

2022年5月23日

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 新興再興感染症ワーキンググループ

新型コロナウイルス関連小児重症・中等症例発生状況速報は、日本小児科学会会員の協力も得つつ^{1),2)}、日本集中治療医学会小児集中治療委員会の日本小児集中治療連絡協議会新興再興感染症ワーキンググループ（旧称：COVID-19 ワーキンググループ）により2021年7月から運用が開始された。第5波総括の委員会報告³⁾、第5波ならびに第6波における小児重症・中等症IIの発生状況比較速報骨子⁴⁾が既に公表されており、とくに後者において新型コロナウイルス関連クループに対する注意喚起がされた。その後、第6波において入室（あるいは入院）理由を中枢神経系の異常（けいれん・意識障害・急性脳症疑い等）とする報告件数の増加がみられた。この速報では第6波において2022年5月6日時点までに報告された、入室理由を中枢神経系の異常とする新型コロナウイルス陽性症例（入室日2022年1月8日～4月30日）を対象として骨子を取りまとめた。

第6波の報告件数191件（1日あたり1.5件）のうち、入室理由を中枢神経系の異常とするものは56件（29%）であった。入室理由の記載内訳は、けいれん48件・意識障害5件・急性脳症疑い11件・その他1件とされていた（重複あり・自由記載欄も参照）。入室日2022年1月から4月まで月毎の、報告地域・年齢層・診療場所・治療手段の推移を表1に示した。報告地域としては、関東からの報告が増加していた。年齢層としては未就学児が最多であるが、小学生が経時的に増加して2割以上を占めるようになっており、少ないながらも中学生や高校生以上の報告例もあった。診療場所としては、PICUが4割であるのに対して小児病棟が4～5割であり、呼吸不全に対する診療場所との相違がみられた。また、小児病棟で人工呼吸管理を行わざるを得なかったと思われる症例もみられた。治療手段としては、人工呼吸管理を要する症例が経時的に増加して2～3割を占めるようになっていた。その他の治療方法として、体温管理療法やステロイドパルス療法などが記載されていた。

新型コロナウイルスによる小児年齢層の重症化率は、従来から云われているとおり高くはない。しかし、当委員会は既報⁴⁾において、新型コロナウイルス関連クループの重症化に対する注意を喚起した。さらに今回の発生報告では、新型コロナウイルス陽性症例における中枢神経系の異常の増加傾向とその特徴について総括した。熱性けいれんの発症年齢疫学によると、6歳をこえる年齢（すなわち小学生以上）は2%と報告されている⁵⁾。しかし、新型コロナウイルス陽性でけいれんをはじめとする中枢神経症状を呈するものは、小学生以上が2割以上となっており、従来の熱性けいれん好発年齢より年長児にも注意が必要と思われた。中枢神経系の異常を呈するもののなかには急性脳症を疑う症例もいたが、死亡・重度後遺症は全国で数例程度にとどまっていた。新型コロナウイルスに対する感染制御に重点を置くあまり、患者診察や経過観察が疎かにならないよう留意する必要がある。また、けいれんや意識障害を主訴に受診した症例では、軽症ではない病態の可能性を念頭においた診療計画（検査内容、入院適応、治療開始閾値、外来経過観察計画など）を心がけ、受診閾値を下げると同時に一層の注意喚起をする必要性が示唆された。

当発生把握システムでは報告時点以降の経過を追えないため、入室理由をけいれん等として報告されたその後の経過は不明であり、急性脳症と確定された症例の発生数や発生比率を正確に推定することは不可能である。また、けいれん・意識障害・急性脳症疑い等の中枢神経症状と新型コロナウイルスとの関係性についても不明である。今回の速報は、2022年5月6日時点での集計結果をもとにした結果の骨子であり、今後報告予定の新型コロナウイルス感染症の小児重症・中等症の委員会報告続報では詳細が異なる可能性がある。また、この発生報告は必ずしも全国悉皆的な報告ではないため、サンプリング・バイアスを避けられないことも念頭に解釈されたい。

文献

- 1) 新型コロナウイルス関連小児重症・中等症例の発生把握にかかる協力依頼. 日本小児科学会. 2021 Aug [cited 2021 Sep 23]. Available from:
[https://www.jpeds.or.jp/modules/news_m/index.php?content_id=431.](https://www.jpeds.or.jp/modules/news_m/index.php?content_id=431)
- 2) JPS 会員向け依頼 (JSICM HP) 「新型コロナウイルス関連小児重症・中等症例の発生把握にかかる協力依頼」 日本集中治療医学会. 2021 Aug [cited 2021 Sep 23]. Available from:
[https://www.eigakukai.jp/user_service/kaiin_portal/ml_ap/ml_login.htm?para1=ex¶2=1¶3=140030121090004¶4=4003.](https://www.eigakukai.jp/user_service/kaiin_portal/ml_ap/ml_login.htm?para1=ex¶2=1¶3=140030121090004¶4=4003)
- 3) 新型コロナウイルス感染症の小児重症・中等症例発生数と重症小児の診療体制. 日集中医誌 2022; 29(2)
- 4) 新型コロナウイルス感染症第5波ならびに第6波における、小児重症・中等症IIの発生状況比較速報骨子
http://www.jpeds.or.jp/modules/basicauth/index.php?file=JSICM_20220404houkoku.pdf
- 5) Hara, K., Tanabe T., Aomatsu T., et al. Febrile seizures associated with influenza A. Brain Dev. 2007; 29: 30-38.

表1 急性脳症・急性脳症疑い・けいれん症例の特徴

		1月	2月	3月	4月	1~4月
		報告 件数 (%)				
報告地域	北海道・東北	0 (0)	1 (8)	1 (7)	0 (0)	2 (4)
	関東	6 (46)	5 (38)	10 (71)	11 (69)	32 (57)
	中部	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	近畿	5 (38)	5 (38)	2 (14)	5 (31)	17 (30)
	中・四国	0 (0)	2 (15)	0 (0)	0 (0)	2 (4)
	九州・沖縄	2 (15)	0 (0)	1 (7)	0 (0)	3 (5)
年齢層	乳児	1 (8)	0 (0)	2 (14)	1 (6)	4 (7)
	未就学児	10 (77)	9 (69)	9 (64)	11 (69)	39 (70)
	小学生	2 (15)	2 (15)	3 (21)	4 (25)	11 (20)
	中学生	0 (0)	1 (8)	0 (0)	0 (0)	1 (2)
	高校生以上	0 (0)	1 (8)	0 (0)	0 (0)	1 (2)
診療場所	PICU	6 (46)	4 (31)	6 (43)	6 (38)	22 (39)
	ICU	0 (0)	1 (8)	1 (7)	1 (6)	3 (5)
	感染病棟	1 (8)	3 (23)	1 (7)	0 (0)	5 (9)
	小児病棟	6 (46)	5 (38)	6 (43)	9 (56)	26 (46)
治療手段	人工呼吸	1 (8)	1 (8)	5 (36)	3 (19)	10 (18)
	酸素投与	2 (15)	1 (8)	1 (7)	3 (19)	7 (13)
	その他	10 (77)	11 (85)	8 (57)	10 (63)	39 (70)
総計		13	13	14	16	56