

## 【B. COVID-19（新型コロナウイルス感染症）】

Q  
1

新型コロナウイルスについて、①感染リスク、重症化リスクは高いのですか？  
②重症化予防の治療対象になりますか？ ③ JIAの薬は新型コロナウイルス感染症の検査結果や症状に影響しますか？

## Answer

- ①今のところ、よくわかっていませんが、そのとき流行しているウイルスの種類（株）によっても特徴が異なるので注意が必要です。
- ②状況によって、重症化予防の治療対象と判断される場合があります。
- ③今のところ、よくわかっていません。JIA治療のために陽性者のPCR・抗原検査の結果が偽陰性になることはないものの、使用中の薬剤によっては発熱などの症状が軽くなる可能性があります。

## 新型コロナウイルス感染症について

COVID-19（以下、新型コロナウイルス感染症）は2019年末に中国より報告されました。一般的に成人に比べ小児は軽症とされています。

症状としては発熱や咳、喉の痛みのほか、味覚異常を訴える患者さんもいます。小児例では腹痛や下痢など胃腸炎を思わせる場合もあります。感染したほとんどの小児は、微熱、咳、喉の痛み、くしゃみ、鼻水、だるさなど、症状は軽度ですが、一部の小児では、より中等度の症状を経験する場合があります。これらの症状に気付いた場合は、医師に連絡してください。一方、呼吸困難や顔色が悪いなど、重度の感染症の徴候に気付いた場合は、ただちに医療機関を受診してください。

## JIA患者さんの感染・重症化リスク

JIAおよびその治療が新型コロナウイルス感染症の重症化に関係するかははっきりわかっていません。JIAのタイプ、病気の活動性、治療薬の種類、関節炎以外の合併症の関与などのさまざまな要因が影響を与える可能性があります。

現在のデータでは、免疫抑制薬を服用しているJIA患者さんが他の小児よりも新型コロナウイルス感染症や合併症のリスクが高いとの報告はありません。JIAを含めた膠原病患者さんの新型コ

ロナウイルス感染症に関する海外の大規模な研究報告では、新型コロナウイルスに感染した19歳未満の609人の小児リウマチ患者さんのうち、43人（7%）が入院し、3例（0.5%）が亡くなっています。JIA患者さんは378人（62%）いましたが、亡くなった患者さんはいませんでした。JIA以外の小児リウマチ性疾患や肥満といったリスクに比べるとJIAは重症化のリスクは低いと報告されています。しかしJIAのなかでも全身型JIAは他のタイプのJIAと比べるとやや重症化のリスクが高いため注意が必要です。

また、JIAの病状が悪いときに新型コロナウイルスに感染すると、JIAが重症化しやすくなる可能性があると考えられています。

## 重症化予防薬の治療対象となるか

JIA治療による重症化リスクはわかっていませんが、免疫を抑制する治療を受けている場合は、他の感染症同様、重症化に注意する必要があります。免疫抑制治療中の軽症新型コロナウイルス感染症患者さんに対して、重症化予防治療を行うかどうかは患者さんの年齢、状態や併存疾患を考慮したうえで判断されます。

## JIA治療薬が検査結果や症状に与える影響

TNF阻害薬やIL-6阻害薬、IL-1阻害薬といった生物学的製剤を使用すると、新型コロナウイルス感染症の症状がわかりにくくなる場合があります。特にIL-6阻害薬などは発熱がわかりにくくなる場合があります。さらに血液検査でもCRPなどの炎症反応の上昇が抑えられてしまいます。

## 文献

- ・ Katsuta T, et al : *Pediatr Int*, 64 : e14912, 2022
- ・ Kearsley-Fleet L, et al : *Ann Rheum Dis*, 81 : 998-1005, 2022
- ・ Shimizu M, et al : *Cytokine*, 58 : 287-294, 2012

## 【B. COVID-19（新型コロナウイルス感染症）】

Q  
2

新型コロナウイルス感染症の濃厚接触者になった場合、あるいはかかった場合、JIAの薬はどうすればよいですか？

## Answer

濃厚接触者になった場合や、新型コロナウイルスに感染した場合は医師に連絡して相談してください。特に感染症状があるときは、JIAの治療薬であるMTX、生物学的製剤などは一時的に投与を中止する場合があります。

## 濃厚接触になった場合

濃厚接触になったことを医師に連絡してください。感染症状の有無に関して十分観察する必要があります。NSAIDs〔イブプロフェン（ブルフェン<sup>®</sup>）やナプロキセン（ナイキサン<sup>®</sup>）〕やMTX（リウマトレックス<sup>®</sup>）、生物学的製剤による治療に関しては、必要に応じて継続します。JIA治療薬を中止すると、JIA症状の悪化、関節の損傷のリスクが高くなります。これは、NSAIDsを含むすべての治療薬に適用されます。現在までの臨床研究では、JIAにおいてMTXや他の免疫抑制薬を服用している小児は、どの薬を服用しているかに関係なく、新型コロナウイルス感染や合併症のリスクが高くなることは証明されていません。

## 新型コロナウイルスに感染した場合

JIA患者さんに熱、乾いた咳、息切れなどが出現して新型コロナウイルス感染症が確認された場合、JIAの治療薬を一時的に中止する場合があります。ただし、医師に相談せずに、内服薬・自己注射の量や間隔を変えたり、止めたりしないでください。特に、副腎皮質ステロイドでは重要です。副腎皮質ステロイドは突然止めてはいけません（第2部 第3章 A-Q4 参照）。そのため、新型コロナウイルス感染症にかかったときには医師に連絡してください。NSAIDsの継続は考慮します。MTXや生物学的製剤は中止する場合があります。また、新型コロナウイルス感染症が治ったら、JIA治療を再開しますので、症状や後遺症を確認のうえ、再開時期についても医師と相談してください。一般的には発熱および呼吸器症状の解消後7～14日で再開を考慮します。COVID-19の重症例での投薬の再開は、症例ごとに決定する必要があります。

## 文献

- Wahezi DM, et al : Arthritis Rheumatol, 72 : 1809-1819, 2020
- Wahezi DM, et al : Arthritis Rheumatol, 73 : e46-e59, 2021

## 【B. COVID-19（新型コロナウイルス感染症）】

Q  
3

新型コロナウイルス感染症について、①リウマチ治療薬の一部が治療に使われると聞いています。もともと使っていると軽症化するのですか？  
②サイトカインストームと、全身型 JIA の再燃は区別できますか？

## Answer

- ①今のところ、よくわかっていません。  
②鑑別は難しい場合があります。

## リウマチ治療薬で軽症化するのか

JIA および関節リウマチ (RA) の治療薬で、新型コロナウイルス感染症の治療にも使用されている薬として IL-6 阻害薬 (アクテムラ<sup>®</sup>) があります。IL-6 というサイトカインの働きをブロックして感染に伴う炎症を抑え込むことでその効果を発揮し、中等症以上の患者さんに使用されます。また、RA の治療薬で、バリシチニブという JAK 阻害薬の 1 種も新型コロナウイルス感染症に合併する肺炎に対して使用されます。また、もともと JIA の治療として IL-6 阻害薬を使用している患者さんが新型コロナウイルス感染症にかかった場合、重症化しにくくなるかどうかははっきりしていません。

なお、JIA の治療では通常使いませんが、全身性エリテマトーデスという膠原病の治療薬であるヒドロキシクロロキンは新型コロナウイルスの治療薬として推奨されていません。

## サイトカインストームと全身型 JIA の再燃の鑑別

小児における新型コロナウイルス感染症の合併症として小児多系統炎症性症候群 (MIS-C) という病態が報告されています。これは新型コロナウイルス感染後に体内においてサイトカインストーム (コラム⑦参照) が起こり、発熱や皮疹といった症状と血管や心臓の筋肉に炎症をきたします。川崎病という小児特有の病気に似ており、全身型 JIA との鑑別も重要な病態です。鑑別には身体症状、血液検査や尿検査とともに、超音波検査などの画像所見も重要です。MIS-C に特有の検査所見はないので特に全身型 JIA の患者さんでは再燃との鑑別に注意が必要です。

ただし、この MIS-C という合併症が起きることはまれです。新型コロナウイルスに感染したほとんどの子どもは、重篤な後遺症を経験することなく回復します。

## 文献

- ・「日本小児科学会．小児 COVID-19 関連多系統炎症性症候群 (MIS-C/PIMS) 診療コンセンサスステートメント」[http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content\\_id=391](http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=391) (2023年6月閲覧)

## コラム⑦ サイトカインストームとは

サイトカインとは、さまざまな感染症などがきっかけとなり、炎症細胞 (マクロファージ・リンパ球など) などから分泌される免疫応答を調整するタンパク質です。新型コロナウイルス感染症などによって、サイトカイン

が血液中に放出されることで過剰な炎症反応が引き起こされることがあります。その結果、さまざまな臓器に致命的な傷害を生じます。このような病態をサイトカインストームとよびます。

## 【B. COVID-19（新型コロナウイルス感染症）】

Q  
4

新型コロナウイルスについて、①ワクチンは打った方がよいですか？治療によって副反応や効果はどうなりますか？②ワクチンを打つとき、JIAの薬は中止した方がよいですか？

## Answer

- ①一般の小児と同等に推奨されます。  
②今のところ、よくわかっていません。

## ワクチン接種の必要性について

わが国の小児への新型コロナウイルスワクチン接種は、まず12歳以上で承認・適応となった後、適応年齢が5歳以上、次いで生後6カ月以上と段階的に引き下げられました（2023年6月現在）。小児の新型コロナウイルス感染症は成人と比べると軽症な方が多いですが、接種を受ける意義は十分あります。

成人を対象とした調査では、新型コロナウイルスワクチンを2回接種したリウマチ性疾患患者さんの大多数で抗体が作られたことが実証されています。副反応は軽いもののみでした。現在まで、小児リウマチ性疾患患者さんにおける新型コロナウイルスワクチン接種のデータは不足しています。海外からは、16歳から21歳の生物学的製剤投与中のJIA患者さんに新型コロナウイルスワクチンを接種した結果が報告されています。登録されたのはJIAの経過が安定している21人です。JIAのタイプは多関節炎8人、乾癬性関節炎7人、付着部炎関連関節炎6人です。治療内容はアダリムマブ（ヒュミラ®）10人、エタネルセプト（エンブレル®）が11人で、MTX（リウマトレックス®）は15人でした。2回目のワクチン接種後の局所反応（注射した部位の赤み、痛み、腫れ）の頻度は1回目の接種より高かったですが、重篤な副反応はみられませんでした。経過観察中にJIAの病勢に変動はなく、生物学的製剤治療に関しても継続できていました。

今のところ、JIA患者さんにおいて新型コロナ

ウイルス感染症が重症化するとの報告はありません。しかし、JIA罹病期間、活動性や合併症、免疫抑制薬など、個々の患者さんで状況は異なりますので、医師とよく相談することをお勧めします。

米国リウマチ学会が公表したガイダンスにおいても、リウマチ性疾患自体が安定している時期での新型コロナウイルスワクチン接種を推奨しています。そのためJIA患者さんにおいても病気が安定した状態でワクチン接種することが望ましいと考ええます。

## JIAの薬は中止した方がよいか

現時点では、MTX（リウマトレックス®）や免疫抑制薬が新型コロナウイルスワクチンに与える影響は十分にわかっていません。ワクチン接種に関する一般的な推奨では、たとえ抗リウマチ薬によってワクチンの効果に影響があるとしても、一定のベネフィット（利益）を得られると考えられるならワクチン接種を行ってもかまわないとされています。ワクチン接種時期と抗リウマチ薬の投与時期に関しては、明確な臨床研究はなされていません。病気が安定していれば、MTXはワクチン接種後1～2週の休薬ともあります。実際には医師と相談することが必要と考えます。

最新の情報は日本リウマチ学会の患者向けホームページ（[https://www.ryumachi-jp.com/information/medical/covid-19\\_2/](https://www.ryumachi-jp.com/information/medical/covid-19_2/)）を確認するか、医師にご確認ください。

## 文献

- Furer V, et al : RMD Open, 7 : e001594, 2021
- Dimopoulou D, et al : Arthritis Rheumatol, 74 : 365-366, 2022
- Curtis JR, et al : Arthritis Rheumatol, 74 : e21-e36, 2022
- Hazlewood GS, et al : J Rheumatol, 48 : 1330-1339, 2021