

Przemysław KLUJ

Ocena poziomu wiedzy rodziców i opiekunów w zakresie zapobiegania i rozprzestrzeniania się zakażeń rotawirusowych w środowisku żłobka.

Assessment of the level of knowledge of parents and caregivers in prevention and spread of rotavirus infections in day care center

Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, ul. Czechosłowacka 2b, 92-216 Łódź.
Kierownik Zakładu:
dr hab. n. med. prof. UM Tomasz Gaszyński

W prezentowanej pracy autorzy dokonują oceny poziomu wiedzy rodziców i opiekunów na temat biegunki, szczególnie o etiologii rotawirusowej. Dokonują tego w oparciu o materiał badań obejmujący grupę 40 rodziców, o średniej wieku 26-35 lat – 72,5%, w tym 34 kobiet, co stanowi 85% oraz 6 mężczyzn, czyli 15%. Wiek dzieci uczęszczających do żłobka mieścił się w przedziale od pół roku do trzech lat i dwóch miesięcy. W badaniu wykorzystano metodę anonimowej ankiety audytoryjnej. W ankiecie zawarto 20 pytań zamkniętych, 2 pytania półotwarte oraz 1 pytanie otwarte. Wyniki upoważniły do postawienia tezy, że poziom wiedzy rodziców na temat zagrożeń wynikających z wystąpienia biegunki rotawirusowej nie jest zadowalający. Ponadto stwierdzono, że obszary wiedzy, które powinni uzupełnić dotyczą źródeł jej czerpania oraz poszerzenia o metody zapobiegania zakażeniom jakimi są szczepienia ochronne.

In the presented study, authors assessed the level of knowledge of parents and caregivers about diarrhoea, particularly rotavirus etiology. The study data covered a group of 40 parents, with an average age of 26-35 years – 72.5%, including 34 women, representing 85% and 6 men, representing 15% of the group. Age of children attending to the day care center was located in the range of six months to three years and two months. In the study we used an anonymous questionnaire containing 20 closed, 2 semi-open and 1 open question. Results empower to a thesis that the level of parents knowledge about the risks of rotavirus diarrhoea is not satisfactorily. In addition, it was found that parents should complete information about the sources of knowledge and rotavirus prevention methods which are vaccinations.

Słowa kluczowe:

rotawirus, nieżyt żołądkowo-jelitowy, profilaktyka, szczepienia ochronne

Key words:

rotavirus, rotavirus gastroenteritis, prevention, protective vaccines

Wstęp

Ostre biegunki rotawirusowe stanowią istotny problem epidemiologiczny na całym świecie. Są drugą po zakażeniach układu oddechowego przyczyną hospitalizacji najmłodszych dzieci. Corocznie odnotowuje się na świecie około pół miliona zgonów niemowląt i dzieci z powodu zakażenia rotawirusem, a co trzecie dziecko trafia do szpitala z powodu ciężkiej biegunki rotawirusowej [1,2]. Rotawirus jako czynnik etiologiczny nieżyty żołądkowo-jelitowego (RVGE) szczególne niebezpieczeństwo stanowi dla dzieci w wieku od 6 miesięcy do 2 roku życia. Zakażenie najcięższą postacią przybiera u niemowląt poniżej 6 miesiąca życia, doprowadzając do szybkiego odwodnienia organizmu. [3,4]. U niektórych dzieci objawy występują już po 24 godzinach od kontaktu z patogenem, u innych rozwijają się w ciągu 2-3 dni lub w ogóle nie występują (20-40% przypadków) [5]. Szczyt zachorowań w Polsce przypada na okres jesienno-zimowy. Rotawirusy są częstą przyczyną epidemii na oddziałach pediatrycznych, w żłobkach, czy przedszkolach. Do zakażenia dochodzi

głównie drogą pokarmową (fekalno-oralną), za pośrednictwem brudnych rąk, skażonych pokarmów, napojów i przedmiotów, a także bezpośredniego kontaktu z chorym i nosicielem. Zakażenie przez drogi oddechowe występuje o wiele rzadziej. Do wywołania zakażenia wystarczy zaledwie 10-100 wirusów. Po ich namnożeniu, chory wraz z wymiocinami lub biegunką wydalą ich nawet 10^{10} - 10^{11} w 1 g kału. Rotawirus jest w stanie przetrwać na skórze rąk co najmniej cztery godziny, na innych częściach ludzkiego ciała przez kilka dni, a na suchych, nieporowatych powierzchniach w środowisku o małej wilgotności nawet do dziesięciu dni. Większość dzieci przestaje wydalac rotawirusa po 20 dniach, niektóre ogólnie zdrowe dzieci wydalają rotawirusy w kale do około 7 tygodni [5,6].

Codzienną i pierwszoplanową rolę w opiece nad dzieckiem zakażonym rotawirusami sprawują rodzice. Określenie poziomu wiedzy rodziców oraz osób opiekujących się dzieckiem z biegunką można wykorzystać w celu podniesienia jakości sprawowanej przez nich opieki. Dostarczenie postawowych

Adres do korespondencji:
Przemysław Kluj
ul. Łukasieńskiego 5/29
93-172 Łódź
tel.kom. 792-078-916
e-mail: unexpected86@gmail.com

informacji z zakresu zapobiegania i rozprzestrzeniania się rotawirusów oraz łagodzenia objawów chorobowych może stanowić ważny element w walce z wirusem. Celem niniejszej pracy jest określenie poziomu wiedzy rodziców na temat biegunki, szczególnie o etiologii rotawirusowej oraz propagowanie idei o potrzebie profilaktyki przeciw rotawirusom.

Cel pracy

Celem pracy jest wykazanie poziomu wiedzy rodziców i opiekunów na temat biegunki, szczególnie o etiologii rotawirusowej oraz propagowanie idei o potrzebie profilaktyki przeciw rotawirusom.

Material i metody badań

W badaniu udział wzięło 40 osób. Wiek dzieci uczęszczających do żłobka, których rodzice uczestniczyli w badaniu mieścił się w przedziale od pół roku do trzech lat i dwóch miesięcy. Do badań zostały wykorzystane informacje uzyskane z przeprowadzonych ankiet. W badaniu wykorzystano metodę anonimowej ankiety audytoryjnej. W ankiecie zawarto 20 pytań zamkniętych, 2 pytania półotwarte oraz 1 pytanie otwarte. Pytania zadawane w części pierwszej miały na celu określenie statusu socjoekonomicznego badanych. Na ich podstawie określono wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie, wykonywany zawód i deklarowany stan zdrowia respondentów. Pytania w części drugiej dotyczyły wieku dziecka, epizodów biegunki i jej definicji, przyczyn występowania i metod leczenia biegunki u dzieci, stanu i źródeł wiedzy na temat zakażeń rotawirusowych, dróg zakażenia, zagrożeń wynikających z RVGE dla zdrowia i życia małego dziecka. Trzecia część zawierała pytania dotyczące najgroźniejszych powikłań zakażenia rotawirusem, metod zapobiegania zakażeniu, przyczyn odstąpienia od szczepień ochronnych, wyrażenia opinii czy środowisko żłobka sprzyja zakażeniu rotawirusem. W związku z małą liczebnością osób w badanej grupie przy ocenie wyników odstąpiono od analizy statystycznej. Przedstawiono je w postaci wartości bezwzględnych. Wszystkie obliczenia zostały wykonane w arkuszu kalkulacyjnym programu Microsoft Excel pakietu Microsoft® Office 2010.

Wyniki badań

Badanie przeprowadzono w okresie od 1 listopada 2011 do 31 stycznia 2012 wśród rodziców dzieci uczęszczających do żłobka nr 13 w Łodzi. Największą grupę spośród badanych stanowiły

osoby w przedziale wiekowym 26-35 lat – 72,5% ankietowanych. Osoby w przedziale wiekowym 18-25 lat stanowiły 20%, a w przedziale 36-45 lat znajdowało się 7,5% badanych osób. Zdecydowaną większość badanych stanowiły kobiety (85%). Mężczyźni stanowili 15% badanej populacji. Największa liczba osób biorących udział w badaniu (90%) mieszkała w mieście liczącym powyżej 500 tys. mieszkańców. Liczba osób zamieszkujących miasto powyżej 50 tys. mieszkańców (ale poniżej 100 tys.), jak i miasto poniżej 50 tys. mieszkańców stanowiła 5%. Wśród badanych osoby z wykształceniem średnim stanowiły najwyższy odsetek (52,5%). Osoby z wykształceniem wyższym stanowiły 25% badanych, osoby z wykształceniem zawodowym 15%, a osoby z wykształceniem gimnazjalnym i podstawowym 7,5%. Najliczniejszą grupę wśród ankietowanych stanowili pracownicy fizyczni (40%), pracownicy umysłowi stanowili 30%, wolny zawód zadeklarowało 7,5% respondentów. Osoby bezrobotne stanowiły 22,5% badanej populacji. Większość respondentów określiło swój stan zdrowia jako bardzo dobry (67,5%). 25% uznało go za dobry, natomiast 7,5% za zadowalający. 77,5% badanych potwierdziło wystąpienie epizodu biegunki u dziecka. 22,5% rodziców zaprzeczyło wystąpieniu biegunki.

Tabela I.
Przyczyny występowania biegunki u dzieci.

Przyczyny	n = 40	Procent
Bakterie	36	90,00%
Błędy dietetyczne	40	100,00%
Grzybice	15	37,50%
Wirusy	36	90,00%
Alergie pokarmowe	27	67,50%
Inne	15	37,50%

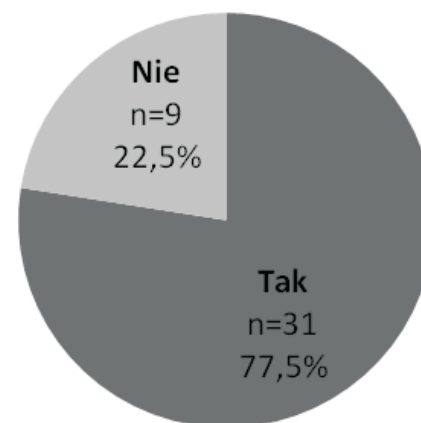
87,5% badanych wskazało dietę jako metodę leczenia biegunki. 16% uznało antybiotyk jako dobry sposób łagodzenia

Tabela II.
Metody leczenia biegunki u dzieci.

Metody	n = 40	Procent
Antybiotykoterapia	16	40,00%
Dieta	35	87,50%
Łagodzenie objawów	13	32,50%
Nawadnianie	29	72,50%
Wprowadzenie probiotyków	22	55,00%
Głodówka	5	12,50%
Podanie środka zapierającego	6	15,00%

45% badanych rodziców określiło swój poziom wiedzy na temat zakażeń rotawirusowych jako bardzo dobry,

Rycina 1.
Wystąpienie epizodu biegunki u dziecka.

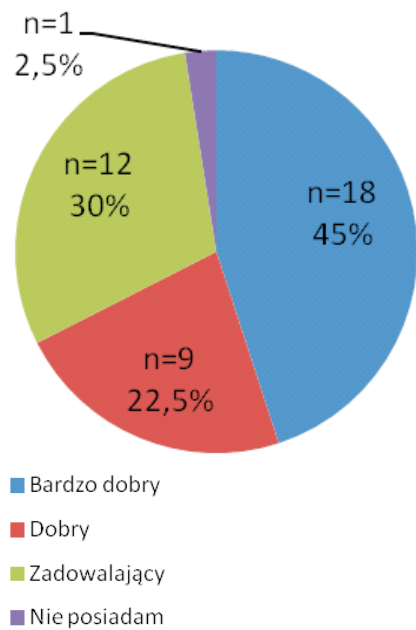


57,5% badanych zdefiniowało biegunkę jako wodniste stolce, oddawane częściej niż zwykle. 32,5% badanych określiło biegunkę jako 5 lub więcej wypróżnień na dobę. 10% badanych określiło biegunkę jako luźne stolce i wymioty. Nikt nie podał powszechnie obowiązującej definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). 100% ankietowanych jako główną przyczynę występowania biegunki podało błędy dietetyczne. 90% respondentów opowiedziało się za wirusami i bakteriami.

nia dolegliwości, 72,5% wymieniło nawadnianie. 15% ankietowanych podałyby swojemu dziecku środek zapierający.

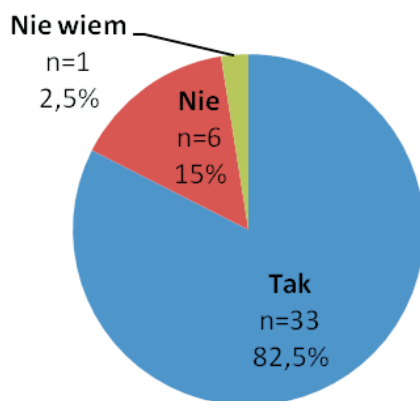
tylko 2,5% nie posiadało żadnej wiedzy w tym zakresie.

Rycina 2.
Poziom wiedzy rodziców i opiekunów na temat zakażeń rotawirusowych



Aż 90% badanych czerpało wiedzę na temat zakażeń rotawirusowych od innych rodziców lub znajomych. Na drugiej pozycji znalazły się media i internet (52%), lekarz i pielęgniarka zajmują kolejno trzecią (30%) i czwartą (27,5%) pozycję.

Rycina 3.
Zagrożenie RVGE dla zdrowia i życia małego dziecka.



Najgroźniejszym powikłaniem szczególnie dla niemowlęcia i małego dziecka jest odwodnienie, a wskazało je zaledwie 32,5% badanych. 52,5% ankietowanych odpowiedziało, iż najgroźniejszym powikłaniem są częste stolce. 15% wskazało na drgawki gorączkowe.

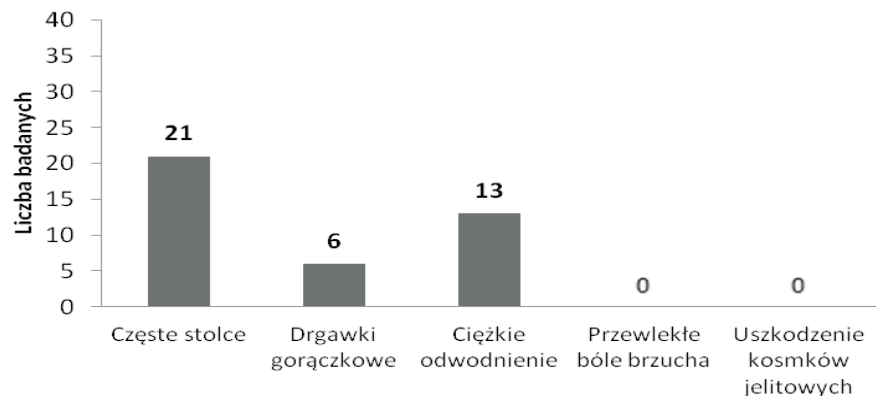
Tabela III.
Źródło wiedzy na temat zakażeń rotawirusowych.

Źródło	n = 40	Procent
Media i internet	21	52,50%
Lekarz	12	30,00%
Pielęgniarka	11	27,50%
Znajomi, inni rodzice	36	90,00%
Inne	6	15,00%

70% respondentów wskazało drogę pokarmową jako główną drogę zakażenia rotawirusem. Układ oddechowy wskazało 7,5% ankietowanych.

Większość badanych (82,5%) zdaje sobie sprawę z niebezpieczeństwa, jakie niesie za sobą ostra biegunka o etiologii rotawirusowej.

Rycina 4.
Najgroźniejsze powikłania RVGE u niemowląt i małych dzieci.



Prawie wszyscy ankietowani wskazali przestrzeganie zasad higieny jako ważną metodę zapobiegania zakażeniu.

Szczepionkę wymieniło 27,5% badanych. Na czterdziestu respondentów tylko troje z nich zaszczepiło swoje dzieci.

Tabela IV.
Metody zapobiegania zakażeniu rotawirusem

Metody zapobiegania	n = 40	Procent
Przestrzeganie zasad higieny	39	97,50%
Unikanie kontaktu z osobą zakażoną	34	85,00%
Stosowanie probiotyków	17	42,50%
Szczepienia ochronne	11	27,50%
Karmienie piersią	18	45,00%

Za główne przyczyny odstąpienia od szczepień ochronnych przeciwko rotawirusowi podano dodatkowy stres

(92,5%) i wygórowaną cenę szczepionki (87,5%). 37,5% badanych nie wiedziało o istnieniu szczepień ochronnych.

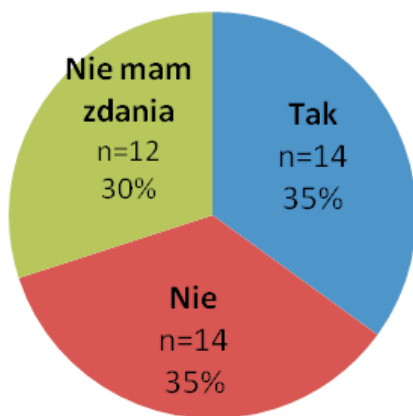
Tabela V.
Przyczyny odstąpienia od szczepień ochronnych przeciwko rotawirusowi

Przyczyna	n = 40	Procent
Brak informacji	15	37,50%
Wysoka cena	35	87,50%
Lęk o powikłania	23	57,50%
Dodatkowy stres	37	92,50%
Było za późno	19	47,50%
Inne	3	7,50%

Zdania rodziców na temat tego, czy pobyt ich dzieci w środowisku żłobka

stanowi źródło zakażenia rotawirusem były podzielone.

Rycina 5.
Wpływ środowiska żłobka na zakażenie rotawirusem



Dyskusja

Ostra biegunka o etiologii wirusowej jest główną przyczyną śmierci w krajach rozwijających się oraz wiodącą przyczyną zachorowalności i hospitalizacji dzieci w krajach uprzemysłowionych [2,3,5]. W Polsce szacuje się, że co roku 172 tysiące dzieci poniżej 5 roku życia zakażonych rotawirusami wymaga opieki ambulatoryjnej, z czego 21,5 tysiąca wymaga hospitalizacji [6,7]. Zarówno żłobki, przedszkola, szkoły, jak i szpitale są miejscem zwiększonego ryzyka zakażenia rotawirusem. W przedstawianej pracy wystąpienie epizodu biegunki odnotowano w 77,5% przypadków dzieci uczęszczających do żłobka. Nagły oraz trudny do przewidzenia przebieg zakażenia stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia małego dziecka. W związku z powyższym opieka nad dzieckiem z biegunką powinna rozpocząć się już w domu, kiedy wystąpią pierwsze objawy. W badaniu udział wzięło 40 osób. 85% ankietowanych stanowiły kobiety, a tylko 15% mężczyźni. Wśród badanych osoby z wykształceniem średnim stanowiły najwyższy odsetek (52,5%). Osoby z wykształceniem wyższym stanowiły 25% badanych, osoby z wykształceniem zawodowym 15%, a osoby z wykształceniem gimnazjalnym i podstawowym 7,5%. Większość respondentów określiło swój stan zdrowia jako bardzo dobry (67,5%). 25% uznało go za dobry, natomiast 7,5% za zadowalający. Na podstawie analizy ankiety stwierdzono, że nikt nie podał poprawnej, obowiązującej definicji biegunki. Większość odpowiedzi charakteryzowało jej kliniczne objawy. Można uważać to za podstawę do twierdzenia, że rodzice koncentrują się na praktycznych aspektach związanych z występującą chorobą. Mając do wyboru wskazanie kilku przyczyn

występowania biegunki 100% ankietowanych wskazało błędy dietetyczne. 90% respondentów opowiedziało się za wirusami i bakteriami. Wynik wskazujący 90% na wirusy jako przyczynę ostrych biegunek jest porównywalny z danymi zawartymi w piśmiennictwie [4]. Istotnym aspektem ankiety było pytanie dotyczące metod leczenia biegunki. O ile cieszy wysoki odsetek odpowiedzi wskazujący na zapobieganie odwodnieniu i włączeniu probiotyków, o tyle martwi, że 15% ankietowanych podałoby swojemu dziecku środek zapierający. WHO, Amerykańska Akademia Pediatryczna (AAP) oraz grupa robocza ESPGHAN/ESPID rekomendują doustne nawadnianie i szybką realimentację w przypadkach biegunki o przebiegu łagodnym i umiarkowanym. Metaanaliza 16 badań z randomizacją, w których uczestniczyło 1545 dzieci do 15 roku życia cierpiących z powodu RVGE (z różnych krajów i regionów geograficznych świata) wykazała, że nawadnianie doustne jest co najmniej tak samo skuteczne jak dożylnie, skraca czas hospitalizacji i zmniejsza ryzyko poważnych działań niepożądanych [8]. Udokumentowane pozytywne działanie probiotyków natomiast, spowodowało powszechne ich stosowanie w chorobach przewodu pokarmowego o etiologii infekcyjnej, w nietolerancji laktozy, zaparciach, kolkach niemowlęcych i otyłości [9]. Zadowolenie płynie z odpowiedzi, których wyniki zostały już potwierdzone w piśmiennictwie [10], otóż 97,5% ankietowanych opowiedziało się za przestrzeganiem zasad higieny, 85% słusznie uważa, że należy unikać kontaktu z osobą chorą, 45% widzi w karmieniu piersią jedną z metod wczesnego zapobiegania zakażeniom rotawirusem. Ważnym i godnym zastanowienia jest fakt, z jakich źródeł rodzice pozyskują wiedzę na temat zakażeń rotawirusowych. Aż 90% badanych czerpało swoją wiedzę od innych rodziców lub znajomych. Na drugiej pozycji znalazły się media i internet (52%), lekarz i pielęgniarka zajmują kolejno trzecią (30%) i czwartą (27,5%) pozycję. Nie wszyscy rodzice wiedzą, że do zakażenia rotawirusem można dojść zarówno drogą pokarmową, jak i przez układ oddechowy. 70% respondentów wskazało drogę pokarmową jako główną drogę zakażenia rotawirusem. Układ oddechowy wskazało 7,5% ankietowanych. Większość badanych (82,5%) zdaje sobie sprawę z niebezpieczeństwa, jakie niesie za sobą ostra biegunka o etiologii rotawirusowej. Nie zmienia to jednak faktu, że spośród czterdziestu rodziców tylko troje z nich zaszczepiło swoje

dzieci. Zasadne pozostaje pytanie, dlaczego tak mało?. Świadomość społeczeństwa w zakresie korzyści wynikających ze stosowania szczepień ochronnych przeciwko rotawirusowi odgrywa istotną rolę. W badaniu własnym za główne przyczyny odstąpienia od szczepień podano dodatkowy stres (92,5%) i wygórowaną cenę szczepionki (87,5%). 37,5% badanych nie wiedziało o istnieniu szczepień ochronnych. Dla porównania przeprowadzone w 2009 roku we Francji ankietowe badanie matek posiadających co najmniej jedno dziecko w wieku poniżej 2 roku życia wykazało wysoką świadomość zagrożeń związanych z ostrym niezłym żołądkowo-jelitowym o etiologii rotawirusowej u dzieci. Prawie wszystkie matki (94%) uważały tę chorobę za ciężką, zaraźliwą, często związaną z hospitalizacją dziecka z powodu wymiotów i odwodnienia. Ponad 88% ankietowanych matek pozytywnie odniosło się do doustnej szczepionki i zadeklarowało zamiar zaszczepienia kolejnego dziecka przeciwko rotawirusom [11]. W 2006 roku Europejska Agencja Leków zatwierdziła dwie żywe szczepionki przeciwko RVGE [1,12]. Szczepionki mogą być podawane z innymi szczepionkami z kalendarza szczepień. Dane europejskie wskazują, że skuteczność szczepionki w zapobieganiu jakimkolwiek szczepom rotawirusa przez dwa lata po szczepieniu wynosi 68-79% [13]. Ponadto szczepienia zapobiegają RVGE, ciężkiej postaci RVGE i hospitalizacji z tego powodu. Powszechne szczepienie wszystkich niemowląt może skutecznie zmniejszyć zachorowalność na ostrą biegunkę rotawirusową i zapobiec jej skutkom [2]. Zdania rodziców na temat tego, czy pobyt ich dzieci w środowisku żłobka stanowi źródło zakażenia rotawirusem były podzielone. Z analizy ankiety wynika, że pomimo dostępu do wielu źródeł informacji, szeroko zakrojonych kampanii reklamowych oraz bogatego doświadczenia, wiedzę tę należy ciągle pogłębiać i propagować. Żłobki mimo ryzyka zakażenia rotawirusem są powszechną i wartościową formą opieki nad dziećmi dla pracujących rodziców, a potrzeby hospitalizacji zakażonego wirusem dziecka czasami nie da się unikać.

Wnioski

1. Poziom wiedzy rodziców na temat zagrożeń wynikających z wystąpienia biegunki, ze szczególnym uwzględnieniem biegunki rotawirusowej nie jest zadowalający.

2. Obszary wiedzy, które powinni uzupełnić dotyczą źródeł jej czerpania oraz poszerzenia o metody zapobiegania zakażeniom jakimi są szczepienia ochronne.

Edukacji muszą być poddane również osoby opiekujące się dziećmi w placówkach, i to oni w dużej mierze kształtują pierwsze nawyki higieniczne.

3. Dokładne przestrzeganie reżimu sanitarnego, dostarczenie rzetelnej i najnowszej wiedzy na temat zakażeń rotawirusowych może ograniczyć zachorowania w tego typu zbiorowiskach. Każda dawka wiedzy może ustrzec przed przykrymi następstwami RVGE.

13. **Vesikari T.** Zapobieganie chorobie rotawirusowej – szczepienie przeciwko rotawirusom w Europie. *Medycyna Praktyczna – Peditria* 2009;62:54-67.

Piśmiennictwo

1. **Bilcke J, Van Damme P, Van Ranst M, Hens N, Aerts M, Beutels P.** Estimating the incidence of symptomatic rotavirus infections: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2009;4:382-396.

2. **Bernstein DI.** Rotavirus overview. *Pediatr Infect Dis J* 2009;28:50-53.

3. **Glass RI, Bresee J, Jiang B, Gentsch J, Ando T, Fankhauser R, Noel J, Parashar U, Rosen B, Monroe SS.** Gastroenteritis viruses: an overview. *Novartis Found Symp* 2001;238:5-19

4. **Sulik A, Ołdak E, Rożkiewicz D.** Prospektywne badania zakażenia rota wirusami dzieci hospitalizowanych w klinice. *Przegląd Epidemiologiczny* 2004;58:306-308.

5. **Olives JP, Mas E.** Viral acute diarrhea: clinical and evolutive aspects. *Arch Pediatr* 2007;14:152-155.

6. **Kuchar E, Nitsch-Osuch A, Szenborn L, Oldak E.** Rotaviruses as a cause of nosocomial infections in Poland--systematic review with metaanalysis of 11 studies. *Przegląd Epidemiologiczny* 2012;66:409-415.

7. **Kuchar E, Nitsch-Osuch A, Szenborn L.** Rotawirusy jako ważna przyczyna zakażeń szpitalnych na oddziałach dziecięcych. *Zakażenia* 2011;6:66-70.

8. **Pieścik-Lech M, Shamir R, Guarino A, Szajewska H.** Review article: the management of acute gastroenteritis in children. *Aliment Pharmacol Ther* 2013;37:289-303

9. **Szajewska H.** Zastosowanie probiotyków w pediatrii. *Standardy medyczne. Peditria* 2008;5:1-11.

10. **Mrukowicz J, Szajewska H, Vesikari T.** Options for the prevention of rotavirus disease other than vaccination. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008;46:32-37.

11. **Haas H, Olives JP, Virey B, Klein P.** Survey about the perception of the gastroenteritis and the infection due to rotavirus by the mothers in France. *Pathol Biol* 2010;58:43-47.

12. **Desselberger U, Wolleswinkel-van den Bosch J, Mrukowicz J, Rodrigo C, Giaquinto C, Vesikari T.** Rotavirus types in Europe and their significance for vaccination. *Pediatr Infect Dis J* 2006;25:30-41.