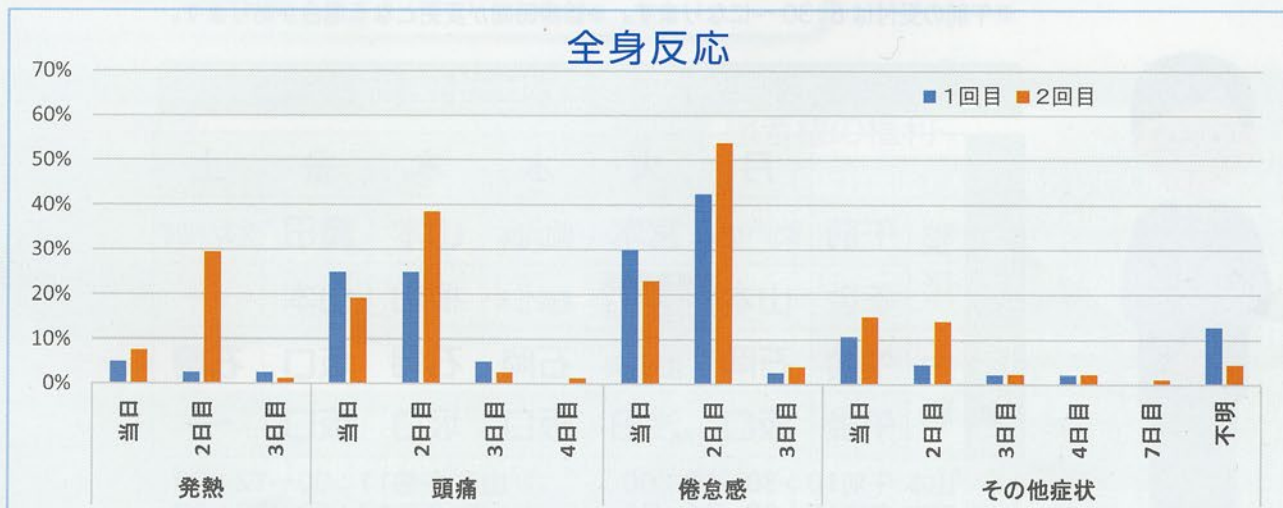
② 局所反応について

1回目と2回目を比較すると、発現頻度はそこまで変化なかったが、発現日については1回目接種は当日から3日目以内までが多いのに対し、2回目接種は最長7日目と発現期間が延長していた。



③ 全身反応について

1回目と2回目を比較すると、2回目の方が発現頻度が高く、症状也多岐にわたる、発現日は1回目と2回目ではあまり差がなく、当日から3日目に集中し最長7日目まで認められた。



お知らせ

七夕の飾りつけをしました

今年も患者様、ご家族様に短冊に願いを書いていた
できました。皆さまの願いは叶ったでしょうか。



駅前診療所は休診しています

この度、施設の老朽化により建て替えを行うこととなりました。誠に勝手では
ございますが、2021年7月6日より休診とさせていただきます。

患者様には御不便、御迷惑をお掛けしますが、何卒御理解くださいますようお
願いいたします。診療の再開については来年、秋頃を予定しております。詳細は追っ
てお知らせします。

本院外来診療時間

		午 前	午 後
整形	月～金	9:00～12:00	月～金 15:00～18:00
	土	9:00～12:00	午後なし
内科	月・水・木	8:45～12:00	火 15:00～18:00
	火・金	9:00～12:00	月・水・木・金 16:00～18:00
	土	8:45～12:00	土 午後なし

※午前の受付は8:30～になります。※診療時間が変更となる場合があります。

本院外来診療担当医師

			月	火	水	木	金	土
本院	整形	午前	横山/①山本	宮本	横山/山本	山本	織田	宮本/②山本
		午後	山本	外来担当医 ③宮本/④山本	和氣/山本	横山	山本	—
	内科	午前	石岡	浅田/石岡	石岡	石岡	坂口	石岡
		午後	坂口	浅田	坂口	坂口	坂口	—

① 山本 午前10:30～12:00 / ② 山本 午前11:00～12:00
③ 宮本 午後15:00～16:30 / ④ 山本 午後17:00～18:00

本院所在地

岡山市中区国富4-2-63

☎(086)272-1211 FAX(086)271-5554

