

CZERWIŃSKA PAWLUK, Iwona, PAWLUK, Elwira Paula, SZYMASZEK, Angelo Daniel & ZUKOW, Walery. Concerns of patients with bronchial asthma against the use of inhaled glucocorticosteroids. *Journal of Education, Health and Sport*. 2023;13(2):280-286. eISSN 2391-8306. DOI <https://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2023.13.02.040>  
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/41725>  
<https://zenodo.org/record/7510201>

The journal has had 40 points in Ministry of Education and Science of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of December 21, 2021. No. 32343. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical Culture Sciences (Field of Medical sciences and health sciences); Health Sciences (Field of Medical Sciences and Health Sciences). Punkty Ministerialne z 2019 - aktualny rok 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 21 grudnia 2021 r. Lp. 32343. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przypisane dyscypliny naukowe: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu).

© The Authors 2023;

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: 24.11.2022. Revised: 21.12.2022. Accepted: 06.01.2023.

## Concerns of patients with bronchial asthma against the use of inhaled glucocorticosteroids

### Obawy pacjentów z astmą oskrzelową przed stosowaniem glikokortykosteroidów wziewnych

Iwona Czerwińska Pawluk – Radomska Szkoła Wyższa w Radomiu, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie  
Elwira Paula Pawluk – Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie  
Angelo Daniel Szymaszek - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie  
Walery Zukow - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

#### Abstrakt

W literaturze medycznej opisywana jest problematyka występującego u pacjentów z astmą oskrzelową lęku, strachu przed stosowaniem leków z grupy glikokortykosteroidów i ich skutkami ubocznymi. Często niczym nie uzasadnione obawy pacjentów są przyczyną nie stosowania się do zaleceń terapeutycznych, co z kolei skutkuje brakiem efektów terapeutycznych [24]. Aby przeciwdziałać temu niekorzystnemu zjawisku, zwiększyć bezpieczeństwo i skuteczność terapii pacjentów z astmą oskrzelową należy prowadzić na szeroką skalę działania edukacyjne zarówno wśród personelu medycznego jak też pacjentów na temat znaczenia glikokortykosteroidów w terapii astmy oskrzelwej i ich wpływu na stopień kontroli choroby.

**Słowa kluczowe: astma oskrzelowa, glikokortykosteroidy.**

#### Abstract

The medical literature describes the problem of anxiety and fear of using glucocorticosteroid drugs and their side effects in patients with bronchial asthma. Frequently, unjustified fears of patients are the cause of non-compliance with therapeutic recommendations, which in turn results in the lack of therapeutic effects [24]. In order to counteract this unfavorable phenomenon, to increase the safety and effectiveness of therapy in patients with bronchial asthma, large-scale educational activities should be carried out both among medical staff and patients on the importance of glucocorticosteroids in the treatment of bronchial asthma and their impact on the degree of control of the disease.

**Key words: bronchial asthma, glucocorticoids.**

## Obawy pacjentów z astmą oskrzelową przed stosowaniem glikokortykosteroidów wziewnych

Z definicji GINA (Global Initiative for Asthma) jasno wynika, że astma oskrzelowa jest chorobą, u podłoża której leży przewlekłe zapalenie dróg oddechowych, będące przyczyną wielu objawów, w tym: świstów, duszności, ucisku w klatce piersiowej, kaszlu. Objawom tym towarzyszy obturacja, tj. ograniczenie wydechowego przepływu powietrza przez oskrzela [3, 7]. Astma występuje na całym świecie i dotyczy zarówno dzieci jak i dorosłych. U większości pacjentów choroba ma podłoże alergiczne [18]. Niepokojące są prognozy dotyczące wzrostu częstości występowania choroby i dużej ilości zgonów rocznie z jej powodu [7, 18].

Ze względu na wagę problemu pod koniec ubiegłego stulecia (1993 rok) Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), Amerykański National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) i Narodowe Instytuty Zdrowia Stanów Zjednoczonych (NIH) powołały Międzynarodową organizację, tzw. Światową Inicjatywę na Rzecz Zwalczenia Astmy, (której głównym celem jest opracowywanie wytycznych dotyczących diagnostyki, terapii i prewencji choroby [7].

Podstawę terapii astmy oskrzelowej stanowią zarówno leki objawowe (zwane lekami ratującymi) jak i leki kontrolujące chorobę. Leki objawowe stosowane są „na żądanie” w czasie wystąpienia napadu duszności, kaszlu spowodowanego skurczem oskrzeli oraz w profilaktyce objawów prowokowanych wysiłkiem [8].

Bardzo duże znaczenie w terapii pacjentów z astmą oskrzelową, bez względu na wiek, czynnik etiologiczny choroby i stopień jej ciężkości odgrywają glikokortykosteroidy wziewne (GKSw) [8]. Liczne badania naukowe potwierdzają, że systematyczne przyjmowanie GKSw przyczynia się do poprawy kontroli objawów astmy, w tym także parametrów spirometrycznych, wydłużenia okresów między zaostrzeniami choroby, skrócenia czasu trwania zaostrzeń, zmniejszenia liczby hospitalizacji i zgonów z powodu astmy. Leki te mają też udowodnione znaczenie w profilaktyce remodelingu, tj. nieodwracalnych zmian morfologicznych w drogach oddechowych, będących następstwem przewlekłego procesu zapalnego w oskrzelach [1].

Zarówno bezpieczeństwo jak i skuteczność GKSw wynika z ich podawania bezpośrednio do miejsca objętego procesem zapalnym. GKSw stosowane w dawce dobranej indywidualnie dla pacjenta i zgodnie z zaleceniami lekarza nie wywołują skutków ubocznych jakie mogą wystąpić przy stosowaniu glikokortykosteroidów systemowo (doustnie, domięśniowo, dożylnie) [13,].

Miejscowe działania niepożądane związane ze stosowaniem GKSw występują rzadko, głównie u pacjentów przyjmujących leki w dużej dawce i bezpośrednio z inhalatora. Miejscowe działanie niepożądane najczęściej spowodowane jest osadzaniem się cząsteczek leku na błonach śluzowych jamy ustnej, gardła i krtani, co może być przyczyną chrypki, kaszlu, bólu i zapalenia gardła [9, 22, 17]. U pacjentów przyjmujących GKSw przy obecności innych czynników ryzyka, jak np.: podeszły wiek, przewlekła antybiotykoterapia, immunosupresja pęknięciem może być kandydoza jamy ustnej, gardła i krtani [1, 2, 6].

Na podstawie doświadczeń autorów oraz doniesień opisywanych w literaturze jednym z czynników utrudniających uzyskanie zadawalającego stopnia kontroli astmy oskrzelowej są obawy pacjenta co do stosowania glikokortykosteroidów, w tym także podawanych drogą inhalacyjną. W medycynie problem sterydofobii, jako głównej przyczyny nie stosowania się pacjentów z astmą oskrzelową do zaleceń lekarza w zakresie farmakoterapii, a przez to braku kontroli choroby został opisany w latach 70 – tych ubiegłego stulecia [20]. Lęk przed objawami niepożądanymi GKSw nie spełnia kryteriów jakie towarzyszą fobii i z tego też względu często jest określany jako corticophobia, sterydoobawy [10, 15].

Sterydofobia u chorych z astmą oskrzelową była przedmiotem badania GAPP (Global Asthma Physician and Patient Survey), które zostało przeprowadzone w 16 krajach świata, podczas którego przebadano 1726 pacjentów i 1733 lekarzy. Z badań tych wynika, że na obawy przed stosowaniem GKSw wskazało, aż 74% przebadanych pacjentów (stosowanie leków tylko w czasie zaostrzeń choroby, modyfikacja terapii bez konsultacji z lekarzem) i 11% lekarzy biorących udział w badaniu. Jedną z przyczyn tych niekorzystnych zachowań były braki w wiedzy na temat leków stosowanych w terapii astmy oskrzelowej, w tym GKSw i możliwych ich działań ubocznych [14]. Przyczyny niestosowania się do zaleceń lekarza w zakresie farmakoterapii prowadzonej z wykorzystaniem GKSw wskazane przez uczestników badania, to: małe nasilenie objawów choroby, wystąpienie objawów ubocznych w czasie terapii, lęk przed stosowaniem steroidów, wysokie koszty terapii, poświęcanie zbyt mało czasu przez lekarzy dla pacjenta podczas wizyty, nieinformowanie pacjenta o lekach stosowanych w terapii i mechanizmie ich działania, mity na temat leków sterydowych, utożsamianie efektów ubocznych GKSw z lekami stosowanymi doustnie i w iniekcji [14]. Zdaniem badaczy tylko edukacja prowadzona na szeroką skalę w tym zakresie może przyczynić się do wzrostu „compliance”, zmniejszyć częstość i ciężkość zaostrzeń choroby, zwiększyć autorytet lekarzy [14].

Zdaniem wielu badaczy prowadzona na szeroką skalę edukacja pacjentów jak i personelu medycznego na temat terapii astmy oskrzelowej może odegrać istotną rolę w przełamywaniu lęku, obaw pacjentów przed stosowaniem GKSw, a jednocześnie przyczynić się do wzrostu „compliance”, zmniejszyć częstość i ciężkość zaostrzeń choroby, zwiększyć autorytet personelu medycznego [14]. Podczas edukacji pacjenta i/ lub jego

opiekunów, należy omówić m.in. grupy leków stosowanych w terapii astmy i mechanizm ich działania, ze zwróceniem szczególnej uwagi na glikokortykosteroidy wziewne. Pacjent powinien: uzyskać informacje na temat zalet terapii prowadzonej za pomocą GKSw, różnic w działaniu GKS doustnych i podawanych w iniekcji, powinien poznać techniki przyjmowania GKSw i obowiązujące zasady, które musi przestrzegać aby zminimalizować ryzyko rozwoju powikłań miejscowych (np. stosowanie spejsera podczas przyjmowania leków z inhalatorka ciśnieniowego, płukanie jamy ustnej po inhalacji leku) jak i ogólnoustrojowych (np. przestrzeganie dawek, wizyty kontrolne) [21]. Na ważność personelu pielęgniarskiego w przeciwdziałaniu sterydofobii wśród pacjentów z chorobami atopowymi zwrócono uwagę w badaniu przeprowadzonym pod kierunkiem A. Broberga. Badacze po przeprowadzeniu badania w grupie 50 opiekunów dzieci z atopowym zapaleniem skóry dowiedli, że opiekunowie lepiej wyedukowani w większym stopniu przestrzegają zaleceń terapeutycznych [4].

Z punktu widzenia pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem z astmą oskrzelową konieczne jest przeprowadzenie tzw. wywiadu motywującego, który pozwala na poznanie postaw pacjenta wobec choroby i systematycznego jej leczenia. W motywacji pacjenta do systematycznego stosowania GKSw można wykorzystać różne narzędzia, w tym skale do oceny objawów w czasie terapii i po jej zaprzestaniu, kwestionariusze oceny jakości życia, testy kontroli astmy, np. test ACT (Asthma Control Test), kwestionariusz kontroli astmy ACQ (Asthma Control Questionnaire), kwestionariusz oceny leczenia astmy ATAQ (Asthma Therapy Assessment Questionnaire) [19].

U pacjentów, u których obawy przed stosowaniem GKSw są nasilone zalecane są psychologiczne metody oddziaływań [16].

Aby poznać skalę zjawiska i przyczyny obaw pacjentów przed stosowaniem GKSw autorzy pracy podjęli się próby przeprowadzenia badania wśród pacjentów z astmą oskrzelową. Badania przeprowadzono w okresie od kwietnia do sierpnia 2022 roku i objęto nim 80 osób dorosłych z rozpoznaną astmą oskrzelową, których dzieci także były leczone z powodu astmy oskrzelowej i z którym badani zgłaszali się na wizyty kontrolne do poradni alergologicznych i pulmonologicznych Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie.

Na potrzeby niniejszej pracy wykorzystano metodę jaką był sondaż diagnostyczny, technikę ankiety i narzędzie badawcze w postaci kwestionariusza ankiety własnego autorstwa.

Charakterystykę badanych pod względem wieku, płci, miejsca zamieszkania i wykształcenia przedstawia poniższa tabela.

Tab. I. Charakterystyka badanych pod względem wieku, płci, miejsca zamieszkania i wykształcenia.

Dane podlegające ocenie		n	%
<b>Wiek badanych</b>	30 - 35 lat	23	28,7
	35 - 40 lat	39	48,7
	40 - 45 lat	18	22,5
<b>Płeć</b>	Kobieta	52	65,0%
	Mężczyzna	28	35,0%
<b>Miejsce zamieszkania</b>	Wieś	16	20,0%
	Miasto	64	80,0%
<b>Wykształcenie</b>	Podstawowe	0	0
	Zawodowe	15	18,7
	Średnie	33	41,2
	Wyższe	32	40,0

Źródło: Opracowanie własne

Wiek badanych mieścił się w przedziale od 30 do 45 roku życia. Najmniejszy odsetek badanych stanowiły osoby w wieku 40-45 lat – 22,5% (18 osób), największy badani w wieku 35-40 lat – 48,7% (39 osób). Większość badanych stanowiły kobiety – 65% (52 osoby) i osoby zamieszkujące aglomeracje miejskie – 80% (64 osoby). Odsetek badanych z wykształceniem średnim i wyższym był zbliżony i wynosił odpowiednio 41,2 % (33 osoby) i 40,0% (32 osoby). Osoby z wykształceniem zasadniczym stanowili 18,7 % ogółu badanych (15 osób).

Badani byli zróżnicowani pod względem czasu trwania choroby i stopnia jej kontroli.

Tab. II. Czas trwania choroby u badanych.

Czas trwania choroby	n	%
<b>1-5 lat</b>	7	8,7
<b>5-10 lat</b>	12	15,0
<b>10-15 lat</b>	25	31,2
<b>15-20 lat</b>	23	28,7
<b>powyżej 20 lat</b>	13	16,2

Źródło: opracowanie własne

Czas trwania astmy u badanych mieścił się w przedziale od 5 do ponad 20 lat. Największy odsetek stanowiły osoby leczone z powodu astmy 10-15 lat – 31,2 % (25 osób), a najmniejszy leczeni 1-5 lat – 8,7 % (7 osób).

Badanych poproszono o ocenę stopnia kontroli za pomocą testu kontroli astmy. Z przeprowadzonej analizy wynika, że na pełną kontrolę choroby wskazała ponad połowa badanych – 57,5% (46 osób). Na częściową kontrolę choroby wskazało 25,0% badanych (20 osób), a na brak kontroli 6,25% badanych (5 osób). 9 osób z ogółu badanych – 11,2 % nie potrafiło ocenić stopnia kontroli choroby.

Tab. III. Ocena stopnia kontroli astmy przez badanych.

Stopień kontroli choroby	n	%
Astma kontrolowana	46	57,5
Astma częściowo kontrolowana	20	25,0
Astma niekontrolowana	5	6,2
Nie potrafię ocenić stopnia kontroli astmy	9	11,2

Źródło: opracowanie własne

Z przeprowadzonej analizy wynika, że obawy przed stosowaniem GKS w dotyczą aż 70 % badanych (56 osób), w czego u 16,1% badanych występują one bardzo często (9 osób), a u pozostałych tylko czasami.

Tab. IV. Odsetek badanych, u których występują obawy przed stosowaniem GKS w

Obawy przed stosowaniem GKS w	n	%
Bardzo często	9	16,1
Tylko czasami	47	83,9
Nigdy nie występują	0	0,0

Źródło: Opracowanie własne

Badani zostali poproszeni o wskazanie przyczyn swoich obaw przed stosowaniem GKS w. Uczestnicy badania mogli zaznaczyć więcej niż jedną przyczynę spośród kilku wymienionych. Wyniki analizy przedstawia poniższa tabela.

Tab. V. Przyczyny obaw przed stosowaniem GKS w.

Przyczyny obaw	n	%
brak wiedzy na temat astmy i leków stosowanych w terapii	36	64,2
nieznajomość technik przyjmowania GKS w i obowiązujących zasad w trakcie terapii	13	23,2
brak możliwości kontroli przyjęcia dawki leku	39	69,6
zbyt duże dawki stosowanych leków	50	89,2
często występujące objawy niepożądane	50	89,2
wpływ najbliższego otoczenia i powielanie informacji nie potwierdzonych naukowo	19	33,9
informacje na temat skutków ubocznych stosowanych leków w Internecie, środkach masowego przekazu	23	41,0
trudne do określenia	6	10,7

Źródło: Opracowanie własne

Z analizy wynika, że badani wskazali na wszystkie wymienione w ankiecie możliwe przyczyny ich obaw przed stosowaniem GKS w. Aż 89,2% badanych (50 osób) za główną przyczynę swoich obaw wskazało zbyt duże dawki stosowanych leków. Taki sam odsetek badanych wskazał na często występujące objawy niepożądane związane z przyjmowaniem GKS w. 69,6% badanych (39 osób) za przyczynę swoich obaw wskazało na brak możliwości kontroli przyjęcia dawki leku, a 64,2% badanych (36 osób) na brak wiedzy na temat astmy i leków stosowanych w jej terapii. Inne przyczyny wskazywane przez badanych, to: informacje zamieszczone w Internecie na temat skutków ubocznych stosowanych leków – 41,0 % (23 osoby), wpływ najbliższego otoczenia i powielanie informacji nie potwierdzonych naukowo – 33,9 % (19 osób), nieznajomość technik przyjmowania GKS w i obowiązujących zasad w trakcie terapii – 23,2 % (13 osób). Na przyczyny trudne do określenia wskazało 10,7 % badanych (6 osób).

Najczęstsze obawy badanych przed stosowaniem GKS w dotyczyły w kolejności wskazań: występowanie chrypki i kaszlu po przyjęciu leku – 75% (42 osoby), większe ryzyko rozwoju cukrzycy w przyszłości – 62,5% (35 osób), niekontrolowane przyrosty masy ciała – 58,9 % (33 osoby), większe ryzyko rozwoju osteoporozy w przyszłości – 32,1% (18 osób), próchnica zębów – 21,4% (12 osób), częste stany zapalne jamy ustnej i gardła – 8,9% (5 osób), większe prawdopodobieństwo rozwoju zaćmy w przyszłości – 7,1 % (4 osoby), grzybica jamy ustnej – 1,7% (1 osoba). 12, % badanych (7 osób) nie określiło czego dotyczą ich obawy.

Tab. VI. Obawy badanych przed stosowaniem GKS<sub>w</sub>.

Obawy	n	%
<b>niekontrolowany przyrost masy ciała</b>	33	58,9
<b>występowanie chrypki i kaszlu po przyjęciu leku</b>	42	75
<b>częste stany zapalne jamy ustnej i gardła</b>	5	8,9
<b>grzybica jamy ustnej</b>	1	1,7
<b>próchnica zębów</b>	12	21,4
<b>większe ryzyko rozwoju osteoporozy w przyszłości</b>	18	32,1
<b>większe ryzyko rozwoju zaćmy w przyszłości</b>	4	7,1
<b>większe ryzyko rozwoju cukrzycy w przyszłości</b>	35	62,5
<b>trudne do określenia</b>	7	12,5

Badanych poproszono o udzielenie odpowiedzi na temat tego, czym najczęściej skutkują ich obawy przed stosowaniem GKS<sub>w</sub>. Z przeprowadzonej analizy wynika, że skutki obaw są różne: zaprzestanie terapii bezpośrednio po ustąpieniu objawów choroby – 67,8% badanych (38 osób), modyfikacja dawek leków bez konsultacji z lekarzem – 39,2 (22 osoby), stosowanie niealternatywnych metod terapii – 17,8% (10 osób), zmiana lekarza leczącego – 16,0% (9 osób). Na inne możliwe skutki obaw nie precyzując ich wskazało 10,7 % badanych (6 osób). Wyniki przeprowadzonej analizy obrazuje tabela poniżej.

Tab. VII. Opinie badanych na temat możliwych skutków ich obaw przed stosowaniem GKS<sub>w</sub>.

Skutki obaw	n	%
<b>zaprzestanie terapii bezpośrednio po ustąpieniu objawów zaostrzenia choroby</b>	38	67,8
<b>modyfikacja dawek leków bez konsultacji z lekarzem</b>	22	39,2
<b>stosowanie niealternatywnych metod terapii</b>	10	17,8
<b>zmiana lekarza leczącego</b>	9	16,0
<b>inne możliwe skutki obaw</b>	6	10,7

Źródło: opracowanie własne

Aby zrozumieć przyczyny obaw przed stosowaniem GKS<sub>w</sub> badanych poproszono o wskazanie skąd czerpią wiedzę na temat astmy i jej terapii. Wyniki badania nie są zaskakujące, bowiem aż dla 46,2% (37 osób) badanych wyłącznym źródłem wiedzy w tym zakresie jest Internet. Na lekarza jako główne źródło wiedzy wskazało tylko 17,5% badanych (14 osób), a na personel pielęgniarski 8,7% badanych (7 osób). Pozostali badani wskazali na osoby z najbliższego otoczenia i pacjentów – 27,5 % (22 osoby).

Tab. VIII. Źródła wiedzy badanych na temat astmy i jej terapii

Źródło wiedzy	n	%
<b>Internet</b>	<b>37</b>	<b>46,2</b>
<b>Lekarz</b>	<b>14</b>	<b>17,5</b>
<b>Personel pielęgniarski</b>	<b>7</b>	<b>8,7</b>
<b>Osoby z otoczenia i pacjenci</b>	<b>22</b>	<b>27,5</b>
<b>Inne</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Podsumowanie i wnioski

Astma oskrzelowa jest często występującą przewlekłą chorobą zapalną w populacji dziecięcej jak i u dorosłych. W leczeniu astmy oskrzelowej stosowane są różne grupy leków, spośród których najważniejsze znaczenie mają glikokortykosteroidy wziewne. Leki te stosowane systematycznie i zgodnie z zaleceniami lekarza minimalizują, a nawet znoszą objawy choroby, zmniejszają częstość i ciężkość zaostżeń, mają pozytywny wpływ na stan czynnościowy układu oddechowego, a także na poprawę wydolności fizycznej pacjenta [13]. Wokół tej grupy leków jest wiele mitów, które są jedną z przyczyn obaw pacjentów przed ich stosowaniem. U części pacjentów obawy przed stosowaniem GKSów nie mają żadnego uzasadnienia. Sami chorzy też nie potrafią określić przyczyny swoich obaw [22].

Z przeprowadzonego badania wynika, że u dużego odsetka pacjentów z astmą występują obawy przed stosowaniem GKSów. Problem ten dotyczy, aż 70 % badanych (56 osób), w czego 16,1% badanych wskazało na bardzo częste występowanie obaw przed stosowaniem GKSów. Obawy uczestników badania przed stosowaniem GKSów są uwarunkowane wieloma przyczynami, w tym m.in. brakiem wiedzy na temat astmy oskrzelowej i leków stosowanych w jej terapii. Inne przyczyny obaw, wskazywane przez badanych, których problem dotyczy, to: zbyt duże dawki stosowanych leków, często występujące objawy niepożądane, brak możliwości kontroli przyjęcia dawki leku oraz opisywane w Internecie, środkach masowego przekazu skutki uboczne. Nie bez znaczenia jest też wpływ najbliższego otoczenia i przekazywanie informacji nie potwierdzonych naukowo, nieznanostwo technik aerozoloterapii i obowiązujących zasad w trakcie terapii. Obawy przed stosowaniem GKSów dotyczyły zarówno powikłań miejscowych (np. chrypka, kaszel po przyjęciu leku) jak i ogólnoustrojowych (obawy przed cukrzycą, zaciąg, osteoporozą w przyszłości).

Obawy pacjentów są przyczyną zachowań utrudniających leczenie, przykładem czego jest: zaprzestanie terapii, modyfikacja dawek leków nie poprzedzona konsultacją z lekarzem, stosowanie leków tylko w czasie zaostrzenia choroby, zmiana lekarza leczącego a nawet stosowanie niealternatywnych metod terapii.

Aby przełamać mity wśród chorych z astmą oskrzelową dotyczące GKSów i ich niepożądanego wpływu na organizm człowieka konieczne jest prowadzenie na szeroką skalę edukacji na temat choroby jak i możliwości jej terapii. Edukacją należy objąć personel medyczny, w tym personel pielęgniarski jak i samych pacjentów. Przekazywana wiedza na temat choroby, stosowanych leków, możliwych ich działań niepożądanych i metod ich profilaktyki powinna być potwierdzona naukowo, oparta na faktach. Tylko specjaliści są w stanie wyjaśnić pacjentowi znaczenie GKSów w leczeniu astmy, omówić możliwe do wystąpienia działania niepożądane glikokortykosteroidów podawanych z wykorzystaniem różnych technik aerozoloterapii jak i podawanych w iniekcji i drogą doustną. Personel pielęgniarski powinien w większym stopniu angażować się w edukację pacjentów, co mogłoby przyczynić się do zmniejszenia odsetka osób, u których występują niczym nie uzasadnione obawy przed stosowaniem GKSów.

## Piśmiennictwo:

1. Bręborowicz A. Czy i dlaczego leczenie steroidami wziewnymi dzieci chorych na astmę jest bezpieczne? © Borgis - Nowa Pediatria 1/2005, s. 20-24
2. Bręborowicz A., Niedziela M. Wybrane aspekty bezpieczeństwa leczenia glikokortykosteroidami wziewnymi dzieci chorych na astmę oskrzelową. Część II. Wpływ glikokortykosteroidów wziewnych na wzrost. Astma Alergia Immunol., 2004, 9, 81-92
3. Bręborowicz A. Astma u dzieci. Mediton, Łódź 2016
4. Broberg A, Kalimo K, Lindblad B, et al. Parental education in the treatment of childhood atopic eczema. Acta Derm Venereol 1990; 70: 495-9
5. Emeryk A., Kurzawa R. Inhalator ciśnieniowy z dozownikiem.(pMDI). w; Emeryk A., Kurzawa R., Bręborowicz A. (red.) Aerozoloterapia chorób układu oddechowego u dzieci. Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 2007
6. Emeryk A., Bręborowicz A., Lis G. Astma i choroby obturacyjne oskrzeli u dzieci. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010
7. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2019, <http://ginasthma.org/gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention> (dostęp 11.07.2022)
8. Grzelewska-Rzymowska I., Górski P. Astma według raportu GINA 2014. Pediatr Med Rodz 2015, 11 (1), p. 10–29
9. Ivanova J.I. Adherence to inhaled corticosteroid use and local adverse events in persistent asthma. Am J Manag Care 2008, 14 (12): 801–8094
10. Jaworek AR., Jaworek M., Szafraniec K. Problem „sterydofobii” wśród pacjentów chorujących na atopowe zapalenie skóry – przegląd zagadnień. Alergia Astma Immunologia 2018; 23: 143-9
11. Kuna P., Kupczyk M., Kupryś-Lipińska I. POLASTMa Narodowy Program Wczesnej Diagnostyki i Leczenia Astmy. PTA, 2009

12. Kupryś-Lipińska I., Kuna P. Pulmonologia. w: Gaciong Z., Kardas P. Nieprzestrzeganie zaleceń terapeutycznych. Od przyczyn do praktycznych rozwiązań. Wydawnictwo Index Copernicus, Warszawa 2015, s. 123-135
13. Kurzawa R., Emeryk A., Bręborowicz A. Podstawy terapii astmy. w: Emeryk A., Bręborowicz A., Lis G. Astma i choroby obturacyjne oskrzeli u dzieci. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010
14. Mikołajczyk J., Grzelewska-Rzymowska I., Kroczyńska-Bednarek J. Co wpływa na osiągnięcie kontroli astmy? *Pediatr Med Rodz* 2009, 5 (2), p. 83-90
15. Mueller SM, Itin P, Vogt DR, et al. Assessment of "corticophobia" as an indicator of non-adherence to topical corticosteroids: A pilot study. *J Dermatolog Treat* 2017; 28: 104-11
16. Nowobilski R. Kompleksowy i interdyscyplinarny model rehabilitacji chorych na astmę oskrzelową. *Post. Rehab.* 2002; 16: 43–55
17. Pawliczak R. Glikokortykosteroidy wziewne, astma, POChP, osteoporoza i niedobory witaminy D3 – niebezpieczne związki?. *Terapia*. Reprint z Nr. 4, z. 2 (287), KWIECIEŃ 2013
18. Dąbrowiecki P., Gałazka-Sobotka M., Gierczyński J., Gryglewicz J., Karczewicz E., Kuna P., Kupczyk M., Zalewska H., Astma oskrzelowa – nowy model zarządzania chorobą nakierowany na wzrost wartości zdrowotnej [raport], Instytut Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego, 2021 (dostęp 6.01.2023)
19. <https://ginasthma.org/gina-reports> (dostęp 6. 01.2023)
20. Tuft L. "Steroid-phobia" in asthma management. *Ann Allergy* 1979; 42: 152-9
21. Özçeker D, Uçkun U, İslamova D, et al. Corticosteroid phobia among parents of asthmatic children. *Turk J Pediatr* 2018; 60: 142-6
22. <http://www.jakowicki.pl/doc/sterydofobia.pdf> (dostęp 02.07.2022)