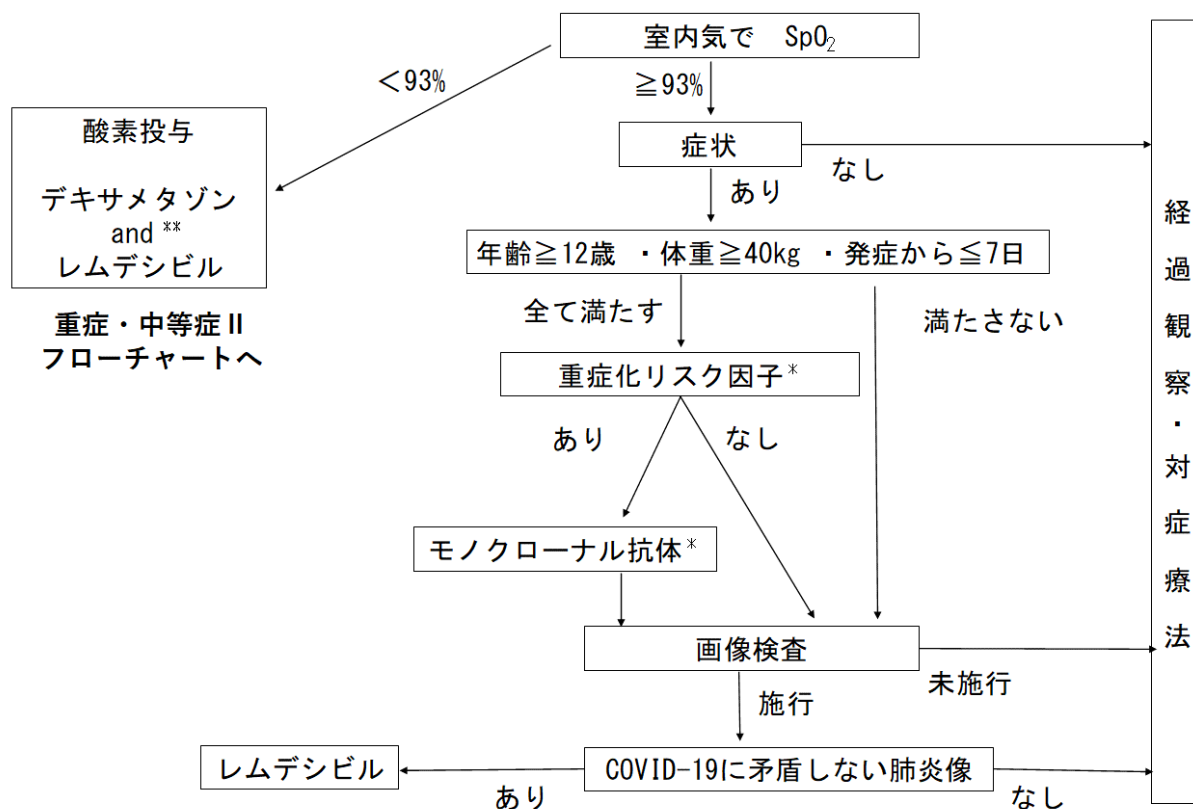


小児 COVID-19 軽症から中等症の治療フローチャート

小児の COVID-19 は、成人と比べて症例数が少なく、ほとんどが無症状または軽症であり、対症療法以外の特異的な治療を必要とすることは少ない。しかし、小児において2歳未満の入院率が高く、基礎疾患を有する児では重症化のリスクが高いとされている。デルタ株のまん延に伴い小児患者の増加傾向が指摘されており、今後の入院例・重症例の増加は懸念される。現時点において小児の COVID-19 に対する薬物治療についての知見は限られている。しかし、治療が必要な児に対しては適切なタイミングで適切な治療を施し、重症化予防や予後の改善を目指す必要があると思われる。そこで今回、一般小児科医のための小児 COVID-19 治療フローチャートを作成した。ただし、症例毎に重症化リスク因子および重症度を評価検討して治療を決定することが望ましい。

なお、個々の薬剤については「小児における COVID-19 治療薬に対する考え方」（第1版）(www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=346)を、小児多系統炎症性症候群の治療については「小児 COVID-19 関連多系統炎症性症候群(MIS-C/PIMS) 診療コンセンサステートメント」(http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=391)を参照されたい。



*重症化リスク因子

使用するモノクローナル抗体の製剤により異なる

① カシリブマブ/イムデビマブ

50歳以上、肥満^(注) (BMI 30kg/m²以上)、心血管疾患 (高血圧含む)、慢性肺疾患 (喘息含む)、1型又は2型糖尿病、慢性腎障害 (透析患者を含む)、慢性肝疾患、免疫抑制状態

② ソトロビマブ

55歳以上、薬物治療を要する糖尿病、肥満^(注) (BMI 30kg/m²以上)、慢性腎障害 (estimated glomerular filtration rate:eGFRが60mL/分/1.73m²未満)、うっ血性心不全 (New York Heart Association:NYHA 心機能分類クラスⅡ以上)、慢性閉塞性肺疾患 (慢性気管支炎 慢性閉塞性肺疾患又は労作時の呼吸困難を伴う肺気腫)、中等症から重症の喘息 (症状コントロールのために吸入ステロイドを要する又は1年以内に経口ステロイドが処方されているもの) その他:妊婦、免疫不全あるいは免疫抑制治療を受けている者、先天性心疾患を含む心血管疾患、高血圧、間質性肺疾患、嚢胞性線維症、肺高血圧症、鎌状赤血球症、脳性麻痺、遺伝性疾患、代謝疾患、重度の先天奇形、気管切開、胃瘻造設、陽圧換気療法などの医療的ケアが必要な者

(注) 小児の肥満:

肥満度 20%以上

肥満度 (%) = 実測体重 - 身長別標準体重 / 身長別標準体重 × 100

日本小児内分泌学会ホームページで体格指数から計算可能

http://jspe.umin.jp/medical/chart_dl.html

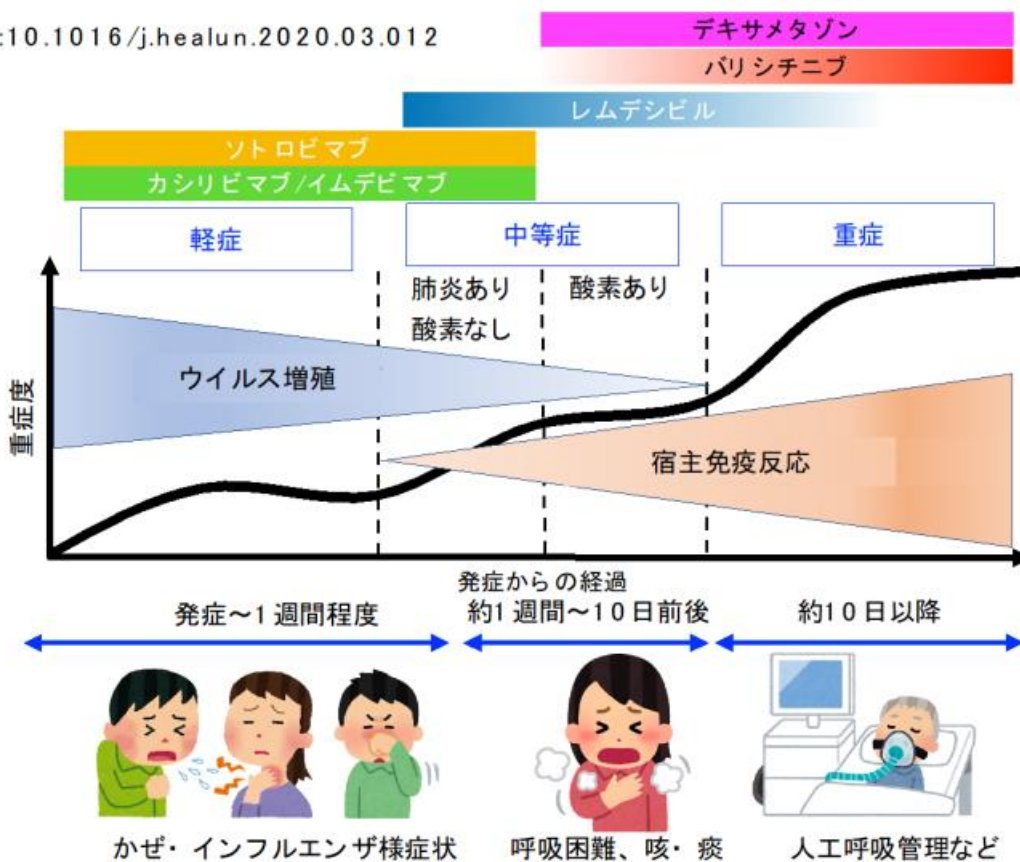
** デキサメタゾンとレムデシビル投与について

COVID-19の臨床経過において、発症後数日間はウイルス増殖が主体で、その後発症7日前後から宿主の炎症反応が主病態に移行すると考えられている。発症初期は抗ウイルス薬による治療が主体となるが、酸素が必要な時期になると抗炎症薬による治療が重要になる。両薬剤の使用方法 (併用・単独) については、下記図を参考に、各施設で症例ごとに判断して行う。

参照：COVID-19 の重症度と治療薬の考え方

COVID-19 に対する薬物療法の考え方 第 10.1 版より

doi:10.1016/j.healun.2020.03.012



参考：小児 COVID-19 重症・中等症 II フローチャート

以下をご参照ください

酸素投与以上の症例は、発生報告に御協力ください。

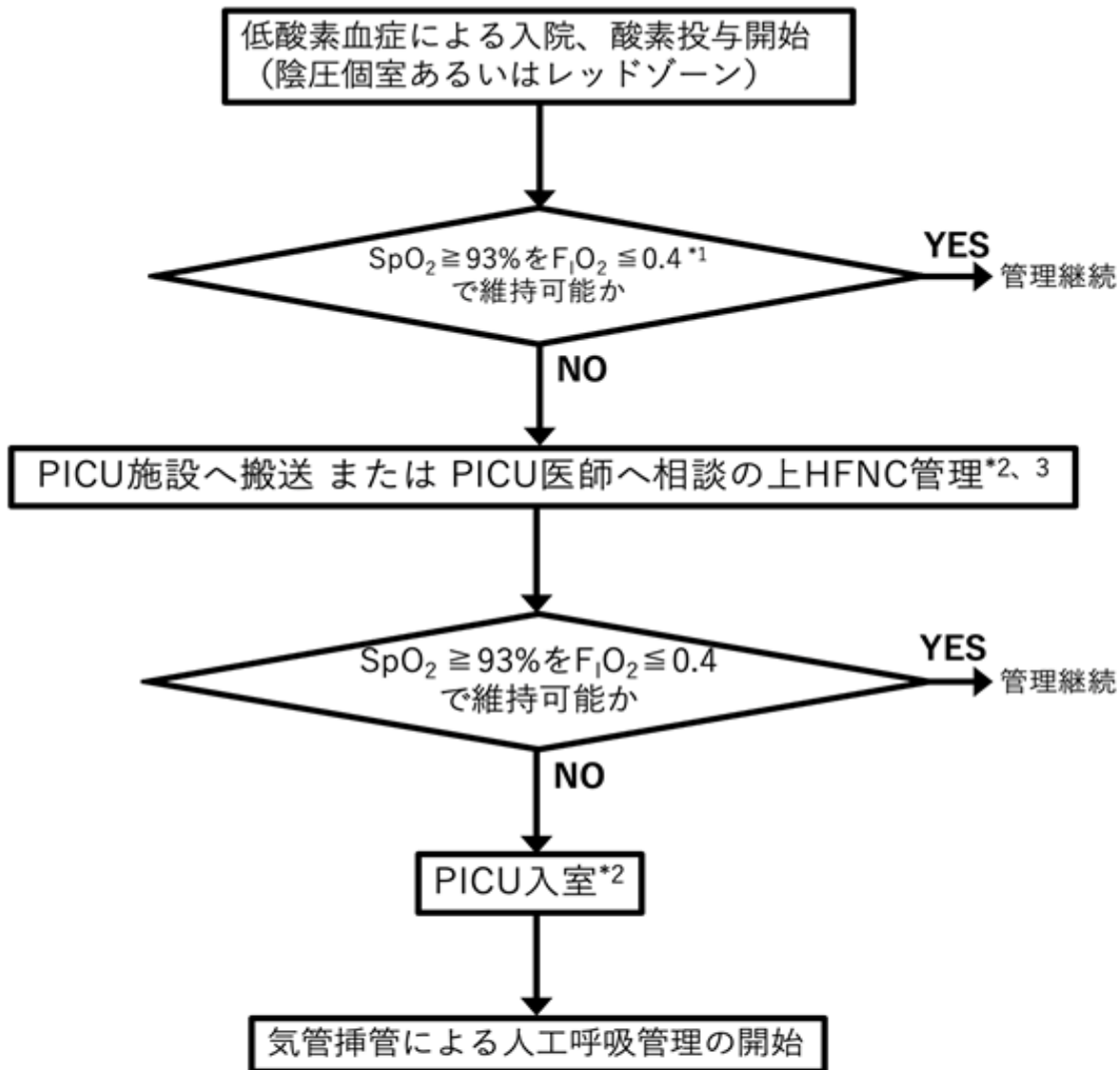
http://www.jpeds.or.jp/modules/basicauth/index.php?file=20210830_nyuryokuhoho.pdf

日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会および日本集中治療医学会小児集中治療委員会。

日本小児集中治療連絡協議会 COVID-19 ワーキンググループ活動報告第 2 報

改訂補遺「小児 COVID-19 急性呼吸不全に対する HFNC 注意事項改訂版 (2021 年 10 月 1 日)」

http://www.jpeds.or.jp/modules/basicauth/index.php?file=20211104_kihou.pdf.pdf



*1 : $F_iO_2 \leq 0.4$ で維持。「吸入酸素濃度」の表1.参照

*2 : PICUへの搬送が困難であれば、地域の重症小児患者管理可能な医療機関のPICUに相当する病棟で管理を行う。

その際診療方針や重症化した際の対応について、近隣のPICU医師やECMOnetもしくはCOVID-19集中治療相談窓口医師と相談

*3 : HFNCの禁忌、HFNCに不慣れな場合は気管挿管による人工呼吸管理を選択

(注) HFNCは、可能であれば陰圧個室での使用、適切な個人用防護具 (personal protective equipment : PPE) の使用、加えて年齢によっては患者のサージカルマスク着用なども検討する。ただし、2歳未満の年少児のマスク着用については、誤嚥や窒息の可能性、観察のしにくさなどを理由に、日本小児科学会では推奨していない。詳しくは、改訂補遺「小児COVID-19急性呼吸不全に対するHFNC注意事項改訂版(2021年10月1日)」参照。

http://www.jpeds.or.jp/modules/basicauth/index.php?file=20211104_kihou.pdf.pdf

表1 酸素投与方法流量と予測される酸素吸入濃度 (FiO₂) の目安

投与方法	流量	乳児	幼児	学童	成人
鼻カニューレ	100% 1L/分	0.4	0.35	0.3	0.25
鼻カニューレ	100% 2L/分	0.6	0.5	0.4	0.3
酸素マスク	100% 5L/分	>0.4	>0.4	>0.4	0.4

鼻カニューレやマスクは、様々な条件により患者に到達するFiO₂が変動する
 FiO₂に影響を及ぼす因子：マスクフィット、分時換気量、I:E比など

参考：主な治療薬の投与量と注意点

薬剤名	投与量	回数	期間	使用注意
レムデシビル	体重 ≥40 kg 初回 200 mg 翌日以降 100 mg	1回/日	5-10日	ALT 正常上限の≥5倍 eGFR <30mL/min 上記は使用不可
	体重 3.5~40 kg 初回 5 mg/kg 翌日以降 2.5 mg/kg	1回/日		
デキサ メタゾン*	体重 ≥40 kg 6 mg	1回/日	5-10日	活動性消化管出血 本薬剤にアレルギー
	体重 <40 kg 0.15 mg/kg/日	1回/日		
カシリブマブ/ イムデビマブ	各 600mg 20分以上かけて	1回/日	1日	本薬剤にアレルギー
ソトロビマブ	500 mg 30分以上かけて	1回/日	1日	本薬剤にアレルギー

* 妊婦・授乳婦はプレドニゾン 40 mg/日、重症例にはステロイドパルス