Aktualizacja GINA 2023 – fakty, które trzeba znać

GINA 2023 update – facts you need to know

Adam J. Sybilski[1, 2]
[1] II Klinika Pediatrii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie
Kierownik Kliniki: dr hab. n. med. Adam J. Sybilski, prof. CMKP
[2] Klinika Chorób Dziecięcych i Noworodkowych z Centrum Alergologii i Dermatologii, Państwowy Instytut Medyczny MSWiA w Warszawie
Kierownik Kliniki: dr hab. n. med. Adam J. Sybilski, prof. CMKP

For non-commercial use only

Streszczenie:
Astma charakteryzuje się przewlekłym stanem zapalnym dróg oddechowych, spowodowanym interakcją między różnymi komórkami, elementami komórkowymi i cytokinami. Postępowanie w astmie jest procesem ciągłym wymagającym stałego kontrolowania i redukowania ryzyka. Długoterminowymi celami leczenia astmy są uzyskanie dobrej kontroli objawów oraz zminimalizowanie ryzyka przyszłego remodelingu (przebudowy) i śmiertelności związanej z astmą, zaostrzeń, uporczywego ograniczenia przepływu powietrza i działań niepożądanych leczenia. Leczenie astmy powinno się opierać na współpracy lekarza z pacjentem. Światowa Inicjatywa na Rzecz Zwalczania Astmy (GINA, Global Initiative for Asthma) jest organizacją, której działalność polega na zwiększaniu świadomości personelu medycznego, pacjentów i społeczeństwa na temat astmy, jej przyczyn, przebiegu, leczenia oraz wpływu na funkcjonowanie. Swoje rekomendacje opiera na badaniach naukowych – ich sukcesywna aktualizacja dała podstawy do wydania w 2023 r. nowych wytycznych. Do najważniejszych zmian, modyfikacji i aktualizacji należą:

- precyzyjne sformułowanie terminologii dotyczącej leków stosowanych w astmie
- doprecyzowanie cyklu postępowania w astmie
- modyfikacja schematów leczenia u dorosłych i młodzieży > 12. r.ż. – włączono jako Ścieżka 2. doraźnego stosowania wGKS + SABA
- uwzględnienie aspektów środowiskowych przy wyborze inhalatora
- zaktualizowanie zalecenia dotyczącego leczenia ciężkiej astmy
- przedstawienie praktycznego przewodnika postępowania w zaostrzeniach astmy
- stwierdzenie, że leczenie oparte na wyniku FeNO nie skutkowało mniejszą liczbą zaostrzeń
- podkreślenie faktu, iż użycie cyfrowych narzędzi w celu przestrzegania zaleceń jest skuteczne
- zaktualizowanie strategii postępowania niefarmakologicznego w astmie – zalecenie zachęcania chorych na astmę do aktywności fizycznej
- zaktualizowanie danych dotyczących szczepień ochronnych.

Abstract:
Asthma is characterized by chronic inflammation of the airways caused by the interaction between various cells, cellular components, and cytokines. Asthma management is an ongoing process that requires ongoing monitoring and risk reduction. The long-term goals of asthma management are to achieve good symptom control and to minimize the future risk of asthma-related remodeling and mortality, exacerbations, persistent airflow limitation, and treatment side effects. Asthma treatment should be based on cooperation between the doctor and the patient. Global Initiative for Asthma (GINA) recommendations are based on scientific research, their successive update gave rise to the issuance of new guidelines in 2023.
The most important changes, modifications and updates include:

- precise formulation of terminology related to drugs used in asthma
- clarifying the course of action in asthma
- modification of treatment regimens in adults and adolescents > 12 years of age ad hoc use of ICS + SABA was included as Step 2
- consideration of environmental aspects when choosing an inhaler
- updated recommendation on the treatment of severe asthma

Alergoprofil 2023, Vol. 19, Nr 1, 10-16
DOI: 10.24292/01.AP.191080623

Pracę otrzymano: 8.06.2023
Zaakceptowano: 14.06.2023
Opublikowano: 15.06.2023
"Copyright by Medical Education"

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 07.08.2025; 08:06,27

- presentation of a practical guide to managing asthma exacerbations
- finding that treatment based on the FeNO score did not result in fewer exacerbations
- emphasize the fact that the use of digital tools for compliance is effective
- update of the strategy of non-pharmacological management of asthma – recommendation to encourage patients with asthma to physical activity
- updating data on preventive vaccinations.

Słowa kluczowe: astma, GINA 2023, aktualizacja, rekomendacje, postępowanie
Key words: asthma, GINA 2023, update, recommendations, management

For non-commercial use only

Wstęp

Astma jest jedną z najczęstszych przewlekłych chorób dolnych dróg oddechowych zarówno u dorosłych, jak i u dzieci. Szacuje się, że ok. 10% populacji polskiej ma jej objawy [1]. Jest ona chorobą heterogenną, to znaczy, że jej różnorodność pod względem przebiegu i postaci wynika z tego, że ma ona wiele przyczyn oraz że w każdym przypadku ich rola jest różna. Astma charakteryzuje się przewlekłym stanem zapalnym dróg oddechowych, spowodowanym interakcją między różnymi komórkami, elementami komórkowymi i cytokinami. Stan zapalny dróg oddechowych stanowi przyczynę nawracającego lub uporczywego skurczu oskrzeli objawiającego się zespołem objawów zmiennych w czasie oraz intensywności, takich jak: świsty, duszność, uczucie ucisku w klatce piersiowej, kaszel połączony ze zmienną obturacją dróg oddechowych [1, 2].

Leczenie astmy powinno się opierać na współpracy lekarza z pacjentem. Obecnie promowana jest strategia personalizacji leczenia – terapia powinna być dostosowana do chorego tak, żeby mógł zrozumieć istotę choroby, ryzyko wynikające z nieprawidłowego leczenia oraz samodzielnie podejmować podstawowe decyzje terapeutyczne. Długoterminowymi celami leczenia astmy są uzyskanie dobrej kontroli objawów oraz zminimalizowanie przyszłego ryzyka remodelingu (przebudowy) i śmiertelności związanej z astmą, zaostrzeń, uporczywego ograniczenia przepływu powietrza i działań niepożądanych leczenia [3].

Postępowanie w astmie to proces ciągły, wymagający stałego kontrolowania i redukcji ryzyka. W przewlekłym leczeniu astmy terapie farmakologiczna i niefarmakologiczna są dostosowywane w ciągłym cyklu, który obejmuje trzy elementy [1, 3, 4]:

- ocena z uwzględnieniem indywidualnych czynników ryzyka, chorób współistniejących oraz celów pacjenta
- personalizacja leczenia – terapia farmakologiczna, leczenie modyfikowalnych czynników ryzyka, postępowanie niefarmakologiczne oraz edukacja pacjenta
- wielokrotnie powtarzana ocena pacjenta pod względem skuteczności leczenia, występowania objawów i zaostrzeń choroby, pogorszenia czynności płuc, działań ubocznych stosowanych leków oraz zadowolenia pacjenta z leczenia.

Światowa Inicjatywa na Rzecz Zwalczania Astmy (GINA, Global Initiative for Asthma) jest organizacją, której działalność opiera się na zwiększaniu świadomości personelu medycznego, pacjentów i społeczeństwa na temat astmy, jej przyczyn, przebiegu, leczenia oraz wpływu na funkcjonowanie. Swoje rekomendacje opiera na badaniach naukowych – ich sukcesywna aktualizacja dała podstawy do wydania w 2023 r. nowych wytycznych. W porównaniu z dokumentem z 2022 r. jest kilka praktycznych faktów, na które należy zwrócić uwagę [4, 5].

Nowe, najistotniejsze fakty w GINA 2023 [4, 5]

Fakt 1.
Precyzyjnie sformułowano definicje dotyczące leków stosowanych w astmie

Objaśniając i precyzując definicje leków *podtrzymujących* i *kontrolujących* astmę, dodano nową tabelę wyjaśniającą terminologię leków stosowanych w astmie.

Leczenie podtrzymujące

Rozumiane jako schemat zalecany do codziennego leczenia astmy, dotyczy zalecanej częstotliwości podawania, a nie konkretnej klasy leków na astmę.

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 07.08.2025; 08:06,27

Leki kontrolujące (controller)

Termin *kontroler* (lek kontrolujący) został zastąpiony terminem *leczenie podtrzymujące* lub *leczenie zawierające wGKS*. Leki stosowane w terapii podtrzymującej przeznaczone do stosowania w sposób ciągły, nawet gdy pacjent nie ma objawów choroby, wpływają zarówno na obecne objawy, jak i na ryzyko zaostrzeń i przyszły przebieg choroby. Należą do nich np.: wziewne glikokortykosteroidy (wGKS), wGKS + długo działające β_2-mimetyki (LABA, *long acting β agonists*), leki antyleukotrienowe (LTRA, *leukotriene receptor antagonist*), leczenie biologiczne.

Lek łagodzący objawy, ratunkowy, doraźny (reliver)

Lek ten zdefiniowano jako inhalator stosowany w razie potrzeby w celu szybkiego złagodzenia objawów astmy. Oprócz użycia w celu złagodzenia objawów inhalatory doraźne mogą być również stosowane przed wysiłkiem fizycznym, aby zapobiegać objawom astmy nim wywoływanym. Do leków łagodzących objawy zaliczamy krótko działające β_2-mimetyki (SABA, *short-acting β_2 agonists*) – np. salbutamol; wGKS + formoterol doraźny i wGKS + SABA doraźny.

Leki doraźne zawierające SABA nie są przeznaczone do regularnego stosowania podtrzymującego ani do przyjmowania, gdy dana osoba nie ma objawów astmy (z wyjątkiem okresu przed wysiłkiem fizycznym).

W terminologii leków stosowanych w astmie dodano pojęcie przeciwzapalnego leku doraźnego (AIR, *anti-inflammatory reliever*), obejmującego doraźny wGKS + formoterol i doraźny wGKS + SABA, co odzwierciedla ich działanie przeciwzapalne i objawowe (rozkurczowe). Jak podkreślają autorzy dokumentu, ważne jest rozróżnienie między stosowaniem doraźnego środka przeciwzapalnego w postaci samego środka przeciwzapalnego („tylko AIR") w krokach 1–2 a terapią podtrzymującą i doraźną („MART") z użyciem wGKS + formoterolu w krokach 3–5.

Termin *terapia MART* zarezerwowano dla schematów leczenia podtrzymującego z użyciem wGKS + formoterolu.

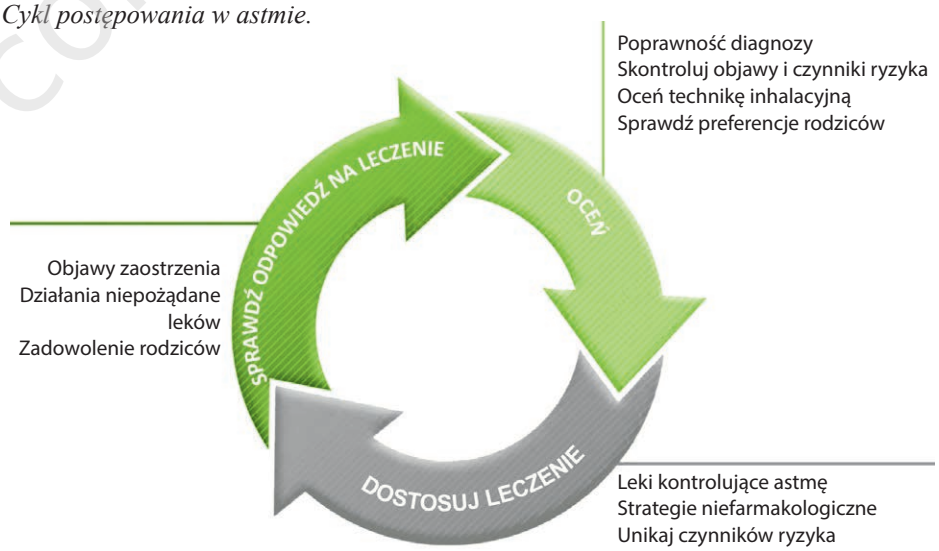
Fakt 2.
Doprecyzowano cykl postępowania w astmie

Spersonalizowane leczenie astmy obejmuje ciągły cykl oceny, dostosowywania terapii i sprawdzania odpowiedzi na leczenie (ryc. 1).

Fakt 3.
Zmodyfikowano schematy leczenia

Rycina obrazująca schemat leczenia astmy u dorosłych i młodzieży > 12. r.ż. została zaktualizowana w celu uwzględnienia w Ścieżce 2. doraźnej kombinacji wGKS + SABA (przeciwzapalny lek doraźny – AIR). Ta zmiana została oparta na wyni-

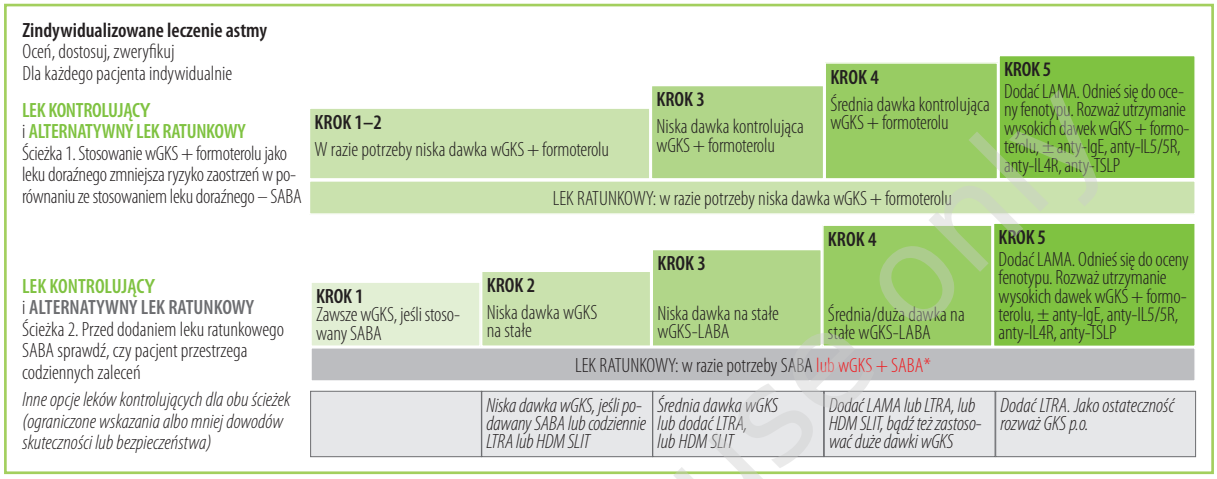
Rycina 1. *Cykl postępowania w astmie.*



OCEŃ kontrolę objawów u pacjenta i czynniki ryzyka zaostrzeń, pogorszenia czynności płuc i działań niepożądanych leków, ze szczególnym uwzględnieniem techniki inhalacji oraz przestrzegania zaleceń. Oceń choroby współistniejące, jak również cele i preferencje pacjenta oraz potwierdź rozpoznanie astmy, jeśli jeszcze tego nie zrobiono.
DOSTOSUJ postępowanie z pacjentem na podstawie tych ocen. Obejmuje to leczenie modyfikowalnych czynników ryzyka i chorób współistniejących, odpowiednie strategie niefarmakologiczne, edukację i szkolenie umiejętności wykonania inhalacji oraz dostosowywanie odpowiednich leków i ich dawek do aktualnych potrzeb pacjenta. W przypadku dorosłych i młodzieży (> 12. r.ż.) preferowanym leczeniem kontrolującym i doraźnym na wszystkich etapach jest połączenie wGKS + formoterolu (Ścieżka 1.).
SPRAWDZAJ pacjenta zgodnie z celami leczenia (dobra kontrola objawów, zmniejszenie potrzeby stosowania SABA, uzyskanie jak najlepszej czynności płuc, utrzymanie normalnego poziomu aktywności, zapobieganie zaostrzeniom, zminimalizowanie ryzyka zgonu). Regularnie oceniaj czynniki wpływające na objawy, ryzyko wystąpienia działań niepożądanych leków oraz zadowolenie pacjenta.

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 07.08.2025; 08:06,27

Rycina 2. *Algorytm postępowania w astmie u młodzieży > 12. r.ż. i dorosłych.*



* AIR – przeciwzapalny lek doraźny (w nowej terminologii).
Komentarz: Zgodnie z charakterystykami produktów leczniczych leczenie ICS/FOR MART od 3 stopnia terapii.

kach badania klinicznego z udziałem pacjentów stosujących schemat leczenia podtrzymującego astmy w krokach 3–5, które wykazały, że stosowanie budezonidu + salbutamolu (budezonid + albuterol) jako leku doraźnego zmniejsza ryzyko ciężkich zaostrzeń w porównaniu z doraźnym stosowaniem salbutamolu (albuterolu). Jednocześnie wGKS + SABA nie jest zalecany do regularnej terapii podtrzymującej (kroki 3–5 – zalecane wGKS + formoterol lub wGKS + LABA), dlatego nie może być stosowany w terapii podtrzymującej i doraźnej.

Pomimo dodania leku doraźnego wGKS + SABA w Ścieżce 2., GINA preferuje (Ścieżka 1.) doraźne stosowanie wGKS + formoterolu.

Dodano również nową tabelę dokładnie objaśniającą zastosowanie odpowiednich grup leków na każdym kroku leczenia oraz proponowane dawki. Ma to na celu precyzyjne przedstawienie założeń terapii preferowanej przez GINA (tab. 1).

Mepolizumab, przeciwciało przeciwko interleukinie 5, podawane we wstrzyknięciu podskórnym, zostało dodane do preferowanych opcji leczenia podtrzymującego na etapie 5 u dzieci w wieku 6–11 lat z ciężką astmą eozynofilową.

Fakt 4.
Uwzględnienie aspektów środowiskowych przy wyborze inhalatora

Rozdział poświęcony wyborowi inhalatorów został rozszerzony oraz dodano nową rycinę, zawierającą więcej szczegółów na temat zagadnień, które należy uwzględnić (ryc. 3). Zwrócono szczególną uwagę na wpływ użytego inhalatora na środowisko. Kwestie doboru inhalatora obejmują:

- wybór najodpowiedniejszego leku dla pacjenta w celu zmniejszenia zaostrzeń i kontroli objawów
- ocenę, którego spośród dostępnych inhalatorów pacjent prawidłowo używa (po przeprowadzonym przeszkoleniu)
- jeśli jest więcej niż jedna opcja inhalatora – zwrócenie uwagi, która z nich ma najmniejszy wpływ na środowisko
- ocenę zadowolenia pacjenta z inhalatora.

GINA podkreśla znaczenie regularnego sprawdzania techniki inhalacji u każdego pacjenta i korygowania jej w przypadku wystąpienia błędów.

Fakt 5.
Zaktualizowano zalecenia dotyczące leczenia ciężkiej astmy

Najważniejszą aktualizację stanowi wyraźne stwierdzenie, że GINA zaleca terapię biologiczną astmy tylko wtedy, gdy astma jest ciężka i gdy dotychczasowe leczenie zostało zoptymalizowane i jest niewystarczające pod względem kontrolowania objawów.

Fakt 6.
Przedstawiono nowy praktyczny przewodnik postępowania w zaostrzeniach astmy

W odpowiedzi na wielokrotne prośby dodano szczegóły dotyczące leków i dawek doraźnego wGKS + formoterolu i doraźnego wGKS + SABA w części dotyczącej pisemnych planów działania w przypadku astmy. Uzupełniono również informacje o badaniach potwierdzających zalecenia stosowania budezonidu + formoterolu w leczeniu ostrej astmy na oddziałach ratunkowych.

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 07.08.2025; 08:06,27

Tabela 1. *Leki i dawki według GINA dla Ścieżki 1.: terapia przeciwzapalna (AIR) (na podstawie [4]).*

Ścieżka 1. – główne założenia			
W Ścieżce 1. lekiem łagodzącym objawy (*reliver*) jest mała dawka wGKS + formoterol i stanowi ona preferowany sposób leczenia dorosłych i młodzieży z astmą, ponieważ zmniejsza ciężkie zaostrzenia na różnych etapach leczenia w porównaniu ze stosowaniem jedynie SABA. Należy wykorzystać jeden lek do leczenia zarówno doraźnego, jak i podtrzymującego, a leczenie pacjenta można zwiększać i zmniejszać zgodnie z potrzebami klinicznymi bez zmiany leku lub inhalatora. Nie można tego zrobić z żadnym innym wGKS + LABA. wGKS + formoterol można również stosować przed wysiłkiem fizycznym i przed ekspozycją na alergen. Kroki 1–2 (tylko AIR): mała dawka wGKS + formoterolu jest stosowana w razie potrzeby w celu złagodzenia objawów bez żadnego leczenia podtrzymującego. Zmniejsza ryzyko ciężkich zaostrzeń i wizyt na SOR/hospitalizacji o 65% w porównaniu z samym SABA i liczbę wizyt/hospitalizacji na SOR o 37% w porównaniu z codziennymi wGKS plus doraźnie SABA. Rozpoczęcie leczenia doraźnym wGKS + formoterolem pozwala uniknąć sytuacji, w której pacjenci traktują SABA jako główny lek na astmę. Kroki 3–5 (MART): leczenie podtrzymujące i doraźne wGKS + formoterolem zmniejsza ryzyko ciężkich zaostrzeń o 32% w porównaniu z tą samą dawką wGKS + LABA, o 23% w porównaniu z wyższą dawką wGKS + LABA. MART jest również opcją dla dzieci w wieku 6–11 lat w krokach 3–4.			
Jaki lek powinien być użyty w Ścieżce 1. i w jakiej dawce?			
• Większość dowodów dla terapii MART i wszystkie dowody na terapię AIR dotyczą stosowania DPI budezonidu + formoterolu, zwykle 200/6 µg dawki nominalnej (160/4,5 µg dawka dostarczona) dla dorosłych/młodzieży i 100/6 µg (80/4,5 µg dawka dostarczona) dla dzieci w wieku 6–11 lat. Beklometazon + formoterol 100/6 µg (dawka dostarczona 84,6/5,0 µg) jest zatwierdzony do terapii MART u dorosłych. Odpowiednie mogą być inne skojarzone produkty złożone z małych dawek wGKS + formoterolu, ale nie były one badane. • W razie potrzeby pacjenci powinni przyjąć 1 dawkę/inhalację wGKS + formoterolu (patrz dawki poniżej) zawsze, gdy jest to konieczne w celu złagodzenia objawów lub przed wysiłkiem fizycznym bądź ekspozycją na alergen. • Pacjenci nie muszą odczekać określonej liczby godzin przed przyjęciem kolejnych dawek doraźnych (w przeciwieństwie do SABA), ale nie powinni przyjmować więcej niż 12 dawek budezonidu + formoterolu w ciągu jednego dnia (8 dawek dla dzieci, 8 dawek dla BDP + formoterol). Większość pacjentów potrzebuje znacznie mniejszych dawek.			
Krok	**Wiek**	**Lek + dawka nominalna (µg/dawkę) w inhalatorach DPI**	**Dawka w inhalacjach DPI***
1–2 (tylko AIR)	6–11 12–17 ≥ 18	Brak danych Budezonid + formoterol 200/6 (160/4,5) Budezonid + formoterol 200/6 (160/4,5)	1 inhalacja w razie potrzeby
3 (terapia MART)	6–11 12–17 ≥ 18	Budezonid + formoterol 100/6 (80/4,5) Budezonid + formoterol 200/6 (160/4,5) Budezonid + formoterol 200/6 (160/4,5) lub Beklometazon + formeterol 100/6 (84,6/5,0)	1 inhalacja raz lub 2 razy dziennie (raz dziennie u dzieci) plus 1 inhalacja w razie potrzeby
4 (terapia MART)	6–11 12–17 ≥ 18	Budezonid + formoterol 100/6 (80/4,5) Budezonid + formoterol 200/6 (160/4,5) Budezonid + formoterol 200/6 (160/4,5) lub Beklometazon + formoterol 100/6 (84,6/5,0)	2 inhalacje dwa razy dziennie (1 inhalacja 2 razy dziennie dla dzieci) plus 1 inhalacja w razie potrzeby
5 (terapia MART)	6–11 12–17 ≥ 18	Nierekomendowane Budezonid + formoterol 200/6 (160/4,5) Budesonid + formoterol 200/6 (160/4,5) lub beklometazon + formoterol 100/6 (84,6/5,0)	2 inhalacje 2 razy dziennie plus 1 inhalacja w razie potrzeby

* Aby przepisać terapię AIR lub MART z budezonidem + formoterolem za pomocą inhalatora ciśnieniowego (pMDI, *pressurized metered dose inhaler*), użyj inhalatora z dawką nominalną o połowę niższą niż inhalatora proszkowego (DPI, *dry powder inhalers*) pokazanego powyżej i użyj podwójnej liczby dawek pokazanej powyżej.

Na przykład w kroku 4. dla pacjenta w wieku > 12 lat należy zastosować odmierzoną dawkę budezonidu + formoterolu pMDI 100/3 µg/inhalację; pacjent przyjmuje 4 inhalacje 2 razy dziennie plus 2 inhalacje w razie potrzeby.

Fakt 7.
Leczenie oparte na wyniku FeNO nie skutkowało mniejszą liczbą zaostrzeń

Dobrze przeprowadzone międzynarodowe badanie z udziałem dzieci wykazało, że opieranie się dodatkowo (oprócz oceny nasilenia objawów) na wyniku badania FeNO w doborze intensywności leczenia nie powodowało mniejszej liczby zaostrzeń [6]. Autorzy dokumentu GINA 2023 postulują aktualizację przeglądów Cochrane z 2016 r. na ten temat, aby uwzględnić dodatkowe badania u dzieci i dorosłych.

Fakt 8.
Użycie cyfrowych narzędzi w celu przestrzegania zaleceń jest skuteczne

Przedstawiono dowody na podstawie przeglądu Cochrane, iż stosowanie przez pacjentów narzędzi cyfrowych w celu przestrzegania zaleceń poprawia przestrzeganie zaleceń dotyczących leczenia podtrzymującego astmę, zmniejsza liczbę zaostrzeń i poprawia kontrolę astmy u dorosłych i dzieci [7]. Skuteczne interwencje obejmowały elektroniczne monitorowanie użycia inhalatora oraz wysyłanie przypominających wiadomości tekstowych.

Fakt 9.
Zaktualizowano strategie postępowania niefarmakologicznego w astmie

Dodano nowe dowody dotyczące korzyści płynących z aktywności fizycznej u osób dorosłych z umiarkowaną/ciężką astmą. U osób chorych na astmę, podobnie jak w populacji ogólnej, regularna umiarkowana aktywność fizyczna przynosi duże korzyści zdrowotne, w tym zmniejszenie ryzyka serco-

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 07.08.2025; 08:06,27

Rycina 3. *Wspólne podejmowanie decyzji przy doborze inhalatora przez lekarza i pacjenta.*

wo-naczyniowego i poprawę jakości życia [8]. U nieaktywnych fizycznie osób dorosłych z umiarkowaną/ciężką astmą interwencje związane ze zwiększeniem aktywności fizycznej wiązały się ze zmniejszeniem objawów choroby i z poprawą jakości życia [9].

Autorzy GINA 2023 podkreślają, by zachęcać osoby chore na astmę do regularnej aktywności fizycznej ze względu na jej ogólne korzyści zdrowotne. Nie ma wystarczających dowodów, aby zalecać jedną konkretną formę aktywności fizycznej zamiast innej.

Fakt 10.
Zaktualizowano dane dotyczące szczepień ochronnych

Zawarto dodatkowe dowody dotyczące bezpieczeństwa szczepień przeciwko grypie u osób z astmą [10]. Jednocześnie nie ma jeszcze wystarczających dowodów, aby zalecać rutynowe szczepienia przeciwko pneumokokom lub krztuścowi u dorosłych.

Podsumowanie

Cel GINA stanowi poprawa jakości leczenia i tym samym życia pacjentów z astmą oskrzelową. Istotne jest monitorowanie leczenia i sukcesywne zwiększanie lub zmniejszanie jego intensywności w celu redukcji zaostrzeń oraz zminimalizowania działań niepożądanych leków. Obecna aktualizacja jest kontynuacją i pewną modyfikacją dokumentu z 2022 r. Zmiany wychodzą naprzeciw oczekiwaniom pacjenta i mają poprawić *compliance*, kontrolę choroby oraz jakość i komfort życia.

Piśmiennictwo

1. *Pawliczak R, Emeryk A, Kupczyk M et al. Standardy rozpoznawania i leczenia astmy Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc i Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej (STAN3T). Alergologia Polska – Polish Journal of Allergology. 2023; 10(1): 1-14.*
2. *Generoso A, Oppenheimer J. Asthma/obstructive pulmonary disease overlap: update on definition, biomarkers, and therapeutics. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2020; 20(1): 43-7.*
3. *Gawlik R, Bochenek B, Dąbrowski A et al. Ocena kontroli astmy w praktyce lekarza POZ – dlaczego należy monitorować zużycie SABA? Lekarz POZ. 2021; 3: 134-9.*
4. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2023 update). https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2023/05/GINA-2023-Full-Report-2023-WMS.pdf (access: 8.06.2023).*
5. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2022 update). https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2022/05/GINA-Main-Report-2022-FINAL-22-05-03-WMS.pdf (access: 8.06.2023).*
6. *Turner S, Cotton S, Wood J et al. Reducing asthma attacks in children using exhaled nitric oxide (RAACENO) as a biomarker to inform treatment strategy: a multicentre, parallel, randomised, controlled, phase 3 trial. Lancet Respir Med. 2022; 10(6): 584-92.*

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 07.08.2025; 08:06,27

7. *Chan A, De Simoni A, Wileman V et al. Digital interventions to improve adherence to maintenance medication in asthma. Cochrane Database Syst Rev. 2022; 6(6): CD013030.*
8. *Valkenborghs SR, Anderson SL, Scott HA et al. Exercise training programs improve cardiorespiratory and functional fitness in adults with asthma: a systematic review and meta-analysis. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2022; 42: 423-33.*
9. *McLoughlin RF, Clark VL, Urroz PD et al. Increasing physical activity in severe asthma: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir J. 2022; 60: 2200546.*
10. *Bandell A, Ambrose CS, Maniaci J et al. Safety of live attenuated influenza vaccine (LAIV) in children and adults with asthma: a systematic literature review and narrative synthesis. Expert Rev Vaccines. 2021; 20(6): 717-28.*

ORCID
A.J. Sybilski – ID – http://orcid.org/0000-0003-2389-277X

Konflikt interesów/Conflict of interests:
Nie występuje.
Finansowanie/Financial support:
Nie występuje.
Etyka/Ethics:
Treści przedstawione w artykule są zgodne z zasadami Deklaracji Helsińskiej, dyrektywami EU oraz ujednoliconymi wymaganiami dla czasopism biomedycznych.

Copyright: © Medical Education sp. z o.o. This is an Open Access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited and states its license.

Adres do korespondencji
dr hab. n. med. Adam J. Sybilski, prof. CMKP
II Klinika Pediatrii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie
Klinika Chorób Dziecięcych i Noworodkowych, Centralny Szpital Kliniczny MSWiA w Warszawie
02-507 Warszawa, ul. Wołoska 137

For non-commercial use only

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 07.08.2025; 08:06,27