

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ З ПРАКТИКУ НЕОНАТОЛОГІЇ /
RECOMMENDATIONS FOR IMPLEMENTATION IN THE PRACTICE OF NEONATOLOGY**УДК: 616.5-002-056.43-053.2-071-084
DOI:10.24061/2413-4260.IX.1.31.2019.13КЛІНІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ
АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ У ДІТЕЙ:
ЄВРОПЕЙСЬКЕ КЕРІВНИЦТВО 2018 РОКУ**Т. К. Знаменська, О. В. Воробйова**ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України»
(м. Київ, Україна)

Резюме. У статті представлено огляд даних Європейського керівництва (2018) щодо профілактики atopічного дерматиту у дітей. Рекомендації було розроблено як спільний міждисциплінарний європейський проект, включаючи лікарів усіх відповідних дисциплін, а також пацієнтів. Це керівництво, засноване на консенсусі, беручи до уваги наявні докази від інших рекомендацій, систематичних оглядів та опублікованих досліджень. Згідно Європейським рекомендаціям (2018), запобігання реалізації та загострення atopічного дерматиту у немовлят і дітей неможливо без послідовних етапів виявлення специфічних і неспецифічних факторів ризику, виключення контакту з алергенами, відповідний одяг для дитини, дотримання дієтичних рекомендацій, гігієнічні процедури в оселі, базовий догляд за шкірою та терапія порушених бар'єрних функцій епідермісу, немедикаментозна пом'якшувальна терапія, очищення та купання дитини.

Використання Пенатен крему оптимально вписується в сучасні міжнародні правила догляду за шкірою у дітей з atopічним дерматитом. Поточний догляд за шкірою у таких дітей дуже важливий, так як звичайні засоби зовнішньої немедикаментозної терапії спрямовані в основному на купування гострих проявів захворювання. Саме в період між загостреннями зберігається у дитини значна сухість шкіри, луцення, відчуття стягування і розтріскування шкіри. Тому усунення цих проявів (згідно Європейським рекомендаціям, 2018) є важливою складовою профілактики та лікування АД у дітей, з чим допомагає справитися крем Пенатен компанії Johnson&Johnson.

Ключові слова: atopічний дерматит; діти; профілактика; Європейське керівництво; Пенатен.

Атопічний дерматит (АД, atopічна екзема, екзема, «нейродерміт» у німецькомовних країнах, ендогенна екзема, нейродерміт) за даними клінічної настанови – це запальне, хронічне чи хронічно рецидивуюче шкірне захворювання, яке часто зустрічається у сім'ях з іншими atopічними захворюваннями (бронхіальна астма та / або алергічний ринокон'юнктивіт) [1].

За даними літератури, АД є однією з найпоширеніших неінфекційних шкірних захворювань, яке зачіпає до 20% дітей та 2-8% дорослих у більшості країн світу [1]. У багатьох випадках АД починається на першому році життя, тоді як важкі випадки можуть зберігатися у дорослому віці. АД часто є першим кроком у розвитку інших atopічних захворювань, таких як алергічний ринокон'юнктивіт або астма та харчова алергія [1,2].

На сьогодні найбільш популярними клінічними патернами діагностики залишаються класичні - критерії Ханіфіна та Райкки. Патогномонічний лабораторний біомаркер для діагностики АД відсутній [2]. Найбільш типова особливість - підвищення сумарних чи алерген-специфічних Ig E рівнів у сироватці крові або виявлення Ig E-опосередкованої сенсibiliзації при шкірних пробах відсутня у всіх осіб, які страждають на АД; термін «внутрішній» (не-IgE-асоційований) АД був введений, щоб відрізнити останню групу від «зовнішніх» (IgE-асоційованих) форм АД. Суперечливість термінології триває до сьогодні та має практичні наслідки щодо запобігання стратегії управління АД [1, 2].

У патогенезі АД, окрім сильного генетичного впливу (80% - у монозиготних близнюків, 20% - у гетерозиготних близнюків), є й інші характерні

ознаки: 1) імунні відхилення шляху Т-хелпер 2 (Th2) на стадії ініціювання з наступним збільшенням продукування Ig E; 2) збільшення виробництва медіаторів з різних запальних клітин, недостатня функція шкірного бар'єру («суха шкіра») внаслідок аномального ліпідного обміну та утворення епідермальних структурних білків філагрін та інгібіторів протеаз; 3) аномальна мікробна колонізація патогенними мікроорганізмами, зокрема Staphylococcus aureus або Malassezia sp. (у порівнянні з стафілококовими епідерміцидами у нормальних осіб), а згодом підвищена чутливість до інфекції шкіри; 4) сильний психосоматичний вплив [1].

Після встановлення діагнозу АД наступний крок - визначення шляху оцінки об'єктивних ознак та суб'єктивних симптомів. У таблицях клінічних ознак відсутні суб'єктивні дані за сверблячку та порушення сну, тому для оцінки загальної тяжкості захворювання слід застосовувати композитні оцінки, які включають як ознаки, так і симптоми [3].

Так, у Європейських рекомендаціях (2018) пропонується використати класичну шкалу за складовим балом – «Оцінка atopічного дерматиту» (SCORAD), яка розроблена Європейською робочою групою з atopічного дерматиту (ETFAD) [4]. АД за SCORAD вище 50 вважається важким, тоді як значення SCORAD нижче 25 вважається м'яким АД [3, 5]. Модернізація шкали - SCORAD (PO-SCORAD), що орієнтована на пацієнта, є інструментом для оцінки ступеня тяжкості АД незалежно від лікаря, а результати добре співвідносяться з SCORAD [6]. Площа дерматиту та показник тяжкості (EASI) є лише оцінкою ознак, але не

суб'єктивних симптомів. Наступна шкала, що застосовується для пацієнтів з АД (РОЕМ) - це оцінка лише симптомів, які вимірюють суб'єктивні прояви, але не є об'єктивними ознаками при клінічному обстеженні. Глобальна оцінка дослідників (IGA) часто використовується, але це більш глобальна оцінка, ніж перевірена оцінка. На відміну від SCORAD, РОЕМ та EASI, вона базується на єдиній глобальній оцінці лише дослідника. Тому створена група НОМЕ - це ініціатива методологів, представників промисловості, пацієнтів та лікарів, які зацікавлені в оціночних результатах для АД, яка зробила значну роботу щодо рекомендацій інструментів для вимірювання раніше виявлених даних АД, таких як ознаки, симптоми, якість життя та тривалість [1, 7].

Слід зазначити, що більшість випадків АД можна вважати легкими, тоді як менше 10% пацієнтів страждають на важкі екзематозні ураження шкіри. Цей відсоток важких випадків, здається, вище у популяції дорослого АД [1,8].

Представлений огляд Європейського керівництва ґрунтується на консенсусі та базується на доказах літератури. Було досягнуто консенсусу серед призначених членів Європейської міждисциплінарної експертної групи (рис.1). Це оновлення реко-

ментацій 2012 року щодо atopічного дерматиту [8, 9]. Перша версія цієї рекомендації базувалась на національних рекомендаціях з Німеччини, доповіді НТ1, а також на документі про позицію EТFAD, які були порівняні та оцінені [10-12]. Колишній комітет визначив достатньо високий рівень доказовості щодо усіх ланок діагностики, спостереження, профілактики та лікування АД, який був представлено в основі першої версії Європейських рекомендацій щодо лікування atopічного дерматиту [8,9].

Для Європейського керівництва (2018) на основі консенсусу не проводилося систематичного аналізу літератури. Під час стартового засідання у Копенгагені в 2015 р. у групі експертів були визначені підгрупи авторів, які відповідали за проект конкретних розділів керівництва на підставі їх клінічної та наукової експертизи. Відповідно розбіжності між двома авторами були передані до керівного комітету. Підгрупи відповідали за пошук найкращих доступних доказів, їх підсумок та критичну оцінку для формування розроблених рекомендацій. Специфічні критерії включення або виключення для вибору доказів (таких як обмеження до певного дизайну дослідження) не були визначені, і авторам пропонувалося включати «найкращі наявні докази».

(a) Treatment recommendation for atopic eczema: adult

- For every phase, *additional* therapeutic options should be considered
- Add antiseptics / antibiotics in cases of superinfection
- Consider compliance and diagnosis, if therapy has insufficient effect
- Refer to guideline text for restrictions, especially for treatment marked with ¹
- Licensed indication are marked with ², off-label treatment options are marked with ³

SEVERE: SCORAD >50 / or persistent eczema	Hospitalization; systemic immunosuppression: cyclosporine A ² , short course of oral glucocorticosteroids ² , dupilumab ^{1,2} , methotrexate ³ , azathioprin ³ , mycophenolate mofetil ² ; PUVA ¹ ; alitretinoin ^{1,3}
MODERATE: SCORAD 25-50 / or recurrent eczema	Proactive therapy with topical tacrolimus ² or class II or class III topical glucocorticosteroids ³ , wet wrap therapy, UV therapy (UVB 311 nm, medium dose UVA1), psychosomatic counseling, climate therapy
MILD: SCORAD <25 / or transient eczema	Reactive therapy with topical glucocorticosteroids class II ² or depending on local cofactors: topical calcineurin inhibitors ² , antiseptics incl. silver ² , silver coated textiles ¹
BASELINE: Basic therapy	Educational programmes, emollients, bath oils, avoidance of clinically relevant allergens (encasings, if diagnosed by allergy tests)

(b) Treatment recommendation for atopic eczema: children

- For every phase, *additional* therapeutic options should be considered
- Add antiseptics / antibiotics in cases of superinfection
- Consider compliance and diagnosis, if therapy has insufficient effect
- Refer to guideline text for restrictions, especially for treatment marked with ¹
- Licensed indication are marked with ², off-label treatment options are marked with ³

SEVERE: SCORAD >50 / or persistent eczema	Hospitalization, systemic immunosuppression: cyclosporine A ³ , methotrexate ³ , azathioprin ³ , mycophenolate mofetil ^{1,3}
MODERATE: SCORAD 25-50 / or recurrent eczema	Proactive therapy with topical tacrolimus ² or class II or class III topical glucocorticosteroids ³ , wet wrap therapy, UV therapy (UVB 311 nm) ¹ , psychosomatic counseling, climate therapy
MILD: SCORAD <25 / or transient eczema	Reactive therapy with topical glucocorticosteroids class II ² or depending on local cofactors: topical calcineurin inhibitors ² , antiseptics incl. silver, silver coated textiles
BASELINE: Basic therapy	Educational programmes, emollients, bath oils, avoidance of clinically relevant allergens (encasings, if diagnosed by allergy tests)

Рис.1. Рекомендації лікування АД у дорослих та дітей.

Загальні заходи та стратегії запобігання (профілактики АД) у дітей та дорослих включають 1) визначення індивідуальних факторів тригера, що має вирішальне значення для управління АД і їх уникнення, дозволяє більш тривалий період ремісії чи тотального очищення симптомів; 2) діагностика генетичної схильності до надчутливої, сухої шкіри з дисфункцією бар'єру, яка в значній мірі відповідає вродженому іхтіозу, який не можна «вилікувати»; 3) виявлення запальних уражень шкіри, які можуть дуже добре лікуватись і зникати.

Рекомендації щодо запобігання реалізації АД повинні розрізняти первинні, вторинні та третинні профілактичні заходи. У представленому огляді ми нспереду зупинимось саме на превентивних заходах щодо АД у новонароджених та немовлят.

Серед провокаційних чинників розвитку АД у дитини слід відрізнити специфічні та неспецифічні фактори. Всім відомі неспецифічні чинники: фактори та речовини з навколишнього середовища, які можуть дратувати чутливу шкіру дитини і викликати спалахи дерматиту. Вони можуть бути фізичними та механічними подразниками (наприклад, вовна, механічні травми епідермісу), хімічні речовини (кислоти, відбілювачі, розчинники, вода) або біологічні (алергени, мікроби, сеча, кал). Інформація про неспецифічні подразники та їх роль у загостренні АД є найважливішою передумовою для довгострокового управління дітей з АД. Тут також необхідно обговорити з батьками дитини адекватні процедури по догляду за шкірою та гігієнічні процедури. Доцільно вказати негативні наслідки впливу забруднювачів повітря, наприклад, тютюновий дим або летючі органічні сполуки у приміщенні та вихлопних газів у зовнішньому повітрі [13-15].

Специфічні чинники: аероалергени, які можуть викликати екзематозні ураження шкіри у сенсibilізованих дітей з АД, що пояснюється підвищеною проникністю шкіри для інгаляційних алергенів у пацієнтів з дефектами шкірного бар'єру [16]. Багато повітряно-активних алергенів, що викликають АД, походять від кліщів домашнього пилу (HDM) з виду *Dermatophagoides pteronyssinus* та *D. farinae*. Встановлено, що ферментативна активність основних кліщових алергенів знищує тісні з'єднання епітеліальних клітин у слизовій бронхів і, крім того, може погіршити функцію шкірного бар'єру у пацієнтів з АД [17].

Наступний специфічний чинник – епітелій тварин. Контакт з тваринами може призвести до погіршення симптомів шкіри. Певний час уникнення домашніх тварин було рекомендацією щодо первинної профілактики при atopії, але це було змінено таким чином: експозиція тваринного епітелію розглядається більшістю авторів як чинник ризику, тому її слід уникати [18, 19]. Немає доказів того, що собаки підвищують ризик розвитку АД у дітей. Останні дослідження показують, що собаки можуть навіть захищати від розвитку АД, можливо завдяки впливу непатогенних мікроорганізмів [20-22]. Якщо дитина чутлива до домашньої тварини та проявляє симптоми після контакту, уникнення чиннику є необхідним.

Окремо в Європейському керівництві (2018) вказується вплив бактерій на прогресування АД. Так, *Staphylococcus aureus* колонізує уражену шкіру дитини, виробляє позаклітинну протеазу, яка спричиняє розрив бар'єру в епідермісі й тим самим полегшує по-

глинання алергенів і специфічну сенсibilізацію [23].

Згідно Європейським рекомендаціям (2018) профілактичні заходи включають декілька послідовних етапів. Перший – дієтичні застереження. Харчова алергія діагностується приблизно у третини немовлят і дітей із середньою важкістю АД [24]. Серед харчових алергенів слід зазначити білки коров'ячого молока, курячого яйця, арахісу, сої, горіхів та риби, які провокують загострення у дітей з віком. Другий – вакцинація. Поширеним є неправильна уява про те, що діти з діагнозом АД повинні уникати рутинних щеплень. Немає жодних доказів того, що рекомендовані щеплення у дитячому та ранньому дитинстві впливають на розвиток АД або інших atopічних захворювань [25]. Всі діти, у яких діагностовано АД, повинні бути щеплені відповідно до місцевого або національного плану вакцинації. Вакцинації не слід вводити під час гострих спалахів - у цих випадках рекомендується провести двотижневу добре проведену терапію топічними кортикостероїдами (ТКС) з наступною нормальною процедурою вакцинації [25]. Третій - одяг та текстиль - контактні алергени. Гладкий одяг та уникнення дратівливих тканин і волокон мають важливе значення для уникнення первинного подразнення шкіри у новонароджених та немовлят [26]. Необхідно уникати занадто оклюзійного одягу, що викликає відчуття тепла. Слід також уникати контактних алергенів. Емульгатори, ароматизатори та консерванти є основними причинами контактної алергії на косметику. Крім того, існує декілька доказів того, що стратегією запобігання АД є вимивання домашнього пилу, що може зменшити вміст пилових кліщів в повітрі всередині приміщень, а отже - покращити стан шкіри при АД. Навесні та влітку експозиція пилу може загострювати АД у ділянках шкіри.

Таким чином, узагальнюючи існуючі докази, можна зробити висновки:

- 1) Запобігання пилу можна рекомендувати під час сезону пилу.
- 2) Коли класичні патч-тести позитивні, слід уникати відповідних контактних алергенів.
- 3) Всі діти з діагнозом АД повинні бути щеплені відповідно до національного плану вакцинації.

Наступним етапом запобіжних заходів АД у дітей є базовий догляд та терапія порушених бар'єрних функцій шкіри: немедикаментозна пом'якшувальна терапія, очищення та купання дитини.

Пом'якшувальна терапія та догляд за шкірою. Суха шкіра є однією з характерних симптомів АД. На даний час є наукові докази того, що в людини та у мишей прогенетично обумовлені аномалії шкірного бар'єру, які сприяють проникненню алергенів у шкіру з підвищеною прохідністю до подразнення та наступного шкірного запалення. Дефіцит філагрину є найбільш визначеною аномалією, що спричиняє дефіцит невеликих молекул, які зв'язуються з водою, що виникає внаслідок нормального катаболізму філагрину [27]. Крім того, відсутність міжклітинних ліпідів рогового шару та неадекватне співвідношення між сполуками (холестерином, есенціальними жирними кислотами, керамідами) спричиняє втрату води у транс епідермальному просторі, що призводить до мікрофізичного епідермісу. Порушення бар'єру призводить до запалення і дисбаланс протеаз-антипротеаз є ключовим проміжним кроком формування АД у дитині [28].

Очищення та купання.

Шкіра дитини повинна бути очищена ретельно, але обережно, щоб позбутися корок і механічно усунути бактеріальні забруднювачі у випадку суперінфекції бактеріями. Очищувальні засоби є з антисептиками або без них (тривалість дії антисептиків дуже обмежена, тому, мабуть, важливіше механічне чищення), вони не повинні викликати подразнення шкіри та бути представленими у вигляді низькоалергенних формул. У ванні (27-30°C) може проводитися додаткове очищення шкіри немовляти, після чого відбувається швидке полоскання. Коротка тривалість ванни (лише 5 хв.) та використання спеціального масла для ванни (2 останні хвилини купання) спрямовані на уникнення зневоднення епідермісу. Спеціальні немедикаментозні пом'якшувачі переважно застосовують безпосередньо після ванни або душу після сухого просушування, коли шкіра дитини все ще злегка зволожена. Серед профілактичних засобів для догляду за ніжною шкірою дитини для пом'якшування, очищення та купання використовують шампуні, піни для ванни, мило, лосьйони (для очищення, зволоження), масла (для захисту, зволоження), присипки (для захисту), креми (для живлення). Дитяча косметика повинна бути зроблена тільки з якісної сировини, без аромату, всі інгредієнти дозволені до застосування в грудному і ранньому дитячому віці, пройти тести на безпеку і бути сертифікованими. Слід зазначити, що косметичні засоби необхідно застосовувати правильно. Так, масло повинне наноситися тонким шаром на проблемні зони в області складок шкіри. На всю поверхню тіла масло наноситься лише при наявності крупнопластинчастого лущення, при надмірній сухості шкіри. Крем або мазь також наноситься тонким шаром. Застосовуючи косметичні засоби, необхідно враховувати реакцію дитини на них і склад препарату.

Серед чисельних засобів дитячої косметики для догляду за чутливою, ніжною шкірою немовлят та профілактики АД усім міжнародним вимогам відповідає крем Пенатен - продукт відомої компанії Johnson&Johnson. Крем Пенатен дозволено використовувати з перших днів життя, під підгузок, як бар'єрний препарат, що дозволяє захистити шкіру дитини від зовнішнього впливу і мінімізувати тертя і шорсткість шкіри.

Крем Пенатен має високий профіль ефективності та безпеки. До складу крему входять вазелін, оксид цинку, ланолін, тальк, пантенол, екстракт і гідролат гамамелісу, алантоїн, і кожен елемент має свою точку програми. На підставі складу крему Пенатен можна стверджувати, що даний продукт відповідає критеріям, визначеним для косметичної пасти, оскільки він містить більше 10% оксиду цинку і тальку. Він містить вазелін як оклюзійний інгредієнт і ланолін як пом'якшувальний компонент. Продукт являє собою гомогенну, дуже в'язку, тягучу мазь на основі оксиду цинку кольору слонової кістки. Під час нанесення цього продукту утворюється білий шар. Завдяки складу препарату і тому, що він призначений для нанесення на шкіру, білий шар добре видно споживачам.

Крем Пенатен забезпечує 3-х фазний захист шкіри у дитини: 1. При застосуванні під підгузок: заспокоює роздратовану шкіру і сприяє нормалізації почервонілої шкіри.

2. При впливі рідини - захищає від промокання: не допускає контакту вологи зі шкірою дитини. 3.

Захист шкіри від подразнення: залишає видимий захисний бар'єр на шкірі на довгий час.

Ефективність крему Пенатен була підтверджена численними клінічними дослідженнями з 80-х років ХХ сторіччя. При вивченні аплікаційних шкірних проб у 50 дорослих зі здоровою шкірою (Dermatest, червень 2004 року) було зафіксовано відсутність первинного подразнення або алергічної гіперчутливості, а також позитивна реакція шкіри через 48 годин і 72 години, що підтвердило висновки щодо безпеки крему Пенатен для щоденного застосування. При проведенні 6-ті тижневого тесту на безпеку використання у 50 немовлят і дітей від 2 місяців до 4 років (дослідження 1988 року) не спостерігалось жодного випадку появи роздратування, подразнення шкіри та будь-якої алергічної реакції.

Протизапальна та заспокійлива дія крему доведена дослідженням протизапального ефекту (УФ-модель) у 1993 році. За допомогою УФ-опромінення викликали еритему на шкірі передпліччя у 10 добровольців. Досліджуваний продукт наносили на уражену ділянку шкіри. Для порівняння ще одна еритема залишалася необробленою. Через 3 год, 6 год, 9 год, 24 год і 48 год проводили вимірювання кольору шкіри (почервоніння та її інтенсивність) і циркуляції капілярної крові під ураженою ділянкою шкіри для спостереження за розвитком еритеми. Пенати крем забезпечував значуще прискорення загоєння в порівнянні з необробленими ураженими ділянками шкіри.

Ефективність та безпечність Пенатен крему при захисті шкіри від вологості та агресивної дії сечі під підгузком на протязі 12 годин доведено клінічним дослідженням 1995 року. Досліджуваний продукт наносили на шкіру передпліччя 10 добровольцям (на ділянку шкіри площею 10 см²). Через 2 год, 4 год, 9 год і 12 год на шкіру поміщали циліндр, наповнений розчином NaOH (гідроксиду натрію). Кількість NaOH, яке нейтралізоване нейтралізуючою здатністю шкіри, являє собою вимір для оцінки ефективності застосовуваного продукту щодо захисту шкіри. Оскільки Пенатен крем утворює щільний шар на шкірі, нейтралізувалась лише невелика частина NaOH. Наступне дослідження у 4 внутрішньокорпоративних груп споживачів Пенатену (по 100, 92, 96 і 79 матерів) протягом 4 тижнів використання Пенатену крему у немовлят під підгузки відзначили дуже добрий та добрий захисний ефект відповідно 88, 93, 94 і 87% учасників експерименту.

Окремо слід зупинитися на кремі Пенатен SOS с декспантенолом. Як відомо, місцеве застосування декспантенола широко використовується з метою догляду за шкірою і для лікування різних дерматологічних захворювань, в тому числі АД, оскільки він стимулює регенерацію шкіри і сприяє загоєнню ран. Переваги цього крему – унікальне поєднання пом'якшувальних та зволожувальних інгредієнтів. Він не містить речовин, які мають запах, барвників і консервантів. Містить високоякісне дитяче масло - високоочищений пом'якшувальний засіб. З особливо високим рівнем пантенола / містить 4,3% Д-пантенола. Захищає і заспокоює почервонілу і роздратовану шкіру з самих перших тижнів життя. Вітамін Е і активний інгредієнт ромашки додатково допомагають полегшити запалення. Ідеально підходить також в якості захисного крему, для легкої засмаги.

Таким чином, Європейське керівництво було роз-

роблено як спільний міждисциплінарний європейський проект, включаючи лікарів усіх відповідних дисциплін, а також пацієнтів. Це керівництво, засноване на консенсусі, беручи до уваги наявні докази від інших рекомендацій, систематичних оглядів та опублікованих досліджень. Згідно Європейської рекомендації (2018), запобігання реалізації та загострення АД у немовлят і дітей неможливо без послідовних етапів виявлення специфічних і неспецифічних факторів ризику, виключення контакту з алергенами, використання відповідного одягу для дитини, дотримання дієтичних рекомендацій, гігієнічних процедур в оселі та базового догляду за шкірою, терапії порушених бар'єрних функцій епідермісу із застосуванням немедикаментозної пом'якшувальної терапії, очищення та купання дитини.

Використання Пенатен крему оптимально вписується в сучасні міжнародні правила догляду за

шкірою у дітей з АД. Поточний догляд за шкірою у таких дітей є дуже важливим, оскільки звичайні засоби зовнішньої немедикаментозної терапії спрямовані переважно на купування гострих проявів захворювання. Саме в період між загостреннями зберігається у дитини сильна сухість шкіри, лущення, відчуття стягування і розтріскування шкіри. Тому усунення цих проявів (згідно Європейським рекомендаціям, 2018) - важлива складова в профілактиці та лікуванні АД у дітей, з якою допомагає справитися крем Пенатен компанії Johnson&Johnson.

Джерело фінансування. Стаття опублікована за фінансової підтримки компанії Johnson&Johnson.

Конфлікт інтересів. Автори статті співпрацюють з компанією Johnson&Johnson.

Література

1. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, Christen Zaech S, Deleuran M, Fink Wagner A, et al. Consensus based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. *Dermatologie and Venereologie*. 2018;32(5):657-82. doi:10.1111/jdv.14891
2. Arasi S, Corsello G, Villani A, Pajno GB. The future outlook on allergen immunotherapy in children: 2018 and beyond. *Italian Journal of Pediatrics* [Internet]. 2018[cited 2018 Dec 29];44:80. Available from: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-018-0519-4> doi: 10.1186/s13052-018-0519-4.
3. Wollenberg A, Oranje A, Deleuran M, Simon D, Szalai Z, Kunz B, et al. ETFAD/EADV Eczema task force 2015 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis in adult and paediatric patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30(5):729-47. doi: 10.1111/jdv.13599.
4. Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index. *Dermatology*. 1993;186(1):23-31.
5. Kunz B, Oranje AP, Labreze L, Stalder JF, Ring J, Taieb A. Clinical validation and guidelines for the SCORAD index: consensus report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology*. 1997;195(1):10-9. doi: 10.1159/000245677.
6. Stalder JF, Barbarot S, Wollenberg A, Holm EA, De Raeve L, Seidenari S, et al. Patient Oriented SCORAD (POSCORAD): a new self assessment scale in atopic dermatitis validated in Europe. *Allergy*. 2011;66(8):1114-21. doi: 10.1111/j.1398-9995.2011.02577.x.
7. Schmitt J, Spuls P, Boers M, Thomas K, Chalmers J, Roekevisch E, et al. Towards global consensus on outcome measures for atopic eczema research: results of the HOME II meeting. *Allergy*. 2012;67(9):1111-7. doi: 10.1111/j.1398-9995.2012.02874.x.
8. Ring J, Alomar A, Bieber T, Deleuran M, Fink-Wagner A, Gelmetti C, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) Part II. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2012;26(9):1176-93. doi: 10.1111/j.1468-3083.2012.04636.x
9. Ring J, Alomar A, Bieber T, Deleuran M, Fink-Wagner A, Gelmetti C, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2012;26(8):1045-60. doi: 10.1111/j.1468-3083.2012.04635.x.
10. Werfel T, Aberer W, Augustin M, Biedermann T, Fölster-Holst R, Friedrichs F, et al. Atopic dermatitis: S2 guidelines. *J Dtsch Dermatol Ges* [Internet]. 2009[cited 2018 Dec 5];7(1):S1-S46. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1610-0387.2009.06972.x> doi: 10.1111/j.1610-0387.2009.06972.x.
11. Hoare C, Li Wan Po A, Williams H. Systematic review of treatments for atopic eczema. *Health Technol Assess* [Internet]. 2000[cited 2018 Dec 28];4(37). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK260243/>
12. Darsow U, Wollenberg A, Simon D, Taieb A, Werfel T, Oranje A, et al. ETFAD/EADV eczema task force 2009 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24(3):317-28. doi: 10.1111/j.1468-3083.2009.03415.x.
13. Eberlein König B, Przybilla B, Kuhl P, Pechak J, Gebefügi I, Kleinschmidt J, et al. Influence of airborne nitrogen dioxide or formaldehyde on parameters of skin function and cellular activation in patients with atopic eczema and control subjects. *J Allergy Clin Immunol* 1998;101(1):141-3. doi: 10.1016/S0091-6749(98)70212-X.
14. Huss Marp J, Eberlein König B, Breuer K, Mair S, Ansel A, Darsow U, et al. Influence of short term exposure to airborne Der p 1 and volatile organic compounds on skin barrier function and dermal blood flow in patients with atopic eczema and healthy individuals. *Clin Exp Allergy*. 2006;36:338-45. doi: 10.1111/j.1365-2222.2006.02448.x
15. Kathuria P, Silverberg JI. Association of pollution and climate with atopic eczema in US children. *Pediatr Allergy Immunol*. 2016;27(5):478-85. doi: 10.1111/pai.12543.
16. Werfel T, Allam JP, Biedermann T, Eyerich K, Gilles S, Guttman-Yassky E, et al. Cellular and molecular immunologic mechanisms in patients with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2016;138(2):336-49. doi: 10.1016/j.jaci.2016.06.010.
17. Takai T, Ikeda S. Barrier dysfunction caused by environmental proteases in the pathogenesis of allergic diseases. *Allergol Int*. 2011;60(1):25-35. doi: 10.2332/allergolint.10-RAI-0273.
18. Flohr C, Yeo L. Atopic dermatitis and the hygiene hypothesis revisited. *Curr Probl Dermatol*. 2011;41:1-34. doi: 10.1159/000323290.
19. Pelucchi C, Galeone C, Bach JF, La Vecchia C, Chatenoud L. Pet exposure and risk of atopic dermatitis at the pediatric age: a meta-analysis of birth cohort studies. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2013[cited 2018 Dec 27];132(3):616-22.e7. Available from: [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(13\)00600-3/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(13)00600-3/fulltext) doi: 10.1016/j.jaci.2013.04.009.
20. Apfelbacher CJ, Diepgen TL, Schmitt J. Determinants of eczema: population-based cross-sectional study in Germany. *Allergy*. 2011;66(2):206-13. doi: 10.1111/j.1398-9995.2010.02464.x.
21. Lappalainen MH, Huttunen K, Roponen M, Remes S, Hirvonen MR, Pekkanen J. Exposure to dogs is associated with a decreased tumour necrosis factor alpha producing capacity in early life. *Clin Exp Allergy*. 2010;40(10):1498-506. doi: 10.1111/j.1365-2222.2010.03566.x.

22. Thorsteinsdottir S, Thyssen JP, Stokholm J, Vissing NH, Waage J, Bisgaard H. Domestic dog exposure at birth reduces the incidence of atopic dermatitis. *Allergy*. 2016;71(12):1736-44. doi: 10.1111/all.12980.
23. Kettleson EM, Adhikari A, Vesper S, Coombs K, Indugula R, Reponen T. Key determinants of the fungal and bacterial microbiomes in homes. *Environ Res*. 2015;138:130-5. doi: 10.1016/j.envres.2015.02.003.
24. Eigenmann PA, Sicherer SH, Borkowski TA, Cohen BA, Sampson HA. Prevalence of IgE-mediated food allergy among children with atopic dermatitis. *Pediatrics* [Internet]. 1998[cited 2018 Jan 12];101(3):E8. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/101/3/e8> doi: 10.1542/peds.101.3.e8.
25. Wollenberg A, Vogel S, Renner ED. Vaccinations with atopic dermatitis and other chronic inflammatory skin diseases. *Hautarzt*. 2010;61(11):985-93. doi: 10.1007/s00105-010-2019-3.
26. Thomas KS, Bradshaw LE, Sach TH, Batchelor JM, Lawton S, Harrison EF, et al. Silk garments plus standard care compared with standard care for treating eczema in children: a randomised, controlled, observer blind, pragmatic trial (CLOTHES Trial). *PLoS Med*[Internet]. 2017[cited 2018 Jan 12];14(4):e1002280. Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002280> doi: 10.1371/journal.pmed.1002280.
27. Palmer CN, Irvine AD, Terron-Kwiatkowski A, Zhao Y, Liao H, Lee SP, et al. Common loss of function variants of the epidermal barrier protein filaggrin are a major predisposing factor for atopic dermatitis. *Nat Genet*. 2006;38(4):441-6. doi: 10.1038/ng1767.
28. Briot A, Deraison C, Lacroix M, Bonnart C, Robin A, Besson C, et al. Kallikrein 5 induces atopic dermatitis like lesions through PAR2 mediated thymic stromal lymphopoietin expression in Netherton syndrome. *J Exp Med*. 2009;206(5):1135-47. doi: 10.1084/jem.20082242.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ
АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА
У ДЕТЕЙ: ЕВРОПЕЙСКОЕ
РУКОВОДСТВО 2018 ГОДА**

Т. К. Знаменская, О. В. Воробьева

**ГУ «Институт педиатрии, акушерства
и гинекологии имени академика
А.Н. Лукьяновой НАМН Украины»
(г. Киев, Украина)**

Резюме. В статье представлен обзор данных Европейского руководства (2018) по профилактике атопического дерматита у детей. Рекомендации были разработаны как общий междисциплинарный европейский проект, включая врачей всех соответствующих дисциплин, а также пациентов. Это руководство, основанное на консенсусе, учитывая имеющиеся доказательства от других рекомендаций, систематических обзоров и опубликованных исследований. Согласно Европейским рекомендациям (2018), предотвращение реализации и обострения атопического дерматита у младенцев и детей невозможно без последовательных этапов выявления специфических и неспецифических факторов риска, исключение контакта с аллергенами, соответствующую одежду для ребенка, соблюдение диетических рекомендаций, гигиенические процедуры в доме и базовый уход за кожей и терапия нарушенных барьерных функций эпидермиса немедикаментозная смягчающее терапия, очистки и купания ребенка.

Использование Пенатен крема оптимально вписывается в современные международные правила ухода за кожей у детей с атопическим дерматитом. Текущий уход за кожей у таких детей очень важен, так как обычные средства внешней немедикаментозной терапии направлены в основном на купирование острых проявлений заболевания. Именно в период между обострениями сохраняется у ребенка сильная сухость кожи, шелушение, чувство стягивания и растрескивание кожи. Поэтому устранение этих проявлений (согласно

**CLINICAL APPROACHES
TO THE PREVENTION OF ATOPIC
DERMATITIS CHILDREN: EUROPEAN
GUIDELINES 2018**

T. K. Znamenska, O. V. Vorobiova

**SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and
Gynecology named after academician O.M.
Lukyanova of the NAMS of Ukraine»
(Kiev, Ukraine)**

Summary. The article presents an overview of data from the European guidelines (2018) on the prevention of atopic dermatitis in children. This guideline was developed as a joint interdisciplinary European project, including physicians from all relevant disciplines as well as patients. It is a consensus-based guideline, taking available evidence from other guidelines, systematic reviews and published studies into account. According to the European recommendations (2018), prevention and exacerbation of atopic dermatitis in infants and children is impossible without the successive stages of identifying specific and non-specific risk factors, avoiding contact with allergens, appropriate clothing for the child, adherence to dietary recommendations, hygiene in the home and basic skin care and therapy of impaired barrier functions of the epidermis, non-drug mitigating therapy, cleaning and bathing a child.

Using Penaten cream optimally fits into modern international rules for skin care in children with atopic dermatitis. The current skin care for these children is very important, since the usual means of external non-drug therapy are mainly aimed at stopping the acute manifestations of the disease. It is during the period between exacerbations that the child has strong dry skin, peeling, a feeling of tightening and cracking of the skin. Therefore, the elimination of these manifestations (according to European recommendations, 2018) is an important component in the prevention and treatment of blood pressure in children, which Penaten of Johnson & Johnson helps to cope with.

Европейским рекомендациям, 2018) важная составляющая в профилактике и лечении АД у детей, с которой помогает справиться крем Пенатен компании Johnson&Johnson.

Ключевые слова: атопический дерматит; дети; профилактика; Европейское руководство; Пенатен.

Контактна інформація:

Знаменська Тетяна Костянтинівна – Д.мед.н., професор, заступник директора з перинатальної медицини ГУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", завідувач відділу неонатології ГУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", головний позаштатний неонатолог МОЗ України, Президент Всеукраїнської Громадської організації "Асоціація неонатологів України" (м.Київ, Україна)
Спеціальність: Неонатологія. Педіатрія. Науковий напрямок: Фізіологія та патологія дітей неонатального періоду та перших років життя.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5402-1622>

Контактна адреса: вул. Рибальська, буд.11, кв. 44, м.Київ, 01011, Україна
Контактний телефон: +380674038120
e-mail: tkznamenska@gmail.com

Воробйова Ольга Володимирівна - д.мед.н., провідний науковий співробітник відділення неонатології ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України
Контактна адреса: 04050, Україна, м. Київ, вул. П. Майбороди, 8

Контактний телефон: (044) 483-80-67
E-mail: ipag@amnu.gov.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/V-1251-2017>

© Т.К. Знаменська, О.В. Воробйова, 2019

Key words: Atopic Dermatitis; Children; Prevention; European Guidelines; Penathen.

Контактная информация:

Знаменская Татьяна Константиновна - Д.мед.н., профессор, заместитель директора по перинатальной медицине ГУ "Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины", заведующий отделом неонатологии ГУ "Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины", главный внештатный неонатолог МЗ Украины, Президент Всеукраинской общественной организации "Ассоциация неонатологов Украины" (г. Киев, Украина)
Специальность: Неонатология. Педиатрия. Научное направление: Физиология и патология детей неонатального периода и первых лет жизни.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5402-1622>

Контактный адрес: ул. Рибальская, д.11, кв. 44, г. Киев, 01011, Украина.
Контактный телефон: +380674038120.
e-mail: tkznamenska@gmail.com

Воробьева Ольга Владимировна - д.мед.н., ведущий научный сотрудник отделения неонатологии ГУ "Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика Е.М. Лукьяновой НАМН Украины"
Контактный адрес: 04050, Украина, г. Киев, ул. П. Майбороды, 8

Контактный телефон: (044) 483-80-67
E-mail: ipag@amnu.gov.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/V-1251-2017>

© Т.К.Зnamenska, O.V. Vorobiova, 2019

Contact Information:

Tetiana Znamenska - DM, Professor, Deputy Director for Perinatal Medicine SI "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine" National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Head of the Department of Neonatology SI "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine" National Academy of Medical Sciences of Ukraine, main non-autistic neonatologist of the Ministry of Health of Ukraine, President of the All-Ukrainian Public Organization "Association of Neonatologists of Ukraine" (Kiev, Ukraine)

Specialty: Neonatology. Pediatrics. Scientific direction: Physiology and Pathology of Children of the Neonatal Period and the First Years of Life.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5402-1622>
Contact address: Rybalskaya st., 11/ 44, Kiev, 01011, Ukraine.

Contact phone: +380674038120
E-mail: tkznamenska@gmail.com

Vorobiova Olga - MhD, leading scientific specialist Department of Neonatology
Contact address: 04050, Ukraine, Kyiv, P. Mayborody str., 8

Contact phone: (044) 483-80-67

e-mail: ipag@amnu.gov.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5199-0217>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/V-1251-2017>

Надійшло до редакції 10.12.2018
Підписано до друку 25.02.2019