

Raport

**Inwazyjna choroba pneumokokowa (ICHp)
u dzieci <5 lat w 2022 roku, wywołana przez izolaty o serotypach 3 i 19A,
na podstawie dostępnych danych KOROUN**

Opracowanie: prof. dr hab. Anna Skoczyńska, kierownik KOROUN

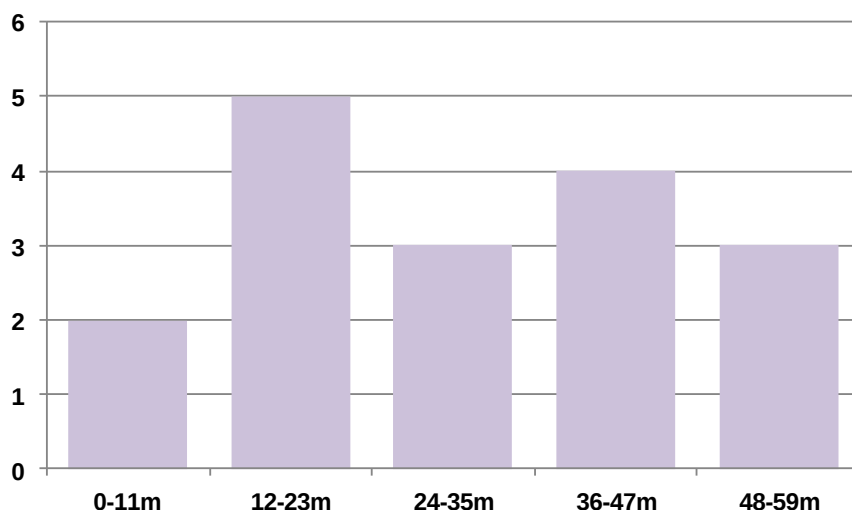
Krajowy Ośrodek Referencyjny
ds. Diagnostyki
Bakteryjnych Zakażeń
Ośrodkowego
Układu Nerwowego



Warszawa, 20.03.2024

ICHP wywołana przez szczepy o serotypie 3 u dzieci poniżej 5 lat w 2022 r.

W 2022 r. KOROUN potwierdził laboratoryjnie 17 przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej wywołanej przez szczepy o serotypie 3 u dzieci poniżej 5 lat (0-59 miesięcy), co stanowiło 20,2% (17/84) zakażeń pneumokokowych z określonym serotypem w tej grupie wiekowej. Najmłodsze dziecko z zakażeniem wywołanym przez szczep o serotypie 3 miało sześć miesięcy a najstarsze cztery lata i jedenaście miesięcy. Rozkład wieku przedstawiono na Ryc. 1.



Rycina 1. Rozkład wieku pacjentów z IChP wywołaną przez izolaty o serotypie 3 w 2022 r.

Postać choroby

Wszystkie izolaty o serotypie 3 zostały wyhodowane z krwi (n=17). U 13 pacjentów zdiagnozowano zapalenie płuc, w tym u dwóch zapalenie płuc z zapaleniem opłucnej, a u ośmiu zapalenie płuc z sepsą. Dodatkowo u jednego pacjenta z zespołem Downa z zapaleniem płuc i sepsą rozpoznano również COVID-19. U dwóch pacjentów wykryto sepsę, a u kolejnych dwóch nie podano diagnozy (Tab. 1).

Tabela 1. Postać inwazyjnej choroby pneumokokowej wywołanej przez szczepy serotypu 3 u dzieci poniżej 5 lat w 2022 r.

Postać choroby	0-11m	12-23m	24-35m	36-47m	48-59m	Ogółem
Zap płuc/sepsa	1	3	2	1	1	8
Zap. płuc		1		1	1	3
Zap. płuc i opłucnej		1	1			2
Sepsa				2		2
Nie podano	1				1	2
Ogółem	2	5	3	4	3	17

Zejsście choroby

Informacja dotycząca zejścia choroby jest dostępna dla 11 pacjentów (Tab. 2). Dziewięciu z nich wyzdrowiało, a dwóch miało powikłania (ropniak opłucnej, płyn w jamie opłucnej).

Tabela 2. Zejście inwazyjnej choroby pneumokokowej wywołanej przez szczepy serotypu 3 u dzieci poniżej 5 lat w 2022 r.

Zejsście choroby	0-11m	12-23m	24-35m	36-47m	48-59m	Ogółem
Wyleczenie		2	2	3	1	8
Powikłania	1	1			1	3
Nie podano	1	2	1	1	1	6
Ogółem	2	5	3	4	3	17

Stan zaszczepienia i zastosowana szczepionka

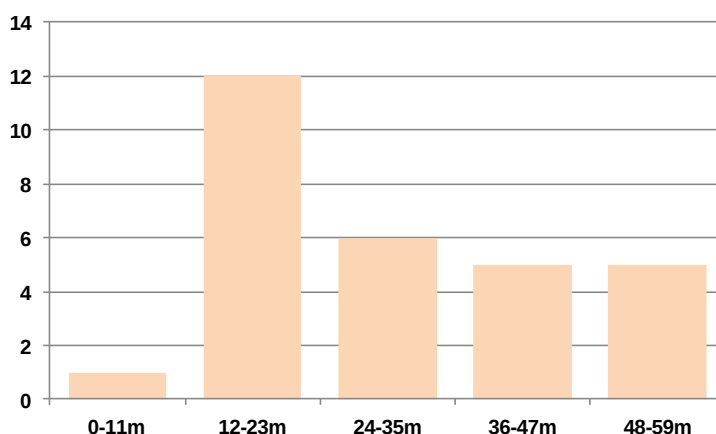
Wśród 17 dzieci siedmioro otrzymało różne liczby dawek szczepionki Synflorix. Dwoje otrzymało Prevenar13. Troje dzieci otrzymało szczepionkę, ale nie podano informacji jaką i ile dawek. Dwoje nie otrzymało szczepionki, w tym jeden pacjent najprawdopodobniej z Ukrainy, a dla pozostałej trójki nie podano informacji dotyczącej stanu zaszczepienia (Tab. 5, na końcu raportu).

Choroby współistniejące oraz inne znane czynniki ryzyka

W badanej grupie dzieci jedno miało zespół Downa i rozpoznany COVID-19. U jednego pacjenta raportowano występujący czynnik/czynniki ryzyka, ale nie podano jaki to czynnik. U dziewięciu pacjentów nie stwierdzono czynników ryzyka. Dla sześciu pacjentów takiej informacji nie zamieszczono (Tab. 5, na końcu raportu).

ICHP wywołana przez szczepy o serotypie 19A u dzieci poniżej 5 lat w 2022 r.

W 2022 r. KOROUN potwierdził laboratoryjnie 29 przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej wywołanej przez szczepy o serotypie 19A u dzieci poniżej 5 lat (0-59 miesięcy), co stanowiło 34,5% (29/84) zakażeń pneumokokowych z określonym serotypem w tej grupie wiekowej. Najmłodsze dziecko z zakażeniem 19A miało pięć dni a najstarsze cztery lata i dziewięć miesięcy. Rozkład wieku przedstawiono na Ryc. 2.



Rycina 2. Rozkład wieku pacjentów z IChP wywołaną przez izolaty o serotypie 19A w 2022 r.

Postać choroby

Większość izolatów serotypu 19A wyhodowano z krwi pacjentów (n=26, 90%). Ponadto, dwa izolaty pochodziły z płynu z opłucnej, a jeden z płynu mózgowo-rdzeniowego.

U 19 pacjentów zdiagnozowano zapalenie płuc, w tym u siedmiu zapalenie płuc z sepsą, w jednym zapalenie płuc z zapaleniem opłucnej, w jednym zapalenie płuc z sepsą i zapaleniem ucha środkowego, w jednym zapalenie płuc z zapaleniem ucha środkowego i w jednym zapalenie płuc z ropniakami. Dodatkowo czterech pacjentów rozwinęło sepsę, dwóch zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, a dla pozostałych czterech pacjentów nie podano rozpoznania (Tab. 3).

Zejsście choroby

Informacja dotycząca zejścia choroby jest dostępna dla 16 pacjentów (Tab. 4). Piętnastu z nich wyzdrowiało, a jeden miał powikłania.

Stan zaszczepienia i zastosowana szczepionka

W grupie 29 dzieci z IChP wywołaną przez pneumokoki o serotypie 19A jedenaścioro otrzymało różne liczby dawek szczepionki Synflorix. Pięcioro dzieci otrzymało szczepionkę przeciw pneumokokom, ale nie podano informacji jaką i ile dawek. Dwoje nie otrzymało szczepionki, w tym jeden pacjent z Ukrainy, a dla pozostałych 11 pacjentów nie podano informacji dotyczącej stanu zaszczepienia (Tab. 6).

Tabela 3. Postać inwazyjnej choroby pneumokokowej wywołanej przez szczepy serotypu 19A u dzieci poniżej 5 lat w 2022 r.

Postać choroby	0-11m	12-23m	24-35m	36-47m	48-59m	Ogółem
Zap. płuc		3	1	1	3	8
Zap. płuc, sepsa		2	3	1	1	7
Zap. płuc i opłucnej		1				1
Zap. płuc, ropniaki					1	1
Zap. płuc, sepsa, zap. ucha		1				1
Zap. płuc, zap. ucha				1		1
Sepsa	1	1	2			4
ZOMR		1		1		2
Nie podano		3		1		4
Ogółem	1	12	6	5	5	29

Tabela 4. Zejście inwazyjnej choroby pneumokokowej wywołanej przez szczepy serotypu 19A u dzieci poniżej 5 lat w 2022 r.

Zejście choroby	0-11m	12-23m	24-35m	36-47m	48-59m	Ogółem
Nie podano		6	3	2	2	13
Wyleczenie	1	6	3	2	3	15
Powikłania				1		1
Ogółem	1	12	6	5	5	29

Choroby współistniejące oraz inne znane czynniki ryzyka

W badanej grupie 29 dzieci z zakażeniami 19A u 17 nie stwierdzono czynników ryzyka. Dla 12 pacjentów informacja dotycząca czynników ryzyka nie była dostępna (Tab. 6).

Podsumowanie

- W 2022 r. pneumokoki o serotypach 19A i 3 najczęściej odpowiadały za zakażenia u dzieci poniżej 5 lat.
- Najczęstszą postacią zakażeń wywoływanych przez szczepy o serotypach 3 i 19A było zapalenie płuc.
- Pomimo dodatkowych starań pozyskania pełnych danych o przypadkach IChP w Polsce, KOROUN nie dysponuje pełnymi danymi dla wszystkich przypadków.

Tabela 5. Przypadki inwazyjnej choroby pneumokokowej wywołanej przez pneumokoki o serotypie 3 u dzieci poniżej 5 lat w 2022 r.

Nr	Płeć	Mies. życia	Szczepienia przeciw <i>S. pneumoniae</i>	Postać choroby	Czynniki ryzyka, choroby współistniejące	Zejsście choroby	Serotyp
1	K	22	TAK SYNFLORIX 1 DAWKA 04.2021	zap. płuc i opłucnej	nie podano	powikłania, płyn w jamie opłucnej	3
2	K	36	TAK SYNFLORIX 3 DAWKI 16.05.2019, 10.02.2019, 21.07.2020	sepsa	Nie	wyleczenie	3
3	M	46	TAK SYNFLORIX 10.07.2018, 11.09.2018, 11.06.2019	sepsa	Nie	wyleczenie	3
4	M	59	TAK PREVENAR 13	zap. płuc, sepsa	nie podano	wyleczenie	3
5	K	13	TAK SYNFLORIX - PEŁNE, 3 DAWKA 12.05.2022	zap. płuc, sepsa	Nie	wyleczenie	3
6*	M	35	NIE	zap. płuc i opłucnej	Nie	wyleczenie	3
7	M	22	TAK SYNFLORIX 3 DAWKI 07.10.2020, 11.12.2020, 03.08.2021	zap. płuc, sepsa	Nie	wyleczenie	3
8	K	6	TAK 1x SYNFLORIX	zap. płuc, sepsa, COVID	Zespół Downa, COVID	wyleczenie	3
9	K	9	nie podano	nie podano	nie podano	nie podano	3
10	M	14	NIE	zap. płuc	nie podano	nie podano	3
11	K	35	TAK SYNFLORIX 06.12.2019, 27.04.2020, 24.03.2021	zap. płuc, sepsa	Nie	wyleczenie	3
12	M	38	TAK	zap. płuc	Nie	wyleczenie	3
13	M	35	TAK PREVENAR13 5.01.2020, 11.03.2020, 06.05.2020, 13.05.2021	zap. płuc, sepsa	Tak	nie podano	3
14	M	51	TAK	zap. płuc	Nie	powikłania, ropniaki opłucnej	3
15	M	40	TAK	zap. płuc, sepsa	Nie	nie podano	3
16	K	16	nie podano	zap. płuc, sepsa	nie podano	nie podano	3
17	K	57	nie podano	nie podano	nie podano	nie podano	3

6* - prawdopodobnie dziecko z Ukrainy

Tabela 6. Przypadki inwazyjnej choroby pneumokokowej wywołanej przez pneumokoki o serotypie 19A u dzieci poniżej 5 lat w 2022 r.

Nr	Płeć	Mies. życia	Szczepienia przeciw <i>S. pneumoniae</i>	Postać choroby	Czynniki ryzyka	Zejście choroby	Serotyp
1	M	26	TAK	zap. płuc, sepsa	nie podano	nie podano	19A
2	M	51	TAK SYNFLORIX 3 DAWKI 01.02.2018; 29.03.2018; 26.02.2019	zap. płuc	nie	wyleczenie	19A
3	M	12	nie podano	nie podano	nie podano	nie podano	19A
4	M	20	TAK Synflorix 28.09.2020; 23.11.2020; 01.09.2021	nie podano	nie	wyleczenie	19A
5	M	15	nie podano	zap. płuc	nie podano	nie podano	19A
6	M	1	nie podano	sepsa	nie podano	wyleczenie	19A
7	M	42	nie podano	nie podano	nie podano	nie podano	19A
8	K	20	TAK SYNFLORIX 2 DAWKI 26.10.2020, 01.02.2021	zap. płuc, sepsa, OZUŚ	nie	wyleczenie	19A
9	K	44	TAK	zomr	nie podano	nie podano	19A
10	K	27	nie podano	zap. płuc, sepsa	nie podano	nie podano	19A
11	M	13	nie podano	zomr	nie podano	wyleczenie	19A
12	K	15	TAK SYNFLORIX 2 DAWKI	zap. płuc, sepsa	nie	wyleczenie	19A
13	K	23	TAK	zap. płuc, sepsa	nie	nie podano	19A
14	M	18	nie podano	nie podano	nie podano	nie podano	19A
15	M	16	nie podano	zap. płuc i opłucnej	nie	wyleczenie	19A
16	M	19	TAK SYNFLORIX	zap. płuc	nie	nie podano	19A
17	K	51	TAK SYNFLORIX	zap. płuc, ropniaki	nie	wyleczenie	19A
18	M	21	TAK SYNFLORIX	sepsa	nie	wyleczenie	19A
19	M	27	nie podano	zap. płuc	nie podano	nie podano	19A
20*	K	31	NIE	sepsa	nie	wyleczenie	19A
21	K	57	TAK SYNFLORIX	zap. płuc	nie	wyleczenie	19A
22*	M	57	nie podano	zap. płuc, sepsa	nie	nie podano	19A
23	M	37	TAK SYNFLORIX 12.11.2019, 08.01.2020, 15.12.2020	zap. płuc, OZUŚ	nie	wyleczenie	19A
24	M	16	TAK	zap. płuc	nie	nie podano	19A
25	K	41	TAK	zap. płuc, sepsa	nie	powikłania	19A
26	M	39	TAK SYNFLORIX 13.11.2019, 20.01.2020, 13.08.2020	zap. płuc	nie	wyleczenie	19A
27**	K	29	TAK SYNFLORIX 22.09.2020, 24.11.2020, 06.08.2021	zap. płuc, sepsa	nie	wyleczenie	19A
28	K	54	NIE	zap. płuc	nie podano	nie podano	19A
29	K	32	nie podano	sepsa	nie podano	wyleczenie	19A

20* i 22* - dzieci z Ukrainy; 27* - prawdopodobnie dziecko z Ukrainy