Updated Guidelines Regarding Coronavirus (COVID-19) to the FOP Community
January 2022

FOP 커뮤니티에 업데이트된 코로나바이러스(COVID-19) 지침

2022 년 1 월

The ICC is providing this update to the prior statement of March 2021. This document focuses on updated information on COVID-19 infection and updated guidelines on COVID-19 vaccination in FOP patients.

ICC 는 2021 년 3 월의 이전 성명에 대한 이 업데이트를 제공합니다. 이 문서는 FOP 환자의 COVID-19 감염에 대한 업데이트된 정보와 업데이트된 지침에 중점을 둡니다.

The Coronavirus (COVID-19) pandemic continues to pose significant risks to the population worldwide - including the FOP community - with new variants of SARS-CoV-2 virus emerging. **The ICC recommends that people living with FOP to continue to follow strict precautionary measures to prevent infection from SARS-CoV-2, the virus that causes the COVID-19 illness**.

ICC 는 2021 년 3 월의 이전 성명에 대한 이 업데이트를 제공합니다. 이 문서는 FOP 환자의 COVID-19 감염에 대한 업데이트된 정보와 업데이트된 지침에 중점을 둡니다.

The recommendations regarding COVID-19 infection and COVID-19 vaccinations to the general public are changing rapidly, are country and locale specific, and based on COVID-19 vaccine and treatment availability:

일반 대중에 대한 COVID-19 감염 및 COVID-19 예방 접종에 대한 권장 사항은 국가 및 지역별로 다르며 COVID-19 백신 및 치료 가용성을 기반으로 빠르게 변경되고 있습니다.

- **UNCHANGED!** The ICC does not provide recommendations on whether any individual patient with FOP should or should not receive a COVID vaccine. Vaccination for COVID should not be required for people living with FOP due to potential risk of flare up, but those who chose to do get the vaccination should follow the guidelines below. Discuss with your physician whether vaccination may be appropriate for you or your family.

- - 변함없다! ICC 는 FOP 가 있는 개별 환자가 COVID 백신을 접종받아야 하는지 여부에 대한 권장 사항을 제공하지 않습니다. FOP 가 있는 사람들은 재발할 가능성이 있으므로 COVID 에 대한 예방 접종이 필요하지 않지만 예방 접종을 받기로 선택한 사람들은 아래 지침을 따라야 합니다. 예방 접종이 귀하 또는 귀하의 가족에게 적합한지 의사와 상의하십시오.

- **UNCHANGED!** The decision to take a vaccine is a **personal one** and based on the balance of risks and benefits, and this should be discussed with your medical team. The ICC continues to recommend that COVID-19 vaccines be administered by the same route for which it was approved (i.e., intramuscular, if the vaccine was designed that way).

- 변함없다! 백신을 접종하기로 한 결정은 개인적이며 위험과 이점의 균형을 기반으로 하며 의료 팀과 논의해야 합니다. ICC 는 COVID-19 백신이 승인된 동일한 경로(즉, 백신이 그렇게 설계된 경우 근육 주사)로 투여될 것을 계속 권장합니다.

- **New!** Reviewing preliminary data shared by Dr Hsiao as a pre-print, **Social and Clinical Impact of COVID-19 on Patients with Fibrodysplasia Ossificans Progressiva - PubMed (nih.gov)**
- - 새로운! Fibrodysplasia Ossificans Progressiva 환자에 대한 COVID-19 의 인쇄 전, 사회적 및 임상적 영향으로 Dr Hsiao 가 공유한 예비 데이터 검토 - PubMed (nih.gov)
    - Among 15 FOP patients who received intramuscular COVID-19 vaccination, the most common symptoms were pain/soreness at the injection site, tiredness and swelling which is similar to the reported symptoms in the general population. 1 out of 15 individuals with FOP that self-selected to receive the COVID-19 vaccination developed symptoms of a flare-up, which was managed by prednisone. None of the 15 patients required hospitalization.
    - 코로나 19 근육주사를 맞은 FOP 환자 15 명 중 가장 흔한 증상은 주사 부위의 통증/통증, 피로감, 부종으로 일반 인구에서 보고된 증상과 유사했다. 자체적으로 COVID-19 예방 접종을 받기로 선택한 FOP 환자 15 명 중 1 명은 프레드니손으로 관리되는 플레어-업 증상을 나타냈습니다. 15 명의 환자 중 입원이 필요한 환자는 없었다.
    - Among 10 FOP patients with COVID-19 infection, the most common symptoms were fatigue, loss of taste or smell and cough which is similar to the symptoms reported in the general population. 2 out 10 FOP patients developed flare-ups and 1 FOP patient was hospitalized.
    - 코로나 19 감염 FOP 환자 10 명 중 가장 흔한 증상은 피로, 미각 또는 후각 상실, 기침 등으로 일반 인구에서 보고된 증상과 유사했다. FOP 환자

10 명 중 2 명은 발적을 발생시켰고 FOP 환자 1 명은 입원했습니다.

-
- Information regarding FOP and COVID-19 remains very limited and Dr Hsiao's paper does not include all FOP patients who have received the COVID-19 vaccines or had COVID-19 infection.
- FOP 및 COVID-19 에 관한 정보는 매우 제한적이며 Hsiao 박사의 논문에는 COVID-19 백신을 맞았거나 COVID-19 에 감염된 모든 FOP 환자가 포함되어 있지 않습니다.

- **New!** In certain countries, vaccines are now available for children age 5 or over. The ICC does not provide recommendations on whether a patient with FOP should or should not receive a COVID vaccine. The COVID vaccines are not available in all countries for children aged 5 and over. Discuss with your physician whether the vaccine is appropriate for your child.
- 새로운! 일부 국가에서는 현재 5 세 이상의 어린이에게 백신을 제공하고 있습니다. ICC 는 FOP 환자가 COVID 백신을 맞아야 하는지 말아야 하는지에 대한 권장 사항을 제공하지 않습니다. 모든 국가에서 5 세 이상의 어린이를 위한 COVID 백신을 사용할 수 있는 것은 아닙니다. 백신이 자녀에게 적합한지 의사와 상의하십시오.
-
- **New!** ICC **does not provide recommendations for or against** the booster vaccination. Please consult with your medical team prior to receiving the booster to discuss if a booster is appropriate and safe for you.
- 새로운! ICC 는 추가 예방 접종에 대한 권장 사항을 제공하지 않습니다. 부스터를 받기 전에 의료 팀과

상의하여 부스터가 귀하에게 적절하고 안전한지 논의하십시오.

- **New!** Patients with FOP are at high risk of complications with COVID-19 infection and should discuss with their medical team if the use of monoclonal antibodies or anti-retroviral medications would be beneficial, in the event of a SARS-CoV-2 infection.
- 새로운! FOP 환자는 COVID-19 감염으로 인한 합병증의 위험이 높으며 SARS-CoV-2 감염 시 단클론 항체 또는 항레트로바이러스 약물의 사용이 유익한지 의료진과 논의해야 합니다.
    - Monoclonal antibodies are often given intravenously and are approved for adults and pediatric patients (specific populations and age ranges vary). Antibodies are in short supply and may require meeting specific criteria, including age, infection status, and risk of complications, as well as the specific strain of SARS-CoV-2. In general, patients with FOP are not considered immunocompromised, but are at increased risk from COVID due to pulmonary complications. These interventions should be started as early as possible and usually within 5-10 days of symptoms onset.
- 단일클론항체는 종종 정맥내 투여되며 성인 및 소아 환자에게 승인됩니다(특정 집단 및 연령 범위는 다양함). 항체는 공급이 부족하며 SARS-CoV-2 의 특정 균주뿐만 아니라 연령, 감염 상태, 합병증 위험을 포함한 특정 기준을 충족해야 할 수 있습니다. 일반적으로 FOP 환자는 면역 저하로 간주되지 않지만 폐 합병증으로 인해 코로나바이러스 위험이 증가합니다. 이러한 중재는 가능한 한 빨리 시작해야 하며 일반적으로 증상이 시작된 후 5-10 일 이내에 시작해야 합니다.
    - Anti-retroviral medicines (such as Molnupiravir or Paxlovid) are pills or injections that have been approved in some countries such as the United States and United Kingdom, and are used for decreasing the severity of infection. They may need to be administered within 5 days of symptoms onset. Paxlovid or other therapies may be available as pre-exposure prophylaxis for certain populations. Discuss with your primary care physician to assess eligibility and appropriateness.

- 항레트로바이러스 약물(예: 몰누피라비르 또는 팍슬로비드)은 미국 및 영국과 같은 일부 국가에서 승인된 알약 또는 주사제이며 감염의 중증도를 줄이는 데 사용됩니다. 증상 발현 후 5 일 이내에 투여해야 할 수도 있습니다. Paxlovid 또는 기타 요법은 특정 집단에 대한 사전 노출 예방으로 사용할 수 있습니다. 자격과 적절성을 평가하기 위해 주치의와 상의하십시오.
    - Again, availability and recommendations of the use of these treatments are rapidly changing and country/location specific. Please consult with your local medical team for advice and access to these medications.
- 다시 말하지만, 이러한 치료법의 사용 가능성 및 권장 사항은 국가/지역별로 빠르게 변화하고 있습니다. 이러한 약물에 대한 조언과 접근에 대해서는 지역 의료팀과 상의하십시오.

- **New!** Growing data indicates that patients who have had a prior COVID infection are not well protected from subsequent infections. Continuing universal precautions is important, and patients should discuss with their physician if getting vaccinated/boosted is appropriate.
- 새로운! 증가하는 데이터는 이전에 COVID 에 감염된 환자가 후속 감염으로부터 잘 보호되지 않는다는 것을 나타냅니다. 보편적인 예방 조치를 계속하는 것이 중요하며, 예방 접종/증강을 받는 것이 적절한지 환자는 의사와 상의해야 합니다.

Important! Blood antibody testing is not considered a reliable measure of protection against SARS-CoV-2 infection. It measures that a patient has been exposed and had an immune response, but it is not clear how an antibody titer correlates with protection status.

중요한! 혈액 항체 검사는 SARS-CoV-2 감염에 대한 신뢰할 수 있는 보호 수단으로 간주되지 않습니다. 그것은 환자가 노출되어 면역 반응이 있었는지 측정하지만 항체 역가가 보호 상태와 어떻게 관련되는지는 분명하지 않습니다.

Important! Please consider being part of the observational clinical study for patients who have been exposed or diagnosed with COVID, or who are considering the COVID vaccine. This study is led by Dr Edward Hsiao at UCSF. Please contact him at edward.hsiao@ucsf.edu if you are interested in learning more.

중요한! COVID 에 노출되거나 진단된 환자 또는 COVID 백신을 고려 중인 환자를 위한 관찰 임상 연구의 일부가 되는 것을 고려하십시오. 이 연구는 UCSF 의 Edward Hsiao 박사가 주도합니다. 더 자세히 알고 싶으시면 edward.hsiao@ucsf.edu 로 연락하십시오.

Important! **If you decide to take the COVID vaccine, the ICC recommends:**

중요한! COVID 백신을 접종하기로 결정한 경우 ICC 는 다음을 권장합니다.

DO NOT TAKE ANY VACCINATION IF YOU ARE HAVING A FLARE-UP; WAIT AT LEAST TWO WEEKS UNTIL AFTER THE FLARE-UP RESOLVES.

플레어-업(flare-up)이 있는 경우 백신을 접종하지 마십시오. 플레어업이 해결될 때까지 최소 2 주 동안 기다리십시오.

- **Discuss your plans with your doctor**. Review any potential allergies or prior reactions like anaphylaxis that you should consider before taking the vaccine. Based on the US CDC guidelines, a patient can receive COVID vaccination as soon as 2 weeks after a COVID infection.

- 의사와 계획을 상의하십시오. 백신을 복용하기 전에 고려해야 할 잠재적인 알레르기 또는 아나필락시스와 같은 이전 반응을 검토하십시오. 미국 질병통제예방센터(CDC) 지침에 따르면 환자는

- 코로나 19 감염 후 2 주 이내에 코로나 19 예방접종을 받을 수 있다.
    -
    - **Take the vaccine via the recommended route and dose** (ie **intramuscular** for the currently available vaccines). Safety and efficacy of taking an IM vaccine through the subcutaneous route is not known, and could cause a more unexpected inflammatory response or poor immune response, and is currently not recommended.
- 권장되는 경로와 용량(즉, 현재 이용 가능한 백신의 경우 근육주사)을 통해 백신을 접종하십시오. 피하 경로를 통한 IM 백신의 안전성과 효능은 알려져 있지 않으며, 예상치 못한 염증 반응이나 면역 반응 저하를 유발할 수 있으므로 현재 권장되지 않습니다.
    -
    - If possible, take the vaccine in a **location that is already fused**, as the vaccines all appear to induce some local site reaction (arm pain and swelling). For example, if your left hip or right shoulder are fused, you should use the muscle around those sites.
- 백신은 모두 국소 부위 반응(팔 통증 및 부종)을 유발하는 것으로 보이므로 가능하면 이미 융합된 위치에서 백신을 접종하십시오. 예를 들어, 왼쪽 엉덩이나 오른쪽 어깨가 융합된 경우 해당 부위 주변의 근육을 사용해야 합니다.
    -
    - Patients with FOP should be **flare free for at least 2 weeks** prior to receiving the vaccine.
- FOP 환자는 백신 접종 전 최소 2 주 동안 발적이 없어야 합니다.
    -
    - Have the injection done by an experienced nurse, physician, or pharmacist.
- 경험이 풍부한 간호사, 의사 또는 약사에게 주사를 맞도록 하십시오.
    -
    - The clinician should be aware that patients with FOP may have hidden HO and thinned muscle at the site of the injection. Avoid injecting directly next to existing HO bone if possible.

- 임상의는 FOP 가 있는 환자가 주사 부위에 H2O 가 숨겨져 있고 근육이 얇아질 수 있음을 알고 있어야 합니다. 가능하면 기존 H2O 뼈 바로 옆에 주사하지 마십시오.
    -
    - Prior to the vaccination, **have ibuprofen or acetaminophen available**. Also, have a course of prednisone for flares available.
- 예방 접종 전에 이부프로펜 또는 아세트아미노펜을 사용할 수 있습니다. 또한 플레어용 프레드니손 코스를 사용할 수 있습니다.
    -
    - Prednisone and other glucocorticoids could decrease the efficacy of the vaccine, please consult with your medical team if you are on chronic prednisone or recently received a high dose of prednisone.
- 프레드니손 및 기타 글루코코르티코이드는 백신의 효능을 감소시킬 수 있습니다. 만성 프레드니손을 복용 중이거나 최근에 고용량의 프레드니손을 받은 경우 의료진과 상의하십시오.
    -
    - Make sure your physician is familiar with the ICC Treatment guidelines, specifically on vaccinations and flare management. Guidelines - International Clinical Council (ICC) on Fibrodysplasia Ossificans Progressiva (FOP) (iccfop.org). Notify your physician you plan to do the vaccine, and when.
- 담당 의사가 ICC 치료 지침, 특히 예방 접종 및 발적 관리에 대해 잘 알고 있는지 확인하십시오. 지침 - FOP(Fibrodysplasia Ossificans Progressiva)에 대한 국제 임상 협의회(ICC)(iccfop.org). 백신을 접종할 계획과 시기를 의사에게 알리십시오.
    -
    - On the day of the injection:
        - Your local team may not allow you to take ibuprofen or acetaminophen prior to the injection (this is because they may screen for COVID symptoms first).
        - After you receive your injection, there may be a brief observation period.

- After that is completed, take ibuprofen (2 to 3 times/day) or acetaminophen (2-3 times/day) following the label instructions, for the next 48 hrs, regardless of your symptoms.
- Consider local cold compress for 15 to 30 minutes after vaccination
- Rest and stay hydrated.
- In the event of a flare, contact your physician for guidance. You may need to do a short course of prednisone, but this needs to be balanced with the immunosuppressive effects of steroids. The usual flare dosing is prednisone 2 mg/kg/day up to 100 mg, for 4 days; your physician may recommend starting at a lower dose, depending on your symptoms.
- Even if you take the vaccine, you still need to continue physical distancing, wearing masks, and appropriate hand washing

주사 당일:

▪ 지역 팀은 주사 전에 이부프로펜 또는 아세트아미노펜을 복용하는 것을 허용하지 않을 수 있습니다(이는 COVID 증상을 먼저 선별할 수 있기 때문입니다).

▪ 주사를 맞은 후 짧은 관찰 기간이 있을 수 있습니다.

▪ 종료 후, 증상에 관계없이 다음 48 시간 동안 라벨 지시에 따라 이부프로펜(1 일 2~3 회) 또는 아세트아미노펜(1 일 2~3 회)을 복용하십시오.

▪ 예방접종 후 15~30 분간 국부 냉찜질 고려

▪ 휴식을 취하고 수분을 유지하십시오.

▪ 발적의 경우 의사에게 연락하여 지침을 받으십시오. 단기간 프레드니손을 투여해야 할 수도 있지만 이는 스테로이드의 면역억제 효과와 균형을 이루어야 합니다. 일반적인 발적 투여량은 4 일 동안 프레드니손 2mg/kg/일에서 최대 100mg 입니다. 의사는 증상에 따라 더 낮은 용량으로 시작하도록 권장할 수 있습니다.

▪ 백신을 맞더라도 여전히 물리적 거리두기, 마스크 착용, 적절한 손 씻기를 계속해야 합니다.

The ICC can't guarantee that these steps will "work" to prevent complications. All medications and treatments have risk, so it is important to discuss your specific situation with your doctor as you decide whether to take the COVID-19 vaccine or not.

Make sure that you complete the full immunization regimen recommended (i.e., do both doses if the vaccine recommends 2 doses)

Discuss with your physician if you should have a booster and if that is appropriate for you.

COVID management is an area of active investigation and rapidly changing. The ICC will update recommendations as more information becomes available.

ICC 는 이러한 단계가 합병증을 예방하기 위해 "작동"한다고 보장할 수 없습니다. 모든 약물과 치료법에는 위험이 있으므로 COVID-19 백신을 접종할지 여부를 결정할 때 의사와 구체적인 상황을 상의하는 것이 중요합니다.

권장되는 전체 예방 접종 요법을 완료했는지 확인하십시오(즉, 백신에서 2 회 접종을 권장하는 경우 두 가지 접종을 모두 수행)

당신에게 부스터가 필요한지 그리고 그것이 당신에게 적절한지 의사와 상의하십시오.

COVID 관리는 적극적으로 조사되고 빠르게 변화하는 영역입니다. ICC 는 추가 정보가 제공되는 대로 권장 사항을 업데이트할 것입니다.

Important! How does the development of a vaccine change things?

- Recent developments of a vaccine for COVID-19 provides long term hope. However, the impact of the vaccine on the pandemic will take quite some time to manifest. Many types of vaccines are being tested around the world and new variants of SARS-CoV-2 virus are emerging and so this is a rapidly changing field.

- **Vaccines to date are not available for children younger than 5 years, or for anyone by subcutaneous delivery**. These are actively being studied, and will be added to the guidelines once available.
- The exact duration of immunity conferred by the vaccines is unknown but does not seem to be lifelong. Patients who had a vaccine over 6 months ago should consider a booster.
- At this time, the ICC does **not recommend vaccination for children younger than 5 years** due to the lack of safety and efficacy data.
- At this time, the **ICC does not provide recommendations for or against vaccination for patients with FOP older than 5 years of age.** The specific risks and benefits should be discussed with your physician.
- The ICC recommends that **FOP family members and caregivers get vaccinated for SARS-CoV2** if safely available for them.
- Vaccinations can take 2+ weeks to show efficacy, so there is no protection immediately after vaccination. In addition, vaccines do not confer absolute immunity to the SARS-CoV-2 virus, and may not have activity against all forms of the SARS-CoV-2 virus. **Anyone who receives a vaccine should still continue with masking, hand hygiene, and physical distancing.**
- This information is rapidly evolving. Please discuss with your local care providers regarding benefits and risk of any locally approved vaccines.
- It's very important to maintain social distancing and wearing a mask when around members outside your household
- Additional updates will be shared as new information becomes available.

- 중요한! 백신 개발은 상황을 어떻게 변화시키는가?
- - 최근 코로나 19 백신 개발은 장기적인 희망을 제공합니다. 그러나 전염병에 대한 백신의 영향이 나타나기까지는 상당한 시간이 걸릴 것입니다. 전 세계적으로 많은 종류의 백신이 테스트되고 있으며 SARS-CoV-2 바이러스의 새로운 변종이 출현하고 있어 빠르게 변화하는 분야입니다.
- - 현재까지 백신은 5 세 미만의 어린이 또는 피하 분만을 통한 사람에게는 제공되지 않습니다. 이것들은 활발히 연구되고 있으며 가능한 한 가이드라인에 추가될 것입니다.
- - 백신에 의해 부여되는 정확한 면역 기간은 알려져 있지 않지만 평생 지속되는 것으로 보이지는 않습니다.

6 개월 이상 전에 백신을 접종한 환자는 추가 접종을 고려해야 합니다.

- - 현재 ICC 는 안전성 및 유효성 데이터가 부족하여 5 세 미만 소아에 대한 예방접종을 권장하지 않음.
- - 현재 ICC 는 5 세 이상의 FOP 환자에 대한 예방접종에 대한 권장 또는 반대를 제공하지 않습니다. 구체적인 위험과 이점은 의사와 상의해야 합니다.
- - ICC 는 FOP 가족과 간병인이 안전하게 사용할 수 있는 경우 SARS-CoV2 예방 접종을 받을 것을 권장합니다.
- - 예방접종은 효과가 나타나기까지 2 주 이상이 소요될 수 있으므로 예방접종 직후에는 보호가 되지 않습니다. 또한 백신은 SARS-CoV-2 바이러스에 대한 절대 면역을 부여하지 않으며 모든 형태의 SARS-CoV-2 바이러스에 대해 활성을 나타내지 않을 수 있습니다. 백신 접종을 받은 사람은 누구나 마스크, 손 위생 및 물리적 거리두기를 계속해야 합니다.
- - 이 정보는 빠르게 진화하고 있습니다. 지역에서 승인된 백신의 이점과 위험에 대해 지역 의료 제공자와 상의하십시오.
- - 사회적 거리를 유지하고 가족 외 구성원과 함께 있을 때 마스크를 착용하는 것이 매우 중요합니다.
- - 추가 업데이트는 새로운 정보가 제공되는 대로 공유됩니다.

Important! How do the new treatments for COVID infection change things?

- **There are several monoclonal antibodies and new small molecule drugs that are being used to treat patients with active COVID infections**. These are important for supplementing the vaccines.

- Vaccines work by decreasing the risks of infection, and decreasing the severity of the disease if infection occurs. The antibody and small molecule treatments help decrease the severity of COVID after infection occurs.
- Some of these medications may require intramuscular injections.
- **Some of the medications may be useful for preventing infection by SARS-CoV-2** (i.e., prophylaxis). However, to date these medications appear to be less effective than vaccination, have unknown safety data, and may have limited availability.
- **The antibody and small molecule treatments for COVID are in extremely limited supply.** They may not be available in your area or have strict limitations on who can receive the medication. It is important for each patient with FOP to discuss with their primary care physician about these treatments and to plan ahead.

- 중요한! COVID 감염에 대한 새로운 치료법은 상황을 어떻게 바꾸나요?
- - 활동성 COVID 감염 환자를 치료하는 데 사용되는 몇 가지 단클론항체와 새로운 소분자 약물이 있습니다. 이들은 백신을 보충하는 데 중요합니다.
- - 백신은 감염 위험을 감소시키고 감염이 발생하면 질병의 중증도를 감소시키는 작용을 합니다. 항체 및 소분자 치료는 감염 발생 후 COVID 의 중증도를 줄이는 데 도움이 됩니다.
- - 이러한 약물 중 일부는 근육 주사가 필요할 수 있습니다.
- - 일부 약물은 SARS-CoV-2 감염 예방(즉, 예방)에 유용할 수 있습니다. 그러나 현재까지 이러한 약물은 백신 접종보다 덜 효과적인 것으로 보이며 안전성 데이터가 알려지지 않았으며 가용성이 제한적일 수 있습니다.
- - 코로나바이러스에 대한 항체 및 소분자 치료제의 공급이 극히 제한되어 있습니다. 그들은 당신의 지역에서 구할 수 없거나 누가 약을 받을 수 있는지에 대해 엄격한 제한이 있을 수 있습니다. FOP 가 있는 각

환자는 이러한 치료법에 대해 주치의와 상의하고 미리 계획하는 것이 중요합니다.

Important! Recommendations if a patient with FOP or caregiver tests positive for SARS-CoV-2

- **Notify your primary care physician to help coordinate care**
- **Follow your local guidelines for isolation/quarantine and the needed durations and procedures.**
- Everyone, including the person with the positive SARS-CoV-2, should wear a mask at all times to avoid transmission.
- **Patients who are negative for SARS-CoV2 but have similar symptoms should be tested for influenza.**
- **Patients should use ibuprofen or acetaminophen, and other over the counter medications, to manage the upper respiratory symptoms.** Discuss with your physicians regarding the appropriate medications and potential medication interactions.

- 중요한! FOP 가 있는 환자 또는 간병인이 SARS-CoV-2 에 대해 양성인 경우 권장 사항
- - 진료 조정을 돕기 위해 주치의에게 알립니다.
- - 격리/격리 및 필요한 기간 및 절차에 대한 현지 지침을 따르십시오.
- - SARS-CoV-2 양성 판정을 받은 사람을 포함한 모든 사람은 전염을 피하기 위해 항상 마스크를 착용해야 합니다.
- - SARS-CoV2 음성이지만 유사한 증상이 있는 환자는 인플루엔자 검사를 받아야 합니다.
- - 환자는 상기도 증상을 관리하기 위해 이부프로펜 또는 아세트아미노펜 및 기타 일반의약품을 사용해야 합니다. 적절한 약물 및 잠재적 약물 상호 작용에 대해 의사와 논의하십시오.

-
- **New!** Patients with FOP are at high risk of complications with COVID-19 infection and should discuss with their medical team if the use of monoclonal antibodies or anti-retroviral medications would be beneficial, in the event of a SARS-CoV2 infection or high risk exposure
    - Monoclonal antibodies are given intravenously or intramuscularly and have various different approvals. Some of these antibodies are not effective against

certain variants. Those interventions should be started as early as possible and within 5-10 days of symptoms onset. Contact your physician to discuss if these medications are available and beneficial.

- Anti-retroviral medicine (such as Molnupiravir) are pills or injections that have been approved in some countries, including the United States and the United Kingdom, and should be administered within 5 days of symptoms onset and positive COVID test. Right now, in the USA, Molnupiravir is only for adults older than 18 years of age.
- Again, availability and recommendations of the use of these treatments are rapidly changing and country specific. Please consult with your local medical team.

- 새로운! FOP 환자는 COVID-19 감염으로 인한 합병증의 위험이 높으며 SARS-CoV2 감염 또는 고위험 노출의 경우 단클론 항체 또는 항레트로바이러스 약물의 사용이 유익한지 의료진과 논의해야 합니다.
- o 단일클론항체는 정맥내 또는 근육내 투여되며 다양한 승인이 있습니다. 이러한 항체 중 일부는 특정 변이체에 대해 효과적이지 않습니다. 이러한 중재는 가능한 한 빨리 그리고 증상이 시작된 후 5-10 일 이내에 시작되어야 합니다. 이러한 약물을 사용할 수 있고 유익한지 의사에게 문의하십시오.
- o 항레트로바이러스제(예: 몰누피라비르)는 미국, 영국 등 일부 국가에서 승인된 알약 또는 주사제이며, 증상 발현 및 코로나 19 양성 반응 후 5 일 이내에 투여해야 합니다. 현재 미국에서는 몰누피라비르가 18 세 이상의 성인에게만 허용된다.
- o 다시 말하지만, 이러한 치료법의 사용 가능성과 권장 사항은 국가별로 빠르게 변화하고 있습니다. 지역 의료팀과 상의하시기 바랍니다.