



Postępowanie profilaktyczno-lecznicze w atopowym zapaleniu skóry

Warsztaty szkoleniowe

lek. Izabela Modelska-Woźniak

lek. Anna Szyling

dr n.med. Wioletta Zagórska

Klinika Pneumonologii i Alergologii WUM

21-22.03.2014r.

Atopowe zapalenie skóry

Bloki tematyczne

I. Czy to jest AZS ?

II. Codzienna pielęgnacja chorego.

- Co mogą robić rodzice i opiekunowie?
- Co powoduje zaostrzenia i jak ich unikać?

III. Postępowanie w zaostrzeniach AZS.

IV. Czy dieta ma znaczenie w AZS?

Rozpoznanie AZS

kryteria wg. Hanifina i Rajki

Występują co najmniej 3 główne cechy:

1. Świąd skóry
2. Przewlekły i nawrotowy charakter
3. Charakterystyczna morfologia i lokalizacja zmian
4. Wywiad atopowy osobniczy lub rodzinny

Występują 3 i więcej cech mniejszych:

1. Suchość skóry
2. Rogowacenie mieszkowe
3. Rybia łuska
4. Natychmiastowe odczyny skórne
5. Podwyższone IgE
6. Początek w dzieciństwie
7. Skłonność do nawrotowych infekcji skóry
8. Zaćma
9. Nietolerancja wełny
10. Nietolerancja pokarmów
11. Zaostrzenie po stresach
12. Biały dermografizm
13. Świąd po poceniu
14. Fałd Dennie-Morgana (na dolnej powiece)
15. pogłębiony fałd szyjny
16. Wyprysk sutków
17. Stożek rogówki
18. Rumień na twarzy
19. Łupież biały
20. Zapalenie czerwieni wargowej
21. Zciemnienie wokół powiek
22. Niespecyficzny stan zapalny rąk lub/i dłoni
23. Akcentacja mieszków włosowych

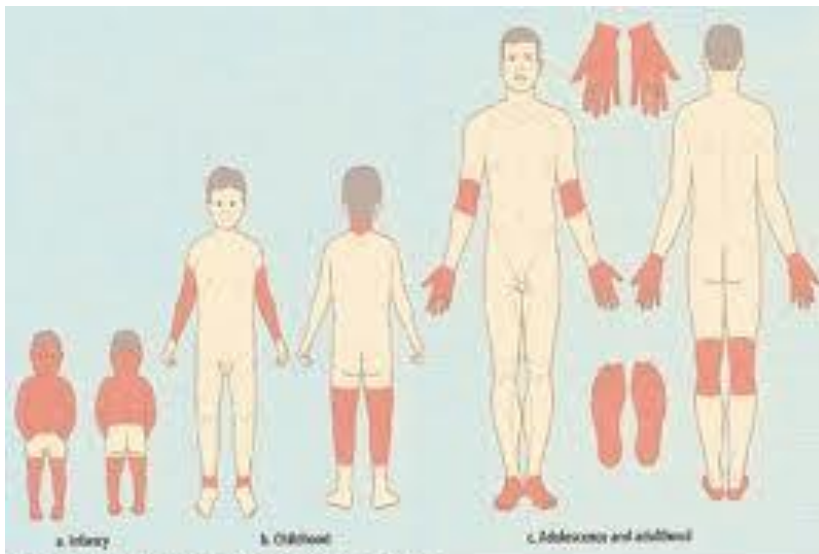


Abb. 1: Charakteristische altersabhängige Lokalisation

Diagnostyka różnicowa AZS

Okres niemowlęcy

- Łojotokowe zapalenie skóry (dermatitis seborrhoica)
- Pieluszkowe zapalenie skóry (diaper dermatitis)
- Świerzb (scabies)
- Zmiany skórne z zaburzeniach immunologicznych i metabolicznych:
 - celiakia, acrodermatitis enteropathica,
 - zespół hyper-IgE, zespół Omenna,
 - fenylketonuria, zespół Wiskott-Aldrich, Hartnup, ataxia teleangiectasia

Diagnostyka różnicowa AZS

Okres dziecięcy

- Wyprysk pieniążkowy (eczema nummulare)
- Łuszczyca (psoriasis vulgaris)
- Świerzb (scabies)
- Rybia łuska (ichthyosis vulgaris)
- Opryszczkowate zapalenia skóry (dermatitis herpetiformis)
- Alergiczny wyprysk kontaktowy (contact dermatitis allergica)
- Wyprysk z podrażnienia niealergicznego
- Świerzbiączka letnia (prurigo aestivalis)

Diagnostyka różnicowa AZS

Okres młodzieńczy i dorosły

- Świerzb(scabies)
- Wyprysk pieniążkowy (eczema nummulare)
- Liszaj pokrzywkowy (strophulus adulatorum)
- Wyprysk rozsiany (eczema disseminatum)
- Świerzbiączka objawowa (prurigo symptomatica)

Obraz kliniczny



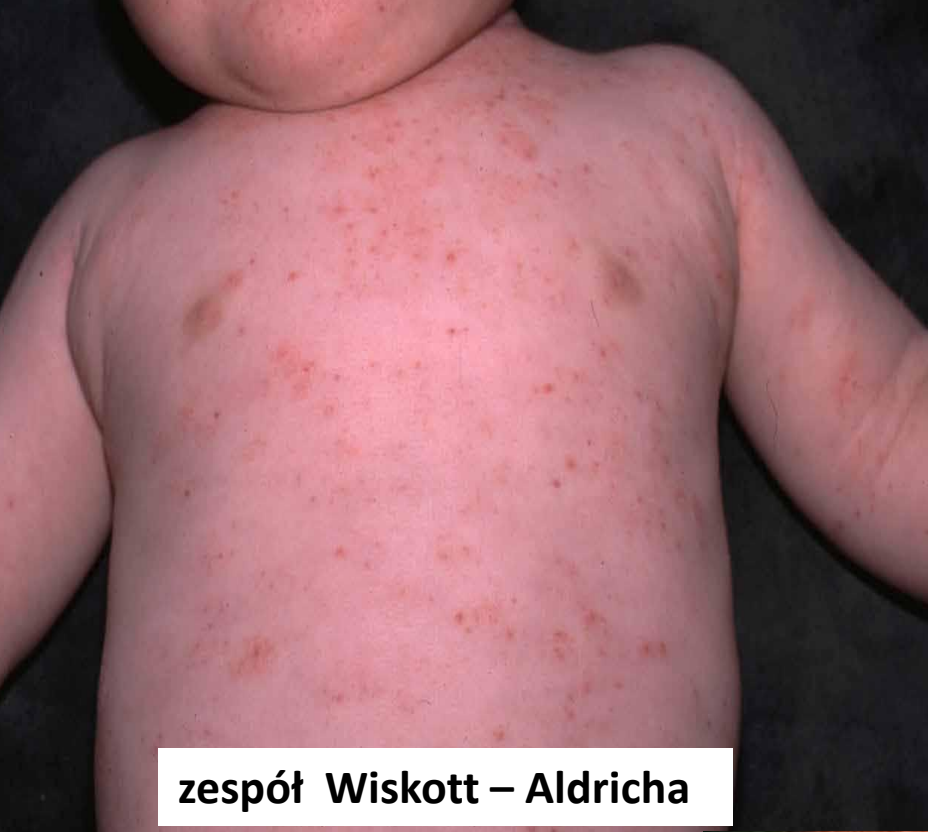
łojotokowe zapalenie



świerzb



wyprysk potnicowy



zespół Wiskott – Aldricha



zespół Omenna

Obraz kliniczny



rybia łuska





Acrodermatitis enteropathica



Pieluszkowe zapalenie skóry



Opryszczkowane zapalenie skóry w przebiegu celiakii



Pielęgnacja skóry u dzieci z AZS



co robi rodzic

Co robią rodzice- codzienna pielęgnacja skóry w AZS

1. Mycie
2. Natłuszczenie i nawilżanie skóry
3. **CODZIENNE stosowanie EMOLIENTÓW**
4. Unikanie czynników drażniących



Noworodek

- **Pierwsza kąpiel – po 6 godzinach**

Osuszenie, pozostawić maź płodową

!! pozwolić wyschnąć i złuszczyć się samoistnie !!



- **Kolejne: po 7 dniach, czysta woda, 37-37,5oC**

bezzapachowe, bez barwników, pH 7

Delikatne osuszenie

Kąpiel w wodzie > kąpiel „sucha”



Jeśli potrzeba – emolient

Środki myjące

Syndet, kostka myjąca

Neutralne/ kwaśne pH, bezzapachowy, bez barwników

lub

Płyny myjące

Neutralne/ kwaśne pH, bezzapachowy, bez barwników

Noworodek



- **Emolienty:**
wcześniaki < 32 Hbd, rybia łuska, suchość skóry
- **Pieluchy** – bez zapachów i barwników
- **Chusteczki** – **NIE ZALECANE**
- **Detergenty** do prania- łagodne

Dermatologia dziecięca 2013, 3(2) Aktualne zasady i wytyczne: pielęgnacja skóry małego dziecka i niemowlęcia, Czarnecka-Operacz M.

Semin. Perinatology, 2013;37:3-7 Newborn skin care, JA Dyer.

Natłuszczanie, nawilżanie

Czy każde dziecko potrzebuje emolientu ???

NIE !

Wskazania:

wcześnieiki < 32 Hbd,
suchość skóry,
atopia,
AZS,
rybia łuska.

Podstawowe zasady kąpieli

kąpiel w wodzie o temp. 27 - 30°C
ze środkami myjącymi



ok. 5 min.

emolient (olejek, płyn) dodany do kąpieli



ok. 2 -5 min

po kąpieli - delikatne osuszenie
2 min.



natłuszczenie



Kąpiel - warianty



- w krochmalu, płatkach owsianych
- siemieniu lnianym
- sole kąpielowe (bocheńska, z M.Martwego)
- KMnO_4 1: 10 000 (antyseptyk)
- podchloryn sodu (bielinka 3- 6 %) NaOCl
(„bleach bath”) - eradykacja *S.aureus*
1 filiżanka (~120 ml) + 150 l wody \rightarrow 0,005 %

Acta Derm Venereol 2002;82(3):184-6., Paepe K1, Hachem JP. *Effect of rice starch as a bath additive on the barrier function of healthy but SLS damaged skin and skin of atopic patients.*

Pediatrics 2009;123:e808, Huang J. *Treatment of Staph. aureus colonization in atopic dermatitis decreases disease severity.*



EMOLIENY

XVII w. łac. *emollire* - zmiękczać

Są to substancje o właściwościach natłuszczających, nawilżających, okluzyjnych, przeciwświądowych

Składniki: oleje, cholesterol, fosfolipidy, ceramidy, humektanty, substancje p-bakteryjne, p-świądowe.

Częstość: 3- 4 x/ dziennie

Zużycie: 2-3 latek - 200 ml/ tydzień
dorosły – 500 ml/tydzień

Maści robione – mała ilość składników,
krótki termin przydatności

Nowoczesne emolienty

(creolo, lipokrem, ceramidy, krem nanaocząsteczkowy):

Cetaphil,

Physiogel,

Dexeryl,

Elo-basa

Atoperal

Idealny emolient w AZS

- bez konserwantów, zapachów/ barwników
- bez substancji alergizujących,
- długodziałający, akceptowany przez pacjenta, cena
- dostępne na polskim rynku są dopuszczane do obrotu, bezpieczne są tylko przy stosowaniu wg. wskazówek i dawkowania producenta, do oznaczonego terminu ważności.

Cena

Certyfikaty instytucji/ towarzystw/

Deklaracje producenta („dla alergików/ niemowląt, łagodny/ ekologiczny/ naturalny”)

Dystrybucja w aptece (kosmeceutyki, dermokosmetyki)

!! NIE GWARANTUJĄ DOBREJ TOLERANCJI I EFEKTU PREPARATU !!!!!

DOBÓR EMOLIENTU

- obecność subst. alergizujących /drażniących w wysokich stężeniach
- wiek
- pora roku (latem- lżejsze, ↓ olejów mineralnych)
- nasilenie zmian skórnych, (mocznik)
- choroby współistniejące (łojotok → emulsja, żel)
- nasilony świąd (polidokanol, Stimu-tex)
- składniki podrażniające (wit.A, mocznik, lanolina)
- preferencje pacjenta (konsystencja)
- nowy preparat- próba na małej powierzchni

! INDYWIDUALNY !

Jakich składników unikać w środkach pielęgnujących

Phenoxyethanol – konserwant – max. 1 %

Poliacrylamide – poliakrylamid- rakotwórczy

Diazolidynyl Urea, Imidazolidynyl urea- pochodna formaldehydów

Triethanolamine - (DEHA) alkohol alifat., regulator pH, i środek zmiękczejący, działanie kancerogenne

Parabeny - Methylparabent, Buthylparabnen, Ethylparaben ...
unikać połączenia parabenów (dz. estrogenowe) z phenoxyethanolem

Chloroisothiazolinone- zamiennik parabenów, bardziej alergizujący

PEG, PPG -Glikole polietylenowe, polipropylenowe – uwalnianie etylenoksydu, eteru
Sodium Laureth Sulfate (SLS) – siarczyn laurylosodowy (alkaliczny) rażniacy detergent

JEADV 2012,26 Guidelines for treatment of atopic eczema Part I; RingJ.

Polypropylene Glycol, Environmental Working Group's Skin Deep Cosmetic Safety Database, <http://www.cosmeticsdatabase.com/ingredient.php?ingred06=705315>

mniej znaczy lepiej ...

- **Propylene Glycol** - humektant, może podrażniać
- **PEG-40 Hydrogenated Castor Oil** - emulgator, substancja odtłuszczająca,
- **Phenoxyethanol** - konserwant (dopuszczalne stężenie 1%)
- **Methylparaben** - konserwant
- **Ethylparaben** - konserwant
- **Parfum**,
- **Potassium** - regulator pH
- **Citric Acid** - regulator pH
-
-
- **PEG-8**- emulgator,
- **Ethylparaben, Methylparaben**
- **Parfum**
- **Coumarin**
- **Geraniol**
- **Alpha-Isomethyl Ionone**
- **Linalool**
- **Cinnamyl Alcohol**
- **Limonenes** - składniki kompozycji zapachowej

Krem do pielęgnacji dzieci i niemowląt

Do stosowania od pierwszego dnia życia.

... „chusteczki dla niemowląt od pierwszych dni życia”...

Pielęgnacja od 1-go dnia...

Krem do pielęgnacji dzieci i niemowląt - skonałe nawilża, chroni przed utratą wody oraz delikatnie natłuszcza skórę. Wzmacnia funkcje ochronne naskórka. Wpływa kojąco na podrażnienia, szczególnie w miejscach narażonych na otarcia, łatwo się rozprowadza i dobrze wchłania. **Do stosowania od pierwszego dnia życia.**
Zawiera d-panthenol, witaminę E i F

Skład:

- **Aqua, Petrolatum** - olej mineralny, baza tłuszczowa
- **Paraffinum Liquidum** - płynna parafina ma właściwości natłuszczające i ochronne
- **Glycerin** - substancja o właściwościach nawilżających
- **Helianthus Annuus** - olej słonecznikowy ma działanie przeciwrodnikowe, przeciwzapalne i normalizujące
- **Sorbitan Sesquioleate** - emulgator
- **Ceresin** - zagęszczacz
- **Ethyl Linoleate, Ethyl Linolenate, Ethyl Oleate** -- emolienty

- **Panthenol** - działa łagodząco na podrażnioną i zaczerwienioną skórę
- **Tocopheryl Acetate** - witamina E, posiada właściwości wolnorodnikowe, nawilża, uelastycznia,

- **Magnesium Sulfate** - stabilizator emulsji
- **PEG-8 - emulgator**
- **Tocopherol** - witamina E, właściwości wygładzające, zapobiega jęczeniu kosmetyku
- **Ascorbyl Palmitate** - ester kwasu askorbinowego, przyspiesza gojenie, zmniejsza zaczerwienienia,
- **Ascorbic Acid** - witamina C, składnik przeciwzapalny, poprawiający gojenie
- **Citric Acid** - substancja pochodzenia roślinnego, konserwant, regulator kwasowości.

- **Ethylparaben, Methylparaben** - konserwant

- **Parfum** - składnik kompozycji zapachowej
- **Coumarin** - składnik kompozycji zapachowej
- **Geraniol** - składnik kompozycji zapachowej
- **Alpha-Isomethyl Ionone** - składnik kompozycji zapachowej
- **Linalool** - składnik kompozycji zapachowej
- **Cinnamyl Alcohol** - składnik kompozycji zapachowej
- **Limonenes** - składnik kompozycji zapachowej





**MARKA I CENA NIE
GWARANTUJĄ DOBREJ
TOLERANCJI PREPARATU !!**

Wybierz swój emolient!



Ważne dla pielęgnacji

Proszek do prania

Podwójne płukanie ubrań, pościeli, ręczników,

Niemowlęta – także ubrania matki !!

Eliminacja pościeli z pierza

Kolorowe (ciemne) ubranka mogą podrażniać,

Pranie ubrań po zakupie

Odzież lecznicza: substancje antyseptyczne – srebro, jedwab



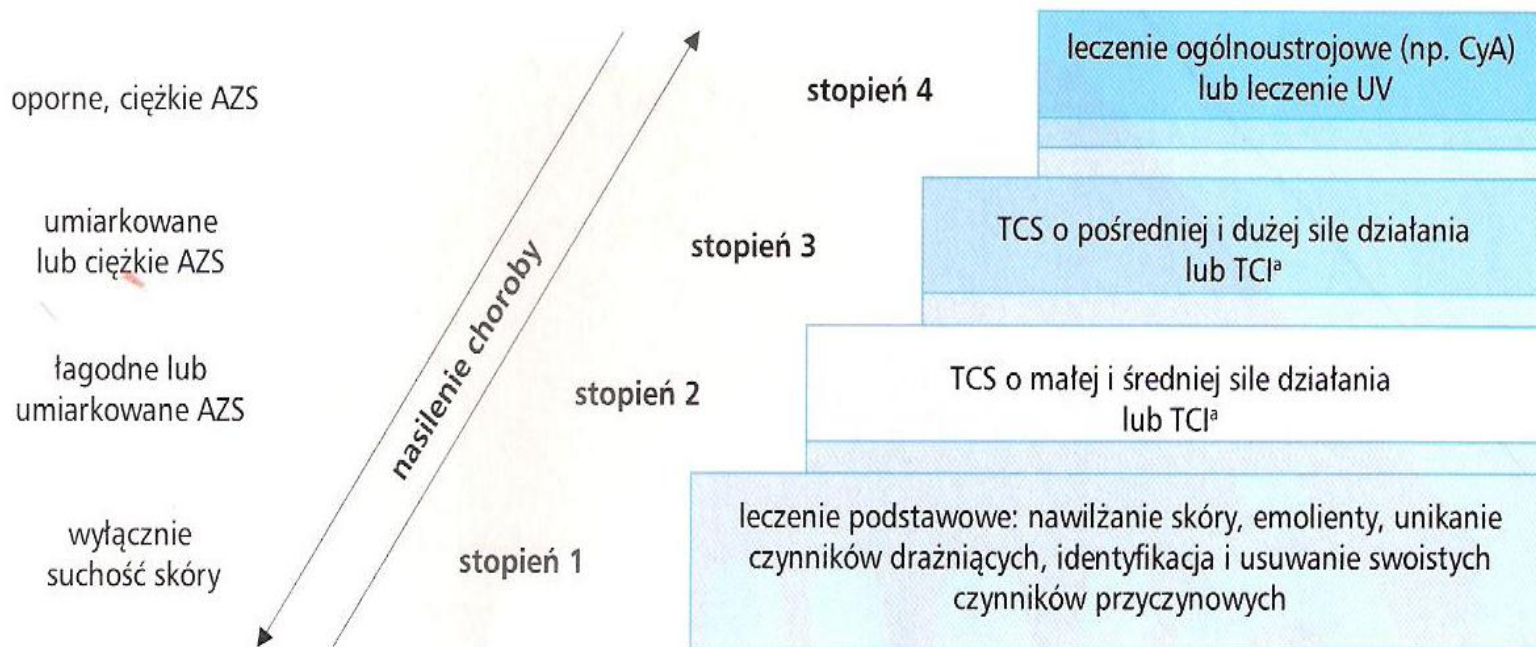
Unikanie czynników drażniących

- Temperatura otoczenia, wilgotność
- Alergeny (zwierzęta, kurz)
- Dym tytoniowy
- Środki czystości (chemia domowa),
- Odzież (syntetyczna, wełniana, metki, elementy ozdobne), biżuteria,
- Składniki kosmetyków
- STRES -wsparcie psychologiczne:

You Tube: Opieka psychodermatologiczna, prof.A.Zalewska-Janowska, Warszawa,2012

co robi rodzic

Leczenie AZS



^a po 2. roku życia

CyA – cyklosporyna A, TCI – miejscowe inhibitory kalcyneuryny, TCS – glikokortykosteroidy miejscowe

Miejscowe glikokortykosteroidy (mGKS)

Skuteczność i bezpieczeństwo zależy od:

1. Siły i bezpieczeństwa zastosowanego preparatu
2. Odpowiedniej dawki
3. Właściwej aplikacji

Miejscowe glikokortykosteroidy (mGKS)

Klasyfikacja europejska

Grupa I Słabe KS	hydrokortyzon 0,5%, 1%, octan hydrokortyzonu 1%, metyloprednizolon 0,25%, deksametazon 0,1%, acetonid fluocynolonu 0,0025%
Grupa II Średnio silne KS	maślan hydrokortyzonu 0,1%, piwalat flumetazonu 0,02%, dezoksymetazon 0,05%, benzeosan betametazonu 0,025%, acetonid triamcynolonu 0,04%, dipropionian betametazonu 0,05%
Grupa III Silne KS	pirośluzan mometazonu 0,01%, propionian flutykazonu 0,05%, dipropionian betametazonu 0,05%, acetonid triamcynolonu 0,1%
Grupa IV Bardzo silne KS	piropionian klobetazolu 0,05%, acetonid fluocynolonu 0,2%, halcynoid 0,1%

Zalecane u dzieci są mGKS z grupy I lub II

Rejestracja u dzieci –octan i maślan hydrokortyzonu (< 1rż), prednizolon, propionian flutykazon 0,05% (>1 rż)- Cutivate, furoinian mometazonu (>2 rż)- Elosone, Mometazon; pirośluzan mometazonu 0,1% (>2 rż) - Elocom

Preparaty złożone- dipropionian betamtazonu+klotrimazol+gentamycyna-Triderm>2 roku życia.

Miejscowe glikokortykosteroidy (mGKS)

Odpowiednia dawka mGKS

Reguła „czubka palca” FTU (finger tip unit)= 0,5 g maści/kremu

Od czubka palca do pierwszego zgięcia stawowego (wystarcza na pokrycie 2 powierzchni dłoniowych osoby dorosłej= 2% całkowitej powierzchni ciała)

Miesięczna średnia dawka mGKS

- niemowląt- 15 g (30x FTU)
- starsze dzieci- 30 g
- młodzież i dorośli- 60-90 g



Miejscowe glikokortykosteroidy (mGKS)

Właściwa aplikacja

Zmniejszenie ryzyka działań niepożądanych można uzyskać stosując :

- słabe mGKS
- silnie działające mGKS stosować krótko (przez kilka dni) w zaostrzeniu
- odpowiednią postać miejscowego leku- kremy, maści, emulsje
- emolienty
- okluzje
- **różne metody stosowania**- ciągłe (zalecane 1x na dobę) lub przerywane (naprzemienne)- np. mGKS co drugi dzień lub przez 3-2 dni w tygodniu
- łączenie mGKS z miejscowymi inhibitorami kalcyneuryny (mlk)
- mGKS nie stosować na okolice ciała z cienką warstwą rogową naskórka (twarz, szyja, dekol, zgięcia stawowe, pachy i pachwiny, fałdy skórne narządów moczopłciowych)

INHIBITORY KALCYNEURYNY

TAKROLIMUS (Protopic 10g , 30g)

(ChPL) średnio nasilony i ciężki AZS

maść 0,1 % > 16 rż.

maść 0,03 % > 2 rż.

2 x dziennie 3 tyg, potem 1 x dziennie do ustąpienia zmian

PIMEKROLIMUS (Elidel 15g)

(ChPL) zmiany o łagodnym i średnim nasileniu

krem 1 % > 2 rż.



Bezpieczeństwo

- **Miejscowe inhibitory kalcyneuryny są częściej stosowane w wieku poniżej 2 rż. niż w wieku dopuszczonym rejestracją.**

Off-Label Topical Calcineurin Inhibitor Use in Children

PEDIATRICS Volume 132, Number 5, November 2013

AUTHORS: Angelika D. Manthripragada, PhD,^a Simone P. Pinheiro, ScD, MSc,^a Thomas E. MaCurdy, PhD,^{b,c} Shahin Saneinejad, BA, BS,^b Chris M. Worrall, BS,^d Jeffrey A. Kelman, MD, MMSc,^d and David J. Graham, MD, MPH^a

^aUS Food and Drug Administration, Silver Spring, Maryland; ^bAcumen, LLC, Burlingame, California; ^cDepartment of Economics, Stanford University, Stanford, California; and ^dCenters for Medicare & Medicaid Services, Washington, District of Columbia

KEY WORDS

topical calcineurin inhibitors, pharmacoepidemiology, off-label drug use



WHAT'S KNOWN ON THIS SUBJECT: In January 2006, a public health advisory and boxed warning for long-term safety and the risk of malignancies and a medication guide were issued for topical calcineurin inhibitors, tacrolimus and pimecrolimus.



WHAT THIS STUDY ADDS: Evaluation of off-label use of topical calcineurin inhibitors in children before and after regulatory action by the Food and Drug Administration is important to understand the impact of regulatory action.

Allergy, Asthma & Clinical Immunology 2013, CSACI position statement: safety of topical calcineurin inhibitors in the management of atopic dermatitis in children and adults. A.Segal, et.al,

Br J Dermatol. 2011 Sep. „Evaluation of cancer risk related to atopic dermatitis and use of topical calcineurin inhibitors”. Tennis P, Gelfand JM

- **EMA: brak związku przyczynowego między miejscowym leczeniem TCI a nowotworami**



TCl -terapia proaktywna

Kontrolowanie zmian skórnych przy minimalnym zużyciu leków p-zapalnych i zapobieganie nawrotom,

- Uzupełnienie aplikacją emolientu 2 h. przed lub po zastosowaniu TCl
- Nie łączyć z mGKS, fototerapią, immunosupresją.

Takrolimus 0,1 % 6 tygodni, 2x/ dziennie dorośli
2x/ tydzień przez 12 mies.

Grupa leczona – ↓ liczby zaostrzeń,
krótszy czas leczenia

Allergy, 2008, 63:742–750; Wollenberg, Reitamo S, A novel approach to disease control with 0.1% tacrolimus ointment in adults with atopic dermatitis: results of a randomized, multicentre, comparative study.

Br J Dermatol 2011 Feb;164(2):415-28. Schmit J.

Efficacy and tolerability of proactive treatment with topical corticosteroids and calcineurin inhibitors for atopic eczema: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.

ChPL: leczenie podtrzymujące i zapobiegające nawrotom w razie częstych zaostrzeń (≥ 4 x/rok), u pacjentów z pozytywną reakcją na takrolimus (2x dz 6 tyg):
1x dziennie przez 2 dni/ tydz, z-2-3 dniową przerwą

Zaostrzenia

What's new in pediatric dermatology?

ISOLATE

The International Study of Life with
Atopic Eczema

Wpływ AZS na jakość życia pacjenta

TABLE III. Effect of AD

	Age				Sex		Severity of disease	
	Total (n = 2002)	2-13 y (n = 779)	14-17 y (n = 125)	≥18 y (n = 1098)	Male (n = 660)	Female (n = 1342)	Moderate (n = 1371)	Severe (n = 631)
No. of flares per year	9.2	8.7	7.5	9.6	10.4	8.6	8.3	11.1
Total duration of flare, d	14.8	14	15.4	15.2	13.2	15.5	13.6	17.3
No. of days per year in AD flare	136.2	121.8	115.5	145.9	137.3	133.3	112.9	192.0
No. of nights sleep affected during a flare	7.3	5.0	11.7	8.4	7.9	7.0	4.0	14.6
No. of times woken up at night during a flare	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	1.9	1.5	2.5
Percentage of patients								
Avoiding at least 1 everyday activity	86	86	83	87	83	88	84	90
School-work life affected	32	30	46	34	35	31	27	45
Home life affected	33	34	27	33	34	32	27	44
Social life affected	33	27	26	38	37	31	28	44
Percentage of time at work-school performance affected during flare	9	7	10	10	9	9	6	15
No. of days absent from school-work because of a flare	2.5	2.0	3.5	2.7	2.9	2.4	1.3	5.3

Jak rozpoznać zaostrzenie?

- Nasilenie świądu
- Nasilenie zmian skórnych
- Większy wynik ,SCORAD' , min. o 25%
- Intensyfikacja leczenia przez pacjenta

Najczęstsze przyczyny zaostrzeń

1. Bakteryjne: *Staphylococcus aureus*
2. Wirusowe: *Herpes simplex virus*
3. Grzybicze: *Malassezia sympodialis*
4. Ekspozycja na alergeny powietrznopochodne, pokarmowe
5. Stres

Eczema herpeticum

1. Grupa ryzyka:

- Ciężkie AZS, nieleczone
- Wczesny początek choroby
- Wysokie całkowite IgE

2. Objawy zakażenia:

- typowe wykwity,
- gorączka, osłabienie
- powiększenie węzłów chłonnych

3. Acyklovir, niezwłocznie!

Egzema herpeticum

Dziecko z ciężkim AZS od 3mż

Nagłe pogorszenie stanu
ogólnego, gorączka do 40°C

Posiew krwi- S. aureus

Typowe zmiany skórne dla
zakażenia HSV

Zmiany skórne na twarzy: lakierowane
policzki od 2 mż

Nadkażenie bakteryjne w przebiegu
zakażenia HSV

Sączące zmiany skórne posmarowano
tłustą maścią

Leczenie przewlekłego świąd

1. Edukacja
2. Pielęgnacja
3. Unikanie czynników drażniących
4. GKS
5. IK
6. LP I gen- sedujące, krótko!
7. Odkazające
8. Fototerapia
9. Leczenie ogólne
10. Leczenie klimatyczne
11. Wsparcie psychologiczne

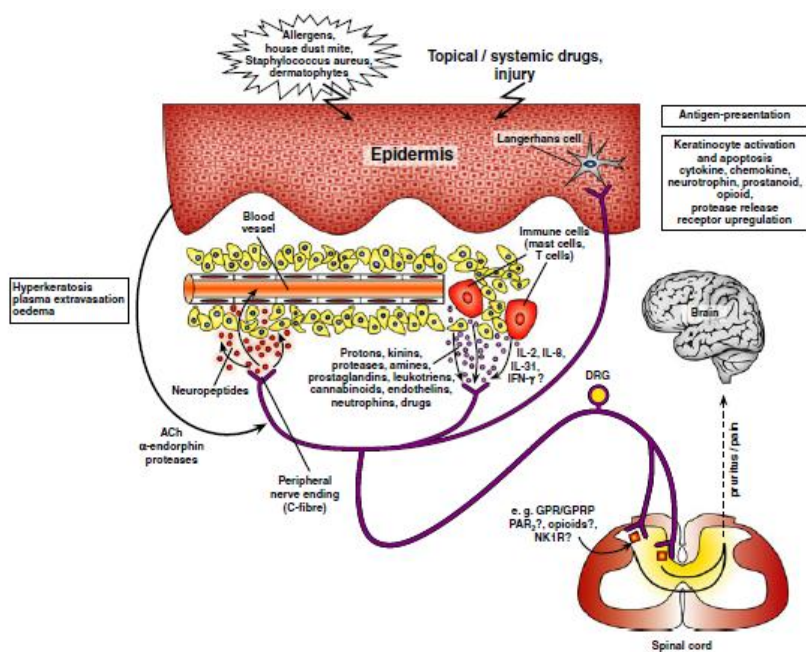


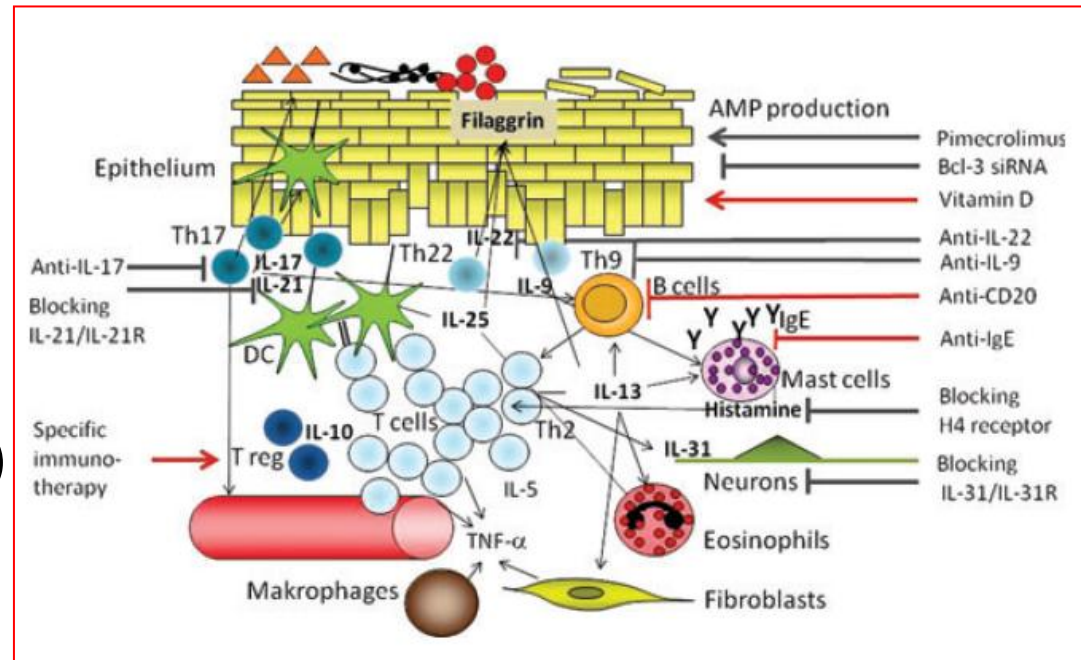
Figure 1 Neuroanatomic and neurophysiologic pathways of pruritus (10, 12, 13). Stimulation of itch-specific receptors occurs at the dermal-epidermal junction by inflammatory and non-inflammatory stimuli mediators that include histamine, kinins, interleukins, proteases, neuropeptides, prostaglandins, cysteine, proteases (such as mucunagin, cathepsin S), gastrin-releasing peptide (GRP), mu opioids, substance P, and interleukin 31. Sensory cutaneous nerves transmit the signal to dorsal root ganglia, reaching the spinal cord and the brain. Figure adapted from Buddenkotte and Steinhoff (10), and reproduced with the author's permission.

Leki przeciwhistaminowe

Guidelines for treatment of atopic eczema
(atopic egzema) Part I, J
EADV 2012, 26, 1045–1060

Novak N, Simon D. Atopic dermatitis – from new
pathophysiologic insights to individualized therapy. *Allergy*
2011; 66: 830–839.

- I generacja tylko w zaostrzeniu:
 - Hydroksyzyna
- II generacja:
 - cetyryzyna: (ETAC trial *Pediatr Allergy Immunol* 2002, 13:278–286.)



Dla kogo leczenie systemowe przeciwzapalne?

1. Ciężka postać choroby, która nie odpowiada na leczenia miejscowe
2. Ocenić stosowanie zaleceń o postępowaniu miejscowym, przed zastosowaniem leczenia
3. Ostrem zaostreniu u pacjenta z ciężkim AZS, także lokalnym (np. powieki, wyprysk dłoni)
4. UWAGA: AZS i alergia pokarmowa, zaburzenie wzrastania dziecka

Właściwy wybór leczenia systemowego

1. GKS podane ogólnie: silny efekt p-zapalny, przełamują ciężkie zaostrzenie i redukują świąd:

- **Doustnie:** 0,75mg-1mg/kg mc/dobę, zmniejszać w ciągu 7-10dni
- Nie są zalecane do indukowania stałej remisji i przewlekłej terapii
- **Dożylnie:** metylprednisolon 20mg/kg mc przez 3 dni

2. Cyklosporyna:

- 3-5mg/kg mc/ dobę, zmniejszać dawkę po uzyskaniu poprawy,
- kurację można powtarzać
- Można dodatkowo GKS miejscowo

3. Anty IgE

Leczenie systemowe przeciwzapalne

1. Tylko cyklosporyna (CsA) jest zalecana jako pierwsza w krótkim leczeniu umiarkowanego i ciężkiego AZS

- azatiopryna (AZA)
- metotreksat (MTX)

2. Nie zaleca się:

- mykofenolanu mefetylu,
- immunoglobulin IVIG,
- montelukastu,
- GKS ogólnie

Różne sposoby leczenia opatrunkami

TABLE 1 POSSIBLE differences in the methodology of wet-wrap treatment

Topical product	Cream or ointment as emollients, (diluted) topical corticosteroids or a combination of both
Type of bandages	Double layer of cotton cloth, plain cotton gauze or elasticized cotton tubular bandages (Tubigrip [®] , Tubegaуз [®] or Tubifast [®]). A second layer of flannel instead of cotton was also reported
Application technique of topical product	The topical product is applied directly on the skin or is warmed up and used to soak the first layer of bandages, which is then applied on to the skin
Application frequency of topical product	Once to thrice daily
(Re)wetting of the first layer of bandages	Once, twice, thrice or every 2–3 h daily. Water is most commonly used but an antiseptic solution and soaking of the first layer in heated cream have been reported
Bandages left in situ	3, 6–8, 12 or 24 h day ⁻¹
Area treated	Only the extremities, the trunk and the extremities, only the face, or the entire body
Duration of treatment	Intervention treatment of 2–14 days
Location of treatment	Hospitalization or outpatient treatment



Aplikacja na skórę: kremu, maści

Bandaż mokry-suchy

Aplikacja roztworu GKS zwiększa skuteczność

Dodatkowe nawilżanie

Interwencje zmniejszające częstość zaostrzeń

1. „Mokre opatrunki” poprawa w ciężkim azs- Mayo Clinic

218 pacjentów	% poprawy po leczeniu
45%	75-100
38%	50-75
6%	25-50

Rekomendacje dotyczące roli diety w zapobieganiu wystąpienia oraz w łagodzeniu zaostrzeń AZS:

Dieta matki

- Dieta w okresie ciąży, laktacji nie ma wpływu na częstość i ciężkość azs w grupie zdrowych niemowląt
- W grupie wysokiego ryzyka dieta matki w okresie laktacji zmniejsza częstość zachorowania na azs

Karmienie piersią

- Do 4-6 miesiąca życia dziecka zmniejsza częstość azs poniżej 3 rż, zwłaszcza u dzieci z atopią w pierwszym stopniu pokrewieństwa

Karmienie sztuczne

- Mieszanki częściowo i całkowicie zhydrolizowane powinny być stosowane tylko u niemowląt wysokiego ryzyka, **po potwierdzeniu uczulenia na białka mleka krowiego** należy stosowane mieszanki o wysokim stopniu hydrolizy, wyjątkowo- mieszanki elementarne
- Zastosowanie mieszanek o wysokim stopniu hydrolizy i unikanie produktów stałych do 4-6 m.ż.- zmniejsza zachorowanie na alergię białka mleka krowiego poniżej 5-7 r.ż. i AZS poniżej 4 r.ż .

Wprowadzanie pokarmów stałych

- Wprowadzanie stałych produktów może się odbywać od 4-6 m.ż. , najlepiej jeszcze podczas karmienia piersią. Nowe produkty powinny być podawane codziennie, przez kilka dni (2-3 dni), niezależnie, czy pokarm uważany jest za wysoce alergizujący. Podawanie codziennie jednego produktu ułatwi ustalenie pokarmów nietolerowanych , także regularne stosowanie pokarmów ułatwia wytworzenie tolerancji
- Nie istnieją potencjalne alergeny pokarmowe, które należy unikać , aby nie rozwinęło się uczulenia. Nie ma obecnie sposobu, aby trafnie przewidzieć dziecko z ryzykiem rozwoju alergii na określony alergen. Jeżeli rodzice obserwują jakąkolwiek reakcję na wprowadzany pokarm, należy go usunąć z diety do czasu skonsultowania się z alergologiem i w razie konieczności przeprowadzenia odpowiedniej diagnostyki .

Inne składniki pokarmowe wpływające na AZS:

- **Nienasycone kwasy tłuszczowe ω -3 , ω -6** – wydaje się że mają nieznaczny wpływ na zmniejszenie ciężkości zaostrzeń zmian skórnych, nie udowodniono ich wpływu na prewencję azs

- **Witamina E**

nie wykazano wpływu na azs podczas suplementacji w czasie laktacji

suplementacja w diecie chorych (400 IU/dobę)- badanie eksperymentalne 96
chorych, efekt- zmniejszenie zmian rumieniowych na twarzy, lichenizacji, świądu,
obniżenie IgE całkowitego w surowicy

- **Witamina C, witamina A**

Dieta w czasie laktacji z naturalnymi źródłami witaminy C, A zmniejsza ryzyko rozwoju atopii u niemowląt z grupy ryzyka

- **witamina D3**

nie wykazano jednoznacznej roli w azs, badania nadal trwają

- **Probiotyki**- niewystarczające dowody do rekomendowania w terapii azs, mają **korzystny wpływ na profilaktykę azs** u niemowląt grupach ryzyka

- **Prebiotyki**- niewystarczające dowody do rekomendowania w terapii azs

Inne składniki pokarmowe wpływające na AZS

Minerały

Cynk

Niewystarczające dowody do zastosowania stałej suplementacji cynku w diecie chorych na azs

Selen

Niewystarczające dowody do zastosowania stałej suplementacji selenu w diecie chorych na azs, istnieją badania wykazujące poprawę zmian skórnych po picciu codziennie przez 6 miesięcy 500 ml wody morskiej (poprawa u 27/33 chorych), znamienne wzrost stężenia we włosach selenu i potasu

Inne substancje

- **Flawonoidy (witamina P)**- w ziołach, liściach herbaty, w warzywach, owocach.
- ✓ ginkgetin (z drzewa Ginkgo biloba), astragalin, isoqercin i inne flawonoidy
- ✓ wyciąg z liści persimmonium hamuje **w niedużych badaniach randomizowanych i kontrolowanych placebo** po 4 tyg leczenia stwierdzono znaczne zmniejszenie zmian skórnych w skali SCORAD
- **Zioła chińskie** brak dowodów na skuteczność stosowanych w leczeniu azs, większość miejscowo stosowanych ziół chińskich w Wielkiej Brytanii zawiera steroidy, nawet te, które są opisywane jako bezpieczne i wolne od glikokostykosteroidów.

- ✓ Finch J, Munhutu MN, Whitaker-Worth DL. Atopic dermatitis and nutritin. Clinics in dermatology 2010;28:605-61
- ✓ w oparciu o wytyczne AAP, EAACI, WHO, ESPGHAN- 2006-2008

Alergia pokarmowa w leczeniu AZS

Rekomendacje

U chorych z umiarkowanym i ciężkim AZS po wykonaniu doustnych prób prowokacyjnych należy zastosować dietę eliminacyjną w celu klinicznego potwierdzenia późnych lub wczesnych reakcji alergicznych.

Pokarmy najczęściej wywołujące zaostrzenia AZS u niemowląt:

- Mleko krowie
- Jaja kurze
- Soja
- Orzechy
- Orzechy ziemne

Alergia pokarmowa w leczeniu AZS

- Dieta eliminacyjna może być włączona po rozpoznaniu uczulających produktów.
- Dieta zwiadowcza/diagnostyczna:
 - 2 tyg. Przy podejrzeniu alergii IgE zależnej (szybkie reakcje po pokarmach)
 - do 4 tyg. przy podejrzeniu alergii IgE-niezależnej
 - prowokacje potwierdzają nietolerancje pokarmowe

Zastosowanie diety wymaga kontroli prawidłowego rozwoju dziecka

<http://pediatria1.wum.edu.pl/>

Właściwa pielęgnacja skóry w AZS

1. Higiena
2. Nawilżanie
3. Unikanie podrażnień

<http://pediatria1.wum.edu.pl>