

Hirszfeld Zbigniew. Skin changes in the course of COVID-19 as the first symptom in a child - a case report. *Journal of Education, Health and Sport*. 2021;11(11):84-90. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.11.007>
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/JEHS.2021.11.11.007>
<https://zenodo.org/record/5709476>

The journal has had 5 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. § 8. 2) and § 12. 1. 2) 22.02.2019.
© The Authors 2021;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike.
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 03.11.2021. Revised: 10.11.2021. Accepted: 18.11.2021.

Zmiany skórne w przebiegu COVID-19 jako pierwszy objaw u dziecka – opis przypadku

Skin changes in the course of COVID-19 as the first symptom in a child - a case report

Zbigniew Hirszfeld

Przychodnia Zespołu Lekarza Rodzinnego Hikomed s.c, **ORCID: 0000-0003-4609-3989;**
pzlrhikomed@gmail.com

Abstrakt

Nietypowe manifestacje infekcji SARS-CoV-2 mają szczególne znaczenie w populacji pediatrycznej. Z uwagi na mniejszą liczbę doniesień w tej grupie skala i spektrum objawów pozostają nadal nieznane. Zmiany skórne mogą wyprzedzić wystąpienie objawów ogólnych COVID-19 nawet o kilka dni. W niniejszym artykule opisano przypadek 8-letniej dziewczynki ze zmianami skórnymi w przebiegu infekcji SARS-CoV-2.

Słowa kluczowe: Covid-19, PIMS

Abstract

Atypical manifestations of SARS-CoV-2 infection are of particular importance in the pediatric population. Due to the lower number of reports in this group, the scale and spectrum of symptoms are still unknown. Skin lesions may precede the onset of the general symptoms of COVID-19 by up to several days. This article describes the case of an 8-year-old girl with skin lesions in the course of SARS-CoV-2 infection.

Key words: Covid-19, PIMS

Wstęp

W przebiegu COVID-19 obserwuje się wiele różnych manifestacji chorobowych, często zupełnie niezwiązanych z układem oddechowym. Ma to związek z szerokim spektrum oddziaływania wirusa. Dotychczas opisano jego potencjalny wpływ poprzez aktywację burzy cytokinowej, uszkodzenie śródbłonka naczyń, aktywację procesów autoimmunologicznych, czy neurotropizm [1, 2].

Znaczna większość doniesień związanych z przebiegiem choroby pochodzi z analiz populacji osób dorosłych. Infekcja SARS-CoV-2 dotyka również dzieci, gdzie nietypowa manifestacja może w szczególności uśpić naszą czujność. Wystąpienie zmian skórnych z pewnością należy do takich objawów.

Sprawy nie ułatwia fakt, że zmiany skórne w przebiegu infekcji SARS-CoV-2 charakteryzują się znacznym polimorfizmem i nie zawsze towarzyszą im objawy ogólne [3]. Ze względu na charakter zmian zaproponowano podział na: wykwity pokrzywkowe, zlewająca się wysypkę rumieniową, wysypkę plamisto-grudkową, wysypkę odro-podobną, zmiany skórne przypominające odmrożenia, zmiany skórne przypominające siność siatkowatą, wysypkę wybroczynową przypominającą plamicę.

W niniejszej pracy przedstawiono przypadek dziecka, u którego zmiany skórne wyprzedziły wystąpienie innych objawów i rozpoznanie infekcji SARS-CoV-2.

Opis przypadku

Do gabinetu lekarza POZ rodzice przyprowadzili 8 letnią córkę z powodu wystąpienia zmian skórnych utrzymujących się od trzech dni. Obejmowały one szyję, klatkę piersiową, tułów oraz kończyny, z zaoszczędzeniem głowy. Dziewczynka nie zgłaszała uczucia świądu. Zmianom nie towarzyszyły również gorączka czy kaszel. W wywiadzie chorobowym nie stwierdzono żadnych chorób towarzyszących.

W badaniu przedmiotowym skóra była różowa, prawidłowo ocieplona, pokryta plamisto-grudkową, odro-podobną wysypką (**Ryc. 1**). Obwodowe węzły chłonne były niewyczuwalne. Nie stwierdzono żadnych odchyleń w badaniu ogólnym i neurologicznym. Pacjentce zlecono podstawowe badania laboratoryjne.





Rycina 1. Plamisto-grudkowa wysypka na (A) tułowiu, (B) kończynie górnej oraz (C) kończynach dolnych u 8 letniej pacjentki w przebiegu infekcji SARS-CoV-2. Zdjęcia wykonano w trzeciej dobie od momentu pojawienia się zmian skórnych.

Na wizycie kontrolnej następnego dnia zaobserwowano zaostrzenie zmian skórnych, pojawiła się również gorączka do 38.5 °C. Stan ogólny pacjentki był nadal dobry, nie zgłaszała również żadnych nowych dolegliwości. Wyniki zleconych badań laboratoryjnych nie wykazały żadnych istotnych klinicznie odchyień, poza miernym wzrostem wskaźników stanu zapalnego (**Tabela 1**).

Morfologia			
WBC	3,2	4-0 -11,0	K/uL
RBC	4,35 M/uL	4,0-5,4	M/uL
HGB	12,3	11,0-16,0	g/dL
HCT	35,1	35-54	%
PLT	187	140-440	K/uL
Rozmaz barwiony			
Limfocyty	32	20-45	%
Monocyty	5	2-9	%
Granulocyty kwasochłonne	1	0-6	%
Granulocyty segmentowe	61	35-70	%
Granulocyty pałeczkowe	1	0-5	%
CRP	60.30	0-6	mg/L

Tabela 1. Przedstawienie wyników laboratoryjnych uzyskanych u pacjentki w trzeciej dobie od wystąpienia zmian skórnych.

W związku z zaostrzeniem dolegliwości pacjentce wykonano test antygenowy na obecność SARS-CoV-2 uzyskując wynik pozytywny. W kolejnych dobach infekcję potwierdzono metodą PCR u pozostałych członków rodziny. Przebieg choroby u pacjentki był łagodny. Zmiany skórne zaczęły zanikać w 6 dobie od ich wystąpienia, a 10 dnia ustąpiły całkowicie. Pomimo stwierdzonej infekcji wśród dorosłych członków rodziny, nie obserwowano u nich żadnych zmian skórnych.

Dyskusja

Wystąpienie nowych lub nietypowych zmian skórnych u dziecka w okresie zwiększonej zachorowalności na COVID-19 powinno zwrócić naszą uwagę z kilku powodów. W opisywanym przypadku zmiany skórne wyprzedziły o trzy dni objawy ogólne infekcji COVID-19. Stan ogólny pacjentki przez cały okres ich trwania był dobry. Jednak taki przebieg nie jest regułą. U dzieci szczególną uwagę należy zwrócić na zmiany skórne, którym towarzyszy zły stan ogólny, mogący sugerować wieloukładowy zespół zapalny powiązany z COVID-19 (PIMS - Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome) [4, 5]. Zmiany skórne występują w PIMS u 71% pacjentów [6]. Aktualne rekomendacje grupy ekspertów przy Polskim Towarzystwie Pediatrycznym wskazują, że do rozpoznania PIMS należy spełnić następujące kryteria (Tabela 2) [7].

Kryteria rozpoznania wieloukładowego zespołu zapalnego powiązanego Covid-19	
Wiek	Dziecko do 18 roku życia
Gorączka	Temperatura >38.5°C co najmniej 3 dni
Wysokie wskaźniki stanu zapalnego	CRP, pro kalcytoniny, OB, Ferrytyny, Fibrynogenu, LDH, D-Dimerów
Uszkodzenie wielonarządowe	Objawy ze strony co najmniej dwóch narządów lub układów: układu oddechowego, układu krążenia, układu pokarmowego, układu nerwowego, nerek, skóry i śluzówek
Wykluczenie innych przyczyn	W tym innych infekcji wirusowych i bakteryjnych, chorób układowych, zapalenia wyrostka robaczkowego
Powiązanie z Covid-19	Potwierdzenie infekcji metodą PCR, testem antygenowym, poziomem przeciwciał, udokumentowana ekspozycja no Covid-19 w ciągu 4-8 tygodniu

Tabela 2. Uproszczone kryteria rozpoznania wieloukładowego zespołu zapalnego powiązanego z COVID-19 zgodnie z zaleceniami grupy ekspertów przy Polskim Towarzystwie Pediatrycznym.

Wszyscy pacjenci z rozpoznaniem PIMS powinni być hospitalizowani ponieważ nieleczone może prowadzić do trwałych powikłań i zgonu pacjenta. Śmiertelność pacjentów pomimo włączenia leczenia wynosi 0.87-1.9% [5, 8].

Innym aspektem nietypowych objawów COVID-19 u dziecka, w tym wypadku zmian skórnych, pozostaje kwestia epidemiologiczna. Brak wykonania testu w kierunku zakażenia wirusem SARS-CoV-2 może prowadzić do niekontrolowanego rozprzestrzeniania się infekcji chociażby w placówkach oświaty.

Podsumowanie

Nietypowe manifestacje infekcji SARS-CoV-2 mają szczególne znaczenie w populacji pediatrycznej. Z uwagi na mniejszą liczbę doniesień w tej grupie skala objawów pozostaje nadal nieznana. Zmiany skórne mogą wyprzedzić wystąpienie objawów ogólnych COVID-19 nawet o kilka dni.

Piśmiennictwo

- [1] Collantes ME, Espiritu AI, Sy MC, et al. Neurological manifestations in COVID-19 infection: A systematic review and meta-analysis. *Can J Neurol Sci.* 2021; 48(1): 66–76, doi: 10.1017/cjn.2020.146
- [2] Gao Z, Xu Y, Sun C, et al. A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19. *J Microbiol Immunol Infect.* 2021; 54(1):12–16, doi: 10.1016/j.jmii.2020.05.001
- [3] Genovese G, Moltrasio C, Berti E, Marzano AV. Skin Manifestations Associated with COVID-19: Current Knowledge and Future Perspectives. *Dermatology.* 2021;237(1):1-12. doi:10.1159/000512932
- [4] Flood J, Shingleton J, Bennett E, Walker B, Amin-Chowdhury Z, Oligbu G, et al. Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with SARS-CoV-2 (PIMS-TS): Prospective, national surveillance, United Kingdom and Ireland, 2020. *Lancet Reg Health Eur.* 2021;3:100075. doi: 10.1016/j.lanpe.2021.100075
- [5] Hoste L, Van Paemel R, Haerynck F. Multisystem inflammatory syndrome in children related to COVID-19: a systematic review. *Eur J Pediatr.* 2021;180(7):2019-2034. doi: 10.1007/s00431-021-03993-5.
- [6] Fernández-Sarmiento J, De Souza D, Jabornisky R, Gonzalez GA, Arias López MDP, Palacio G. Paediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with COVID-19 (PIMS-TS): a narrative review and the viewpoint of the Latin American Society of Pediatric Intensive Care (SLACIP) Sepsis Committee. *BMJ Paediatr Open.* 2021;5(1):e000894. doi: 10.1136/bmjpo-2020-000894.
- [7] Okarska-Napierała M, Ludwikowska K, Książyk J, et al. Postępowanie z dzieckiem z wieloukładowym zespołem zapalnym powiązany z COVID-19. *Przegląd Pediatryczny.* 2021;50(2):1-11.
- [8] <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#mis-national-surveillance>