

Dostępne online [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/pepo](http://www.elsevier.com/locate/pepo)

Artykuł oryginalny/Original research article

## Choroby nowotworowe i autoimmunologiczne u dzieci jako istotne przyczyny gorączki o nieustalonej etiologii

*Malignancies and autoimmunity in children as significant causes of fever of unknown origin*

Q1 Dominika Wilczyńska<sup>1</sup>, Eliza Łężyk-Ciemniak<sup>1</sup>, Katarzyna Kobusińska<sup>2</sup>, Elżbieta Grzešk<sup>1</sup>, Barbara Tejza<sup>1</sup>, Andrzej Kołtan<sup>1</sup>, Anna Dąbrowska<sup>1</sup>, Sylwia Kołtan<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Klinika Pediatrii, Hematologii i Onkologii Collegium Medicum Bydgoszcz, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń, Polska

<sup>2</sup>Oddział Pediatrii, Kardiologii i Reumatologii Wojewódzki Szpital Dziecięcy, Bydgoszcz, Polska

### INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 20.10.2015

Zaakceptowano: 29.01.2016

Dostępne online: xxx

Słowa kluczowe:

- gorączka
- gorączka o nieustalonej etiologii
- zespoły gorączek nawrotowych

Keywords:

- Fever
- Fever of unknown origin
- Periodic fevers

### ABSTRACT

**Introduction:** Fever is one of the most common reasons why parents and a child go to the pediatrician. Fever of unknown origin (FUO) is a very difficult diagnostic problem. **Objective:** The study aims were retrospective analysis of causes of FUO and periodic fevers in children and trying to prepare a diagnostic algorithm. **Material and methods:** The study involved 77 children, aged 1–19 years who were hospitalized in the Department of Pediatrics, Oncology and Hematology and the Department of Pediatrics, Cardiology and Rheumatology in the years 2005–2011. Since the work is retrospective, qualifications for the study took place on the basis of medical records such as a medical history. The study group included children who had a temperature over 38 °C lasting more than 3 weeks or appearing on a regular basis every 3–4 weeks without an obvious cause. **Results:** The most common cause of FUO was neoplastic diseases (48%), especially acute lymphoblastic leukemia. Other diagnoses were made in 41.6%. Among them, in 15.6% patients autoimmune diseases and other immunological syndromes, in 7.8% periodic fever syndromes and in 18.2% infectious diseases were diagnosed. 10.4% patients were without final diagnosis. Very important in diagnostic process was analysis of concomitant signs and symptoms. **Conclusions:** In a differential diagnosis of FUO should be concerned infectious, autoimmune and neoplastic diseases. Appropriate questions, physical examinations and basic laboratory tests often allow to make the correct diagnosis. The proposed diagnostic algorithm might be helpful to a successful diagnostic process.

© 2016 Polish Pediatric Society. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

\* Adres do korespondencji: Klinika Pediatrii, Hematologii i Onkologii, Szpital Uniwersytecki nr 1, ul. M. Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz, Polska. Tel./Fax: +48 (052) 585 48 60.

Adres email: [klhemonk@cm.umk.pl](mailto:klhemonk@cm.umk.pl) (S. Kołtan).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.pepo.2016.01.006>

0031-3939/© 2016 Polish Pediatric Society. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

## Wstęp

17 Gorączka jest jedną z najczęstszych przyczyn wizyty rodzica  
18 z dzieckiem u pediatry [1-4]. Gorączka o niejasnej etiologii  
19 (*fever of unknown origin*; FOU) po raz pierwszy została zdefinio-  
20 wana w 1961 roku jako temperatura ciała powyżej 38,3°C,  
21 trwająca dłużej niż 3 tygodnie, bez określenia przyczyny,  
22 mimo 7 dni poszukiwania [5, 6]. Obecnie za ciepłotę ciała jako  
23 kryterium FOU przyjmuje się temperaturę  $\geq 38^\circ\text{C}$  [8].

24 W diagnostyce FOU należy uwzględnić przede wszystkim  
25 zakażenia, choroby autoimmunologiczne i autozapalne oraz  
26 nowotwory [7-13]. Może ona też być objawem niedoborów  
27 immunologicznych czy reakcją na leki. Aczkolwiek wg naj-  
28 nowszych wytycznych, chorych z zaburzeniami odporności  
29 traktuje się odrębnie [7]. Zdarza się, że nie udaje się ustalić  
30 etiologii FOU [1, 6-13]. W badaniach polskich również podej-  
31 mowano próby określenia przyczyn FOU [9]. Wydaje się, że  
32 rozpoznania precyzowane w przypadku FOU zależą od specy-  
33 fiki oddziały, możliwości diagnostycznych i determinacji leka-  
rzy starających się postawić diagnozę przyczynową.

34 Innym problemem są zespoły gorączek nawrotowych,  
35 charakteryzujące się powtarzającymi się epizodami gorączki,  
36 pojawiającymi się 3 lub więcej razy w okresie 6 miesięcy,  
37 trwającymi 5-7 dni, niewywołanymi czynnikiem infekcyjnym,  
38 nowotworem czy chorobą autoimmunologiczną [1, 14-16].  
39 Mogą być przejawem tzw. zespołów autozapalnych. Wśród  
40 nich najczęstszy wydaje się być zespół PFAPA (*periodic fever,*  
41 *aphthous stomatitis, pharyngitis, adenitis syndrome*) [1, 14, 16].

42 Ponieważ FOU oraz zespoły gorączek nawrotowych są  
43 trudnym problemem diagnostycznym, podjęto próbę ustale-  
44 nia ich przyczyn w 2 profilowanych oddziałach pediatrycz-  
45 nych. W oparciu o własne doświadczenia opracowano  
46 algorytm diagnostyczny, który w opinii autorów może przy-  
47 czynić się do wyjaśnienia przyczyn FOU i gorączek nawroto-  
wych u zdecydowanej większości dzieci z tym problemem.

## Material i metody

49 Badaniem objęto 77 dzieci w wieku od 1. do 19. roku życia,  
50 w tym 51 chłopców (77%) i 26 dziewczynek (23%). Wszystkie  
51 dzieci były hospitalizowane w Klinice Pediatrii, Hematologii  
52 i Onkologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w latach 2005-  
53 2011, a w przypadku podejrzenia chorób o podłożu autoim-  
54 munologicznym weryfikowano diagnozę w Oddziale Pedia-  
55 trii, Kardiologii i Reumatologii Wojewódzkiego Szpitala Dzie-  
56 cięcego w Bydgoszczy.

57 FOU rozpoznawano przy gorączce o nieznannej przyczy-  
58 nie, trwającej ponad 3 tygodnie, przy temperaturze ciała  
59 powyżej 38,3°C lub po 7 dniach nieskutecznych poszukiwań  
60 jej przyczyny w warunkach szpitalnych. U każdej badanej  
61 osoby analizowano wywiad, objawy towarzyszące gorączce,  
62 nieprawidłowości w badaniu przedmiotowym oraz wyniki  
63 przeprowadzonych badań dodatkowych.

64 U wszystkich badanych oznaczano morfologię krwi  
65 obwodowej z rozmazem manualnym, badanie ogólne moczu  
66 z osadem, wykładniki stanu zapalnego, badania mikrobiolo-  
67 giczne oraz podstawowe badania obrazowe (USG jamy  
68 brzusznej i RTG klatki piersiowej). W zależności od objawów

69 towarzyszących oraz nieprawidłowości w powyższych anali-  
70 zach, przeprowadzono kolejne badania: wirusologiczne,  
71 immunologiczne, markery nowotworowe, ocenę mielogramu.  
72 W uzasadnionych przypadkach pobierano do badań histopa-  
73 tologicznych węzły chłonne lub inne zmienione tkanki.  
74 W razie potrzeby przeprowadzono dodatkowe konsultacje.

75 Zespół PFAPA rozpoznawano w oparciu o kryteria dia-  
76 gnostyczne, po wykluczeniu wszystkich innych możliwych  
77 przyczyn [16].

## Wyniki

78 W analizowanej grupie u 37/77 (48%) badanych zdiagnozo-  
79 wano chorobę nowotworową, u 32 osób (41,6%) rozpoznano  
80 inne choroby. Zwraca uwagę, że ostatecznego rozpoznania  
81 nie ustalono u 8 (10,4%) chorych (Tab. I).

82 W badanej grupie stosunkowo rzadko gorączce nie towa-  
83 rzyszyły inne dolegliwości (10/77 osób; 13%). U tych dzieci  
84 rozpoznano ostatecznie zakażenie układu moczowego, zes-  
85 pól uogólnionej reakcji zapalnej w przebiegu zakażenia  
86 o nieustalonej etiologii, zakażenie *Yersinia*, wirusem cytome-  
87 galii oraz zespół wrodzonych zaburzeń odporności.  
88 U jednego dziecka rozpoznano zespół nawrotowych gorą-  
89 czek, niespełniający kryteriów PFAPA (Tab. II).

90 U pozostałych analizowanych chorych (67/77; 87%)  
91 w chwili przyjęcia do oddziału gorączce towarzyszyły objawy  
92 towarzyszące. Najczęstszym zgłaszanym objawem dodatko-  
93 wym było osłabienie (26 osób; 33,8%) (Tab. II). Dotyczyło ono  
94 głównie dzieci, u których ostatecznie została rozpoznana  
95 choroba nowotworowa (ostra białaczka limfoblastyczna [*acute*  
96 *lymphoblastic leukemia*; ALL] – 15/26; 57,7% oraz chłoniak  
97 Hodgkina [*Hodgkin's lymphoma*; HL] – 3/26; 11,5%). W ostrej  
98 białaczce mieloblastycznej (*acute myeloblastic leukemia*; AML)  
99 i w mięsaku Ewinga wszyscy pacjenci zgłaszali osłabienie, ale  
100 stanowili oni jedynie 5% całej grupy badanej. U 4/26 (15,4%)  
101 pacjentów zgłaszających osłabienie nie rozpoznano choroby  
102 nowotworowej. Wśród diagnoz były: PFAPA, nieswoiste zapa-  
103 lenie jelit pod postacią choroby Leśniowskiego i Crohna,  
104 zakażenie CMV oraz zespół hemofagocytarny (Tab. II).

105 Kolejnym, najczęściej zgłaszanym objawem towarzyszą-  
106 cym gorączce były bóle kostno-stawowe (15/77; 19,5%).  
107 Wśród tych chorych u 11/15 (73,3%) ostatecznie rozpoznano  
108 ALL. U pozostałych zdiagnozowano młodzieńcze idiopa-  
109 tyczne zapalenie stawów (MIZS) oraz guz kości (4/15; 26,7%)  
110 (Tab. II).

111 Utrata łaknienia i bóle brzucha były jednakowo często  
112 zgłaszanym objawem wśród badanej grupy (po 9/77; 11,7%).  
113 Ból brzucha towarzyszący gorączce najczęściej obserwowano  
114 u dzieci, u których zdiagnozowano ALL (7/9; 75%). Dolegli-  
115 wości gastryczne występowały u wszystkich pacjentów,  
116 u których rozpoznano nieswoiste zapalenia jelit (NZJ), u 50%  
117 z rozpoznaną jersiniozą, natomiast rzadko dotyczyły pacjen-  
118 tów z pozostałych grup (Tab. II).

119 Obniżenie masy ciała obserwowano u 8/77 badanych  
120 (10,4%), z czego najliczniejszą grupę stanowiły dzieci  
121 z rozpoznaniem HL (3/8; 37,5%) (Tab. II).

122 Inne objawy (epizody bólu gardła, zmian na śluzówkach  
123 jamy ustnej) występowały wyłącznie u dzieci z rozpozna-  
124 niem PFAPA.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2677819>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2677819>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)