

令和5年度（第18回）秋田県健康環境センター調査研究発表会抄録

感染症発生動向調査事業

秋田県内から報告された原因不明小児肝炎への対応

○藤谷陽子 鈴木純恵 柴田ちひろ 檜尾拓子 秋野和華子 斎藤博之

1. はじめに

2022年4月15日に世界保健機構（WHO）が、英国における10歳未満の小児の原因不明の急性肝炎事例の集積を報告した。厚生労働省では同様の事案について、「欧州及び米国における小児の原因不明の急性肝炎の発生について」の事務連絡¹⁾を発出している。これにより疑似症定点医療機関に指定されている医療機関は、上記事務連絡における定義を満たした症例について、原因不明の重症感染症の発生動向の把握を目的とした疑似症サーベイランス²⁾により、管轄保健所へ発生届を提出することが求められた。

当センターは、地方衛生研究所として積極的疫学調査で採取された検体からの病原体ウイルスの検索を行うとともに、秋田県感染症情報センターとして保健所から報告のあった疑似症事例について、中央感染症情報センターへ報告する役割も担っている。今回、原因不明の小児急性肝炎3事例を経験したので、その詳細を報告する。

2. 検査

血液（全血、血漿、血清）、便、呼吸器由来（咽頭拭い液、鼻咽頭拭い液、鼻腔拭い液）、

尿検体が採取され、表の項目について検査を行った。AdVはconventional nested-PCR、その他のウイルスはreal-time PCRで検査を行った。

3. 症例

3.1 事例1

【症状】1歳未満男児、下痢・嘔吐あり。近医経由で救急外来受診し、入院。最高体温は38.8℃。補液にて脱水治療施行、消化器症状は改善傾向となるも、肝酵素高値（AST 278 IU/L、ALT 666 IU/L）。10日後に退院。

【結果】全血、血漿、咽頭拭い液、鼻腔拭い液、尿検体からHHV-6、便検体からAstVが検出された。

【対応】疑似症の発生届は取り下げとなった。また、初感染時に肝機能障害を起こすことがあるとされているHHV-6が検出されたが、主治医の診断により5類感染症のウイルス性肝炎（E型肝炎及びA型肝炎を除く）は否定された。

3.2 事例2

【症状】1歳未満男児、以前から鼻炎症状が継続していたが、咳症状が悪化し肺炎像も認めため入院。抗生剤投与による加療開始。体幹に

表 検索ウイルスと対象検体

検査項目	略称	対象検体
アデノウイルス	AdV	全検体
エンテロウイルス	EV	
パレコウイルス	HPeV	
単純ヘルペスウイルス（1型、2型）	HSV-1、HSV-2	全血、血漿、血清、 咽頭拭い液、鼻咽頭拭い液、 鼻腔拭い液、尿
サイトメガロウイルス	CMV	
Epstein-Barrウイルス	EBV	
ヒトヘルペスウイルス（6型、7型）	HHV-6、HHV-7	
ノロウイルス	NoV	便
サポウイルス	SaV	
ロタウイルス（A群、C群）	RVA、RVC	
アストロウイルス	AstV	
インフルエンザウイルス（A型、B型）	Flu A、Flu B	咽頭拭い液、鼻咽頭拭い液、 鼻腔拭い液
新型コロナウイルス	SARS-CoV-2	

皮疹あり。家族に消化器症状あり。AST 254 IU/L、ALT 245 IU/L と肝酵素の上昇がみられたが回復傾向のため退院。しかし、その後 38.7℃ の発熱がみられ、7 日後に再入院となる（入院時 AST 1903 IU/L、ALT 2468 IU/L）。

【結果】血漿、血清、鼻咽頭拭い液、尿検体から CMV が検出された。また、便検体から NoV が検出された。

【対応】検出されたウイルスのうち CMV は肝炎を起こすウイルスであるため、疑似症を取り下げ、改めて CMV によるウイルス性肝炎（5 類感染症）として発生届が提出された。

3.3 事例 3

【症状】3 歳男児、主症状は食欲不振、倦怠感、嘔吐（1 回）。入院時検査で肝機能の増悪あり（AST 725 IU/L、ALT 916 IU/L）。

【結果】全ての検体（血清、血漿、咽頭拭い液、便、尿）で不検出であった。

【対応】医療機関で実施された抗原検査において溶血性連鎖球菌が陽性と判定されていたが、肝炎を起こす病原体は検出されなかったため、原因不明の小児急性肝炎として発生届が提出された。

4. まとめ

秋田県で疑似症サーベイランスとして原因不明の小児急性肝炎事例が 3 事例報告された。そのうち事例 1、2 は、疑似症の発生届が取り下げとなったが、事例 2 については、ウイルス性肝炎として発生届が再提出された。

英国からの報告では、検査が行われた 126 例中 91 例（72%）と高い確率でアデノウイルスが検出されている（2022 年 5 月 3 日時点）¹⁾。そのため、小児の原因不明急性肝炎にアデノウイルスが関連している可能性を疑い、検査を迅速

に行うことが通知された。厚生労働省がウェブページに公表している国内の状況³⁾をみると、179 例中 20 例（11%）からアデノウイルスが検出され（2023 年 6 月 15 日時点）、そのうち 8 例で遺伝子型が判明している（1、2、3、6 型各 1 例、41 型 2 例、1 及び 2 型、1 及び 41 型の重複感染 1 例）。この検出結果は英国での検出率よりも低く、また、国内の感染症発生動向調査全体でもアデノウイルスが起因となる感染症の流行はみられていない⁴⁾。

今後も、疑似症サーベイランスシステムで報告される疑似症の発生に伴う積極的疫学調査が行われる。迅速な情報共有、検査結果の提供を行うためにも、疑似症定点医療機関、保健所との連携維持に努めていきたい。

参考文献

- 1) 厚生労働省健康局結核感染症課事務連絡：令和 4 年 4 月 27 日（令和 4 年 5 月 13 日一部改正）欧州及び米国における小児の原因不明の急性肝炎の発生について（協力依頼），URL.<https://www.mhlw.go.jp/content/000938544.pdf> [accessed May 31, 2023] .
- 2) 国立感染症研究所：疑似症サーベイランスの運用ガイダンス（第三版），URL.<https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/PDF/gijisyo-gildeline-200110.pdf> [accessed May 31, 2023] .
- 3) 厚生労働省：その他の感染症，URL.https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekaku-kansenshou19/index.html [accessed May 31, 2023] .
- 4) 国立感染症研究所：国内における小児の原因不明の急性肝炎について（第3報） 2023年2月16日時点，URL.<https://www.niid.go.jp/niid/en/all-surveillance/2603-fetp/jissekijpn/11902-3-2023-2-16.html> [accessed May 31, 2023] .