

Ю.В. Марушко, С.І. Єсіпова

Сучасні погляди на догляд за шкірою в дітей раннього віку

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Modern Pediatrics. Ukraine. (2025). 5(149): 85-92; doi 10.15574/SP.2025.5(149).8592

For citation: Marushko YuV, Yesipova SI. (2025). Modern views on skin care in young children. Modern Pediatrics. Ukraine. 5(149): 85-92. doi: 10.15574/SP.2025.9(149).8592.

Наведено дані про анатомо-фізіологічні особливості шкірного покриву новонароджених, проаналізовано чинники розвитку памперсного (пелюшкового) дерматиту та основні заходи, спрямовані на його профілактику й лікування.

Мета – узагальнити дані літератури щодо застосування сучасних засобів догляду за шкірою немовлят із позицій доказової медицини. Шкіра дитини є складним за своєю будовою органом, що виконує безліч важливих функцій в організмі. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри дітей і помилки догляду за нею призводять до типових шкірних уражень. Шкіра під підгузком піддається підвищеному тертю і гідратації, має вищий рН і неодноразово забруднюється фекаліями, ферменти яких виявляють подразнювальний вплив. У результаті може розвиватися пелюшковий дерматит. У розвитку пелюшкового дерматиту мають значення кілька чинників, у т.ч. тривалий вплив випорожнень, зміни рН шкіри або підвищення її гідратації, а також зміни мікрофлори шкіри. Найважливішими аспектами гігієни ділянки під підгузком є адекватний догляд за шкірою, що може запобігти пелюшковому дерматиту і прискорити загоєння уражених ділянок. Такий догляд передбачає часті зміни підгузка, аерацію, акуратне очищення шкіри і застосування захисних кремів. Останнім часом з'являються все досконаліші засоби захисту шкіри дитини – удосконалений дизайн підгузків і розробка вологих серветок із дотриманням усіх дерматологічних вимог. З метою очищення рекомендовано застосовувати вологі серветки «Smile Baby» з екстрактом ромашки і алое з вітамінним комплексом із перших днів народження, які забезпечують протизапальний і зволожувальний ефекти.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: пелюшковий дерматит, немовлята, вологі серветки, епідерміс.

Modern views on skin care in young children

Yu.V. Marushko, S.I. Yesipova

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

The article presents data on the anatomical and physiological characteristics of the skin of newborns, an analysis of the factors in the development of diaper dermatitis and the main measures aimed at its prevention and treatment.

Aim – to summarize the literature data on the use of modern infant skin care products from the standpoint of evidence-based medicine.

The skin of a child is a complex organ in its structure, performing many important functions in the body. The anatomical and physiological characteristics of the skin and errors in its care lead to the occurrence of typical skin lesions. The skin under the diaper is exposed to increased friction and hydration, has a higher pH and is repeatedly contaminated with feces, the enzymes of which have an irritating effect. As a result, diaper dermatitis can develop. Several factors are important in the development of diaper dermatitis, including long-term exposure to stool, changes in skin pH or increased hydration, as well as changes in the skin microflora. The most important aspects of diaper area hygiene is adequate skin care, which can prevent diaper dermatitis and speed up the healing of affected areas. It includes frequent diaper changes, aeration, gentle skin cleansing and the use of protective creams. Recently, more and more advanced means of protecting the baby's skin have appeared – improved diaper design and the development of wet wipes in compliance with all dermatological requirements. For the purpose of cleaning, it is suggested to use «Smile Baby» wet wipes with chamomile and aloe extract with a vitamin complex from the first days of birth, which provide anti-inflammatory and moisturizing effects.

The authors declare no conflict of interest.

Keywords: diaper dermatitis, infants, wet wipes, epidermis.

Вступ

Одним із пріоритетних завдань раціонального догляду за новонародженими і дітьми грудного віку є забезпечення належного догляду за шкірою. Через фізіологічну нездатність немовлят контролювати сечовипускання і дефекацію питання гігієни й захисту шкіри в ділянці під підгузком залишається актуальним і складним [1,4,12,17,18,20].

Різноманітні запальні ураження шкіри, які виникають у дітей раннього віку в паховій і/або сідничній ділянках (під підгузком), у світовій педіатричній практиці розглядають як прояви пелюшкового дерматиту (ПД, diaper dermatitis) [9,17,18]. Найчастіше ПД діагностують у дітей першого року життя. За даними різних досліджень, рівень його поширеності коливається

в межах 35–50% [13,17,18,30,33,36]. Виникнення і перебіг ПД значною мірою залежать як від вікових особливостей шкіри дитини, так і від рівня гігієнічної обізнаності осіб, що доглядають за малюком. Водночас знання анатомічних, фізіологічних і біохімічних особливостей шкіри в ділянці під підгузком є ключовим чинником забезпечення належного догляду за шкірою дитини.

Мета дослідження – узагальнити дані літератури щодо застосування сучасних засобів догляду за шкірою немовлят із позицій доказової медицини.

Шкіра новонароджених виконує низку важливих функцій: бар'єрну, дихальну, видільну, ендокринну, імунну, терморегуляторну і сенсорну.

Вона є першою лінією захисту організму при контакті із зовнішнім середовищем, тому будь-яке її ушкодження може становити серйозну загрозу для здоров'я немовляти [7,19,28,31,35,42].

Незалежно від локалізації шкіра складається з трьох основних шарів: епідермісу (зовнішній шар), дерми (середній шар), які разом становлять власне шкіру, а також підшкірно-жирової клітковини. Епідерміс постійно оновлюється й виконує переважно захисну функцію. У ньому містяться меланоцити та елементи імунної системи [10,27,28,41]. Дерма забезпечує опорну і трофічну функції, у її структурі розміщена мережа судин і нервових закінчень, а також шкірні залози і придатки. Підшкірно-жирова клітковина (гіподерма) складається з волокон (ретиккулярних, колагенових та еластичних), між якими розміщена жирова тканина – біла або бура. Її функції залежать від локалізації: термоізоляції, енергетичного резервування, механічного захисту (жирової «подушки» навколо органів), ендокринної діяльності. У новонароджених основною функцією є терморегуляція [7,10,27].

До моменту народження шкіра має завершену гістологічну структуру, усі її придатки (волосся, нігті, сальні та потові залози) вже сформовані. Однак функціонально вона ще незріла, особливо в аспектах бар'єрної та терморегуляторної діяльності. Найінтенсивніші структурні зміни в шкірі відбуваються протягом перших 6–8 тижнів життя. У цей період збільшується кількість клітин рогового шару, потовщується епідерміс, посилюється з'єднання між епідермісом і дермою – важливе для здатності шкіри протистояти механічному впливу. Через незрілість цього з'єднання в новонароджених спостерігається високий ризик травматизації шкіри [7,10,20,27,28,31,42,41].

Роговий шар у немовлят має 10–12 шарів, тоді як у дорослих – 15 і більше, що знижує бар'єрну здатність шкіри і посилює її проникність для зовнішніх речовин. Нерозвинений епідермальний бар'єр може спричинити побічні ефекти внаслідок надмірного транскутанного всмоктування.

Ділянки ризику внаслідок фізіологічної оклюзії – шкірні складки під пахвами, на шиї, у паху та під колінами, а застосування підгузків, туге сповивання може створити додаткову оклюзію [27,35].

Дерма новонародженого є тоншою і менш структурованою порівняно з дорослою шкірою. Основним білком є колаген III типу (ембріональ-

ний), який протягом першого місяця життя поступово заміщується на колаген I типу, характерний для дорослої шкіри. Вміст еластину в дермі знижений, що послаблює функцію еластичних волокон [27].

Потові залози в доношених новонароджених сформовані, однак починають працювати повноцінно лише за кілька тижнів. На початку життя шкіра немовляти схильна до сухості; поступово підвищується концентрація природних зволожувальних чинників і поліпшується здатність клітин до зволоження [7,14,19,41].

У доношених немовлят реакція шкіри зазвичай нейтральна або слабко лужна ($\text{pH} > 6,0$), однак упродовж перших діб вона знижується до фізіологічного рівня ($\text{pH} = 5,0$), у недоношених дітей pH шкіри знижується лише до кінця першого місяця. Саме в умовах оптимального кислого середовища сапрофітна мікрофлора шкіри ефективно стримує розмноження умовно-патогенних і патогенних мікроорганізмів. Затяжна лужна реакція, навпаки, може спричинити ріст сторонніх бактерій і грибків [5,34,37].

Бактерицидна активність нейтрофілів шкіри в дітей раннього віку ще недостатньо сформована [5,7,19,27,28,34,35]. Незрілість як клітинного, так і гуморального імунітету призводить до підвищеної чутливості дитячої шкіри до інфекційних агентів. Після народження починається активна мікробна колонізація шкіри новонародженого, у якій провідну роль відіграють стафілококи – постійні представники нормальної мікрофлори. За здорової шкіри вони рідко спричиняють інфекційні дерматити. Проте підвищена вологість може створити умови для надмірного росту мікроорганізмів, у т.ч. стафілококів [19,27,34,35].

Шкіра новонародженого бере активну участь в обміні речовин і процесах дихання. У дітей дихальна функція шкіри більш виражена, ніж у дорослих: відомо, що інтенсивність шкірного дихання в новонароджених у 8 разів перевищує таку в дорослих. Газообмін забезпечується завдяки легкому проникненню газів через стінки численних судин шкіри, кровопостачання якої в немовлят в 1,5 раза вище. Забруднення шкіри призводить до зниження її дихальної функції, що негативно позначається на загальному стані дитини.

У шкірі немовлят міститься значна кількість рецепторів, що забезпечують тактильну, термо-

регуляторну і больову чутливість. Під дією сонячного світла в шкірі відбувається синтез холестеролу (вітаміну D₃), у разі порушення якого виникає ряд патологічних станів [25,45]. Надмірне забруднення шкірного покриву погіршує її функції, викликає подразнення рецепторів і спричиняє ураження шкіри і погіршення загального самопочуття дитини, що інколи навіть потребує дієтичного харчування [23].

Отже, характерні особливості шкіри немовлят – тонкість і вразливість епідермісу, недостатній розвиток сполучнотканинного компонента дерми, ніжність і крихкість базальної мембрани, а також недосконалість терморегуляторної та імунної функцій – сприяють її легкій травматизації й розвитку запальної реакції [1,10,19,28,35].

Застосування пелюшок і підгузків значно знижує захисні властивості шкіри, оскільки тертя спричиняє подразнення і механічні ушкодження, а шкіра дитини не пристосована до штучного вологого середовища, яке утворюється під підгузком [4,17,22,26].

До народження шкіра плода захищена від навколоплідних вод спеціальною оболонкою, що містить секрет сальних залоз, які виробляються під впливом материнських статевих гормонів. Ця захисна оболонка зберігається приблизно протягом трьох тижнів після пологів, забезпечуючи адаптацію шкіри до нових умов навколишнього середовища. Після її зникнення шкіра починає піддаватися впливу вологого середовища під пелюшками, зокрема, сечі, калу та інших подразників, що особливо негативно впливають на стан шкіри дитини. Сеча підвищує рН шкіри і посилює агресивну дію ферментів калу: кишкові бактерії продукують уреазу, яка розщеплює сечовину з утворенням аміаку, що ще більше підвищує рН, активізуючи ферменти калу й підвищуючи проникність шкіри [14,26,37].

До чинників, які часто спричиняють пошкодження шкірного бар'єра, належать перегрівання, надмірне укутування, реакція на харчування, контакт із присипками або мийними засобами. Усі ці чинники знижують бар'єрну функцію шкіри, підвищуючи її чутливість до подразників. За тривалого впливу подразників, особливо в ділянках контакту пелюшок зі шкірою, виникають гострі запальні реакції, що класифікують як ПД. Це патологічний стан, що періодично розвивається внаслідок впливу фізичних, хімічних, ферментативних і мікробних чинників у ділянці під пе-

люшками або підгузками. За даними різних авторів, частота виникнення ПД коливається в межах від 30% до 70% [12,13,15,17,18].

Пелюшковий дерматит проявляється почервонінням, набряком, висипанням у вигляді папул або везикул у ділянках, що контактують із підгузком (або пелюшкою), зокрема, у нижній частині живота, на спині, сідницях, у промежині та на внутрішній поверхні стегон. У більшості випадків збереження запального процесу в ділянці під підгузком понад 3 доби призводить до вторинного інфікування. Ослаблена шкіра стає вразливою до мікробних і грибкових агентів, що містяться у випорожненнях. Приєднання бактеріальної інфекції зазвичай супроводжується вираженим почервонінням із виділенням ексудату і утворенням пустул. Найчастіше спостерігається стрептококовий, стафілококовий або кандидозний ПД. Це не лише спричиняє фізичний дискомфорт, але й негативно впливає на функціональний стан нервової системи дитини – малюк стає неспокійним, порушується сон і знижується апетит [9,12,14,37].

Збереження захисних функцій шкіри є критично важливим для підтримання життєздатності новонароджених і дітей раннього віку. Це обумовлює потребу в особливому, делікатному догляді за їхньою шкірою. Основною метою такого догляду є підтримання нормального стану шкірних покривів, зокрема, їхньої реактивності й оптимального рівня зволоження [37,44].

Основною метою догляду за шкірою новонародженого є усунення подразнення і запобігання ушкодженню епідермісу. До основних компонентів догляду за шкірою належать купання, щоденне вмивання обличчя, туалет очей, носа, вух, а також догляд за промежиною і періанальною ділянкою [15,18,19,20,28].

Для профілактики розвитку ПД важливо дотримуватися загальних правил:

- не слід одягати дитину в щільно прилеглий одяг зі складками, застібками, не допускати тугого сповивання, оскільки новонароджений дуже чутливий до перегрівання;
- застосовувати для одягу натуральні м'які бавовняні тканини;
- часто провітрювати ділянку під підгузком, організовувати повітряні ванни по 10–15 хв у перервах між змінами підгузка;
- застосовувати підгузки з високими абсорбуючими властивостями, що дає змогу підтри-

мувати необхідний рН шкіри і перешкоджає мікробній колонізації, слід підбирати їх точно за розміром і з урахуванням статі малюка;

- скоротити час контакту шкіри з мокрим підгузком, міняти підгузки кожні 1–2 год протягом доби та 1–2 рази під час нічного сну, а також негайно змінити підгузок після дефекації;

- дбайливо очищати шкіру при її забрудненні, застосовуючи водопровідну воду та м'який очищувальний рН-нейтральний засіб або очищувальні серветки; сушити шкіру краще промокальними рухами за допомогою паперових рушників або пелюшок із м'якої бавовняної тканини;
- не застосовувати в ділянці під підгузком спиртовмісні засоби;
- не застосовувати мазі та інші жирні основи під одноразові підгузки, оскільки це спричинятиме оклюзійний ефект.

Основною метою очищення ділянки під підгузком є видалення забруднень шкіри без порушення шкірного бар'єра [12,15,18,19,28] за допомогою різних засобів, формули яких призначені забезпечувати відновлення рН шкіри і шкірного бар'єра [3,13,33]. Для очищення шкіри традиційно застосовують: воду, мило і засоби для очищення, просочені лосьйоном (дитячі серветки) [2,3,13,14,18,33].

Однак застосовувати мило під час купання слід не частіше 1 разу на 5–7 діб, у невеликих кількостях і лише в разі сильного забруднення шкіри каловими масами. Якщо під час підмивання і купання дитини часто застосовують мило, то шкіра дуже швидко стає сухою. Через надмірну сухість шкірні покриви стають вразливими і легко ушкоджуються.

Найчастіше для очищення ділянки під підгузком застосовують вату і воду. Однак дослідження, проведене Т. Lavender та співавт. (2012), свідчить, що самої води недостатньо для видалення фекалій із ділянки під підгузком [15,32,43]. Для вирішення цієї проблеми розроблені дитячі очищувальні серветки, які швидко замінили традиційні методи очищення [2,3,6,11,38].

У 2009 р. Proctor and Gamble зазначили, що понад 90% доглядальників у США, Великій Британії використовували дитячі серветки [30]. Крім того, повідомляли, що 83% доглядальників у Франції надавали перевагу дитячим серветкам над іншими методами очищення ділянки під під-

гузком [30,39]. Згідно з нещодавнім звітом про дослідження ринку, застосування дитячих серветок збільшується, а протягом прогнозованого періоду за 2019–2024 рр. зростання ринку становитиме 81,73 млн доларів США [36].

Дитячі вологі серветки складаються зі шматка нетканої тканини, просоченої очищувальною емульсією на водній основі, призначеною для очищення шкіри. Клінічні дані вказують на безпечність та ефективність дитячих вологих серветок для немовлят, у т.ч. недоношених дітей, протягом першого місяця після народження [29,32,43,44]. Ряд досліджень дав уявлення про вплив дитячих вологих серветок на фізіологію шкіри немовлят [2,15,29,43]. У зазначених клінічних дослідженнях вивчали певні параметри шкіри – еритему, гідратацію, рН шкіри і трансепідермальну втрату води (TEWL, ТЕВВ) у групах дітей із застосуванням вологих серветок і з використанням тільки води й тканини. Порівнювали значення параметрів шкірного бар'єра в ділянці під підгузком у новонародженого після народження (24–48 годин) і за кілька тижнів (1–4 тижні). Застосування зволожувальних засобів у ділянці під підгузком уникали, частоту купання обмежували двома разами на тиждень, а вимірювання проводили за 30 хв після зняття підгузка.

Підсумовуючи результати досліджень, можна зазначити: у групах застосування дитячих серветок спостерігали значно нижчі рівні тяжкості еритеми і/або висипання в ділянці під підгузком, зниження випадків виникнення ПД, а також статистично значуще зниження трансепідермальної втрати води (ТЕВВ) шкіри в ділянці під підгузком порівняно з групою застосування ватних дисків і води після 4 тижнів спостереження [15,32,43].

У клінічній практиці догляд за шкірою новонароджених потребує засобів, здатних зберігати цілісність епідермального бар'єра і мінімізувати ризик іритативних уражень. Вологі серветки, що застосовуються в ділянці під підгузком, мають відповідати низці обґрунтованих вимог і мати такі характеристики основних складових:

- **М'які очищувальні компоненти.** Шкіра малюків дуже тонка й легко ушкоджується, тому вони мають підвищений ризик подразнення під впливом подразників, що містяться в калі й сечі [26,28]. Методи очищення із залученням лише води можуть не повністю видалити жиророзчин-

ні *фрагменти* калу, тому що протеази калу викликають пошкодження шкіри і це ще раз виправдовує важливість ретельного очищення шкіри від калу. Для ефективного видалення жирової частини калу потрібні поверхнево-активні речовини, які емульгують і захоплюють їх у краплі. Отже, майже всі сучасні дитячі серветки містять низькі концентрації м'яких поверхнево-активних речовин для виконання цього важливого завдання [2,3,4,6,21,22,29,32].

• **Надійні і безпечні консерванти** (система консервування). На момент народження шкіра дитини не має всіх необхідних захисних механізмів захисту від патогенів, тому дуже важливо не допускати потрапляння забруднень на шкіру. Оскільки розмноження мікробів посилюється у вологому середовищі, дитячі серветки мають містити схвалену систему консервації, щоб гарантувати свіжість продукту до і під час застосування [2,3,4,6,21]. З цієї причини рекомендують застосовувати дитячі серветки, що містять добре переносимий консервант, схвалений такими агентствами, як US Cosmetic Ingredient Review або European Union Cosmetics Directive [11,39].

• **Кислотно-лужний баланс.** Протягом кількох діб після народження рН шкіри дітей стає злегка кислим. Процес підкислення життєво важливий для підтримання дозрівання шкірного бар'єра, захисту від патогенів і пригнічення активності травних ферментів у калі, які руйнують шкіру [5,13,17,26,28]. Відомо, що лужні значення рН (>7,0) активують фекальні ферменти і підвищують проникність епідермального бар'єра й індукують запальні реакції [1,17,37]. Повідомляється, що рН водопровідної води сягає 8,5, а рН дистильованої води може коливатися в межах від 6,5 до 7,0, що не відповідає кислотній природі шкіри та є оптимальним для активності ферментів у калі [26,31,39]. Навпаки, підтримання рН розчину в межах 4,5–5,5 корелює зі збереженням «acid mantle» і зниженням активності протеаз і ліпаз фекалій. Тому більшість дитячих серветок розроблені з помірно кислим рН і, на відміну від води, сприяють нейтралізації подразників, що містяться в калі [26,35].

• **Відсутність етилового спирту.** Етанол здатний денатурувати білки і вимивати ліпіди зі шкіри, його присутність у рецептурі дитячих засобів асоціюється з підвищеною TEWL (transepidermal water loss) та ймовірністю контактного дермати-

ту. Відповідно до стандарту, встановленого Управлінням із контролю за продуктами харчування та лікарськими засобами США, етиловий спирт у косметичних продуктах для новонароджених не допускається [40]. Тому більшість сучасних дитячих серветок не містять спирту, який може подразнювати шкіру.

• **Пом'якшувальні добавки.** Під час витирання шкіри важливо застосовувати якомога менше тертя, щоб уникати механічного пошкодження шкіри немовляти. Це особливо актуально для маленьких дітей, оскільки їхня шкіра має знижену структурну підтримку через недорозвинену дерму і незрілий роговий шар [5,27,28,35]. Показано, що пом'якшувальні речовини знижують коефіцієнт тертя між шкірою і субстратом у водному розчині, тому їх додають до деяких дитячих серветок, щоб забезпечити краще ковзання по шкірі, ніж просто вода [41].

Серед найпоширеніших пом'якшувальних інгредієнтів, що містяться в дитячих серветках, є мінеральна олія, гліцерин, різні вітаміни (А, С, Е), а також рослинні інгредієнти, такі як алое вера, ромашка [8,11,16,21,25].

Враховуючи величезну кількість сполук, які використовує косметична індустрія, виникає необхідність у вивченні їхнього складу, характеристик інгредієнтів, особливостей дії на організм людини та стандартизації якості компонентів. Організація з огляду косметичних інгредієнтів (Cosmetic Ingredient Review) вивчає окремі хімічні сполуки, що застосовують у косметичних продуктах. Протягом 40 років Cosmetic Ingredient Review (CIR) співпрацює з FDA, косметичною промисловістю і споживачами, щоб допомогти забезпечити безпечність косметики. CIR значною мірою спирається на Міжнародну номенклатуру косметичних інгредієнтів (INCI) під час визначення інгредієнтів, що підлягають оцінюванню [8].

Відповідні документи стосовно інгредієнтів алое вера і ромашка також представлені на платформі Cosmetic Ingredient Review.

Різноманітний склад біоактивних сполук, що містяться в алое вера, надає йому низку терапевтичних переваг. ***Aloe Vera Leaf Extract*** широко відома протизапальними, антимікробними та ранозагоювальними властивостями, що робить її важливим інгредієнтом у догляді за шкірою.

Основні компоненти алое вера – вітаміни, мінерали, ферменти, полісахариди та амінокисло-

ти. Ці сполуки діють синергічно, забезпечуючи численні переваги в засобах для догляду за шкірою [8,25].

Алое вера містить кілька ключових вітамінів, які сприяють здоров'ю шкіри. Вітамін А (бета-каротин) допомагає у відновленні шкіри, а вітаміни С і Е діють як антиоксиданти, захищаючи шкіру від оксидативного стресу та пошкодження навколишнього середовища. Вітамін С також бере участь у синтезі колагену, сприяючи еластичності шкіри і зменшуючи ознаки старіння.

Необхідні мінерали в алое вера, такі як кальцій, магній, цинк і мідь, відіграють життєво важливу роль у відновленні й регенерації шкіри. Наприклад, цинк сприяє загоєнню ран і має протизапальні властивості, що робить алое вера ефективним у боротьбі з подразненням і запаленням шкіри.

Алое вера містить такі ферменти, як брадикіназа, яка зменшує запалення, та алоїн, який діє як м'який ексфоліант, видаляючи мертві клітини шкіри. Ці ферменти поліпшують проникнення інших активних інгредієнтів у формулах для догляду за шкірою, роблячи їх ефективнішими.

Серед найважливіших біоактивних компонентів – полісахариди, такі як ацеманнан, відомі зволожувальними і заспокійливими для шкіри властивостями. Вони утворюють захисний бар'єр шкіри, допомагаючи утримувати її вологість завдяки зниженню трансепідермальної втрати води і підтримуючи природний процес загоєння шкіри.

Існує кілька видів незамінних і незамінних амінокислот, які містить алое вера, що є важливими для живлення й відновлення шкіри. Особливе значення мають глутамінова кислота і серин, які важливі для зволоження й відновлення шкіри. Наявність амінокислот робить алое вера дуже цінним інгредієнтом у зволожувальних і відновлювальних засобах догляду за шкірою [8,25].

Екстракт квітів ромашки (*Chamomilla Recutita Flower Extract*) широко застосовують у косметичці завдяки заспокійливим і протизапальним властивостям, що робить його ідеальним для чутливої і подразненої шкіри. Екстракт містить біоактивні сполуки – хамазулен і бісаболол, які дають змогу зменшити почервоніння і заспокоїти подразнення шкіри. Завдяки флавоноїдам, які діють глибоко в шкірі, поліпшуючи кровообіг, зменшується запалення, набряклість

і почервоніння. Широко відомі природні антиоксидантні та кондиціонувальні властивості екстракту квіток ромашки, а також його стимулювальний вплив на метаболізм шкіри і здатність відновлювати пошкоджені тканини [16].

Отже, зазначені складові Aloe Vera Leaf Extract та Chamomilla Recutita Flower Extract зволожують шкіру, зменшують запалення, сприяють загоєнню ран і захищають шкіру від агресивних факторів навколишнього середовища, що робить ці рослини ексклюзивною частиною сучасних компонентів догляду за шкірою.

Сьогодні на вітчизняному ринку широко представлена косметична продукція з догляду за шкірою малюків. Як засіб догляду за шкірою з метою очищення заслуговують на увагу вологі серветки «Smile Baby», розроблені з урахуванням фізіологічних особливостей та підвищеної чутливості дитячої шкіри, у т.ч. продукт – ультрам'які вологі серветки для дітей із перших днів народження «Smile Baby» з екстрактом ромашки і алое з вітамінним комплексом, у якому дотримано основних дерматологічних вимог. Міцна і ультрам'яка основа (неткана полотнона у вигляді серветки зручного розміру) забезпечує ніжне усунення забруднень, не викликаючи подразнень. Лосьйон для просочення містить мінімальну кількість компонентів (на 97% складається з очищеної води). Він пройшов перевірку на мікробіологічну безпечність, створений спеціально для ніжної шкіри дитини і абсолютно безпечний. У складі – безпечні й перевірені інгредієнти. Екстракти Aloe Vera Leaf Extract та Chamomilla Recutita Flower Extract забезпечують зволоження шкіри, зменшення запалення, сприяють загоєнню ран і захисту шкіри від агресивних чинників навколишнього середовища. Серед переваг продукту – збалансований рН (5,0–5,5), відсутність спиртовмісних речовин і барвників, гіпоалергенність.

Отже, шкіра – це складний і важливий орган, збереження захисних функцій якого має вирішальне значення для забезпечення життєздатності новонароджених і дітей раннього віку. Це визначає необхідність спеціального догляду за шкірою немовлят.

Дотримання гігієни і правил догляду за шкірою, застосування сучасних бар'єрних засобів, зокрема, вологих серветок, запобігає розвитку пелюшкового дерматиту і знижує ризик вторинних інфекцій шкірних покривів, а також

сприяє формуванню санітарно-гігієнічних навичок у дитини в старшому віці.

Висновки

Анатомо-функціональні особливості шкіри немовлят та її схильність до швидкого розвитку патологічних реакцій потребує дотримання правильного алгоритму догляду за шкірою, із застосуванням вологих серветок для очищення шкіри немовлят.

Значне підсилення профілактичних властивостей вологих серветок забезпечується завдяки додатковим компонентам в їхньому складі, таким як Aloe Vera Leaf Extract і Chamomilla Recutita Flower Extract, що мають певні проти-запальні, зволожувальні і заспокійливі властивості.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

- Atherton D.J. (2016). Understanding irritant napkin dermatitis. *International Journal of Dermatology*. 55.
- Bender JK, Faergemann J, Sköld M. (2017). Skin Health Connected to the Use of Absorbent Hygiene Products: A Review. *Dermatology and therapy*. 7(3): 319-330. <https://doi.org/10.1007/s13555-017-0189-y>.
- Blume-Peytavi U, Lavender T, Jenerowicz D, Ryumina I, Stalder JF et al. (2016). Recommendations from a European Roundtable Meeting on Best Practice Healthy Infant Skin Care. *Pediatric dermatology*. 33(3): 311-321. <https://doi.org/10.1111/pde.12819>.
- Blume-Peytavi U, Kanti V. (2018). Prevention and treatment of diaper dermatitis. *Pediatric dermatology*. 35; Suppl 1: s19-s23. <https://doi.org/10.1111/pde.13495>.
- Casterline BW, Paller AS. (2021). Early development of the skin microbiome: therapeutic opportunities. *Pediatric research*. 90(4): 731-737. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-01146-2>.
- Chen T, Chang H. (2024). Deciphering trends in replacing preservatives in cosmetics intended for infants and sensitive population. *Scientific reports*. 14(1): 19053. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69624-9>.
- Choi EH. (2025). Skin Barrier Function in Neonates and Infants. *Allergy, asthma & immunology research*. 17(1): 32-46. <https://doi.org/10.4168/aaire.2025.17.1.32>.
- CIR. (2025). Cosmetic Ingredient Status Report. URL: <https://cir-reports.cir-safety.org/cir-ingredient-status-report/?id=aa484edd-97bd-4ff0-97dc-952ea3d7cb03>.
- Craddock M, Ruth J. (2024). *Dermatology*. In: Naga, O. (eds) *Pediatric Board Study Guide*. Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-65148-9_26.
- Evora AS, Adams MJ, Johnson SA, Zhang Z. (2021). Corneocytes: Relationship between Structural and Biomechanical Properties. *Skin pharmacology and physiology*. 34(3): 146-161. <https://doi.org/10.1159/000513054>.
- European Medicines Agency Annex to the European Commission. (2021). Excipients in the Labelling and Package Leaflet of Medicinal Products for Human Use. Guideline SANTE-2017-11668 URL: <https://www.ema.europa.eu/en/annex-european-20commission-guideline-excipients-20labeling-package-leaflet-medicinal-20products-human>.
- Fölster-Holst R. (2018). Differential diagnoses of diaper dermatitis. *Pediatric dermatology*. 35; Suppl 1: s10-s18. <https://doi.org/10.1111/pde.13484>.
- Gupta P, Nagesh K, Garg P, Thomas J, Suryawanshi P, Sethuraman G et al. (2023). Evidence-Based Consensus Recommendations for Skin Care in Healthy, Full-Term Neonates in India. *Pediatric health, medicine and therapeutics*. 14: 249-265. <https://doi.org/10.2147/PHMT.S414091>.
- Gustin J, Bohman L, Ogle J, Fadayel G, Mitchell MC, Narendran V et al. (2021). Improving newborn skin health: Effects of diaper care regimens on skin pH and erythema. *Pediatric dermatology*. 38(4): 768-774. <https://doi.org/10.1111/pde.14602>.
- Hebert AA. (2021). A new therapeutic horizon in diaper dermatitis: Novel agents with novel action. *International journal of women's dermatology*. 7(4): 466-470. <https://doi.org/10.1016/j.ijwd.2021.02.003>.
- Johnson W, Boyer I, Bergfeld WF, Belsito DV, Hill RA, Klaassen CD et al. (2018). Amended Safety Assessment of Chamomilla recutita-Derived Ingredients as Used in Cosmetics. *International journal of toxicology*. 37; 3 suppl: 51S-79S. <https://doi.org/10.1177/1091581818801814>.
- Khairina FO, Jusuf NK. (2020). Analysis of Risk Factors for Infant Diaper Dermatitis. *Sumatera Medical Journal*. 3(2). <https://doi.org/10.32734/sumej.v3i2.3678>.
- Kilic FE, Kocak HS, Kaplan Serin E. (2024). Traditional practices in the treatment of children with diaper dermatitis. *Journal of tissue viability*. 33(2): 190-196. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.03.008>.
- Kottner J, Beeckman D, Vogt A, Blume-Peytavi U. (2020). Skin health and integrity. Chapter 11. In: Gefen A, editor. *Innovations and emerging Technologies in wound care*. Academic Press: 183-196.
- Kottner J, Surber C. (2016). Skin care in nursing: A critical discussion of nursing practice and research. *International journal of nursing studies*. 61: 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.05.002>.
- Lemper M, De Paepe K, Rogiers V, Adam R. (2009). Baby Care Products. In: Barel A.O., Paye M., Maibach H.I., editors. *Handbook of Cosmetic Science and Technology*. 3rd ed. Informa Healthcare; New York, NY, USA: 613-621.
- Mactaggart E, Orchard D, Mui Tam M. (2021). Baby wipes and nappy rash – what is the relationship? A review. *The Australasian journal of dermatology*. 62(4): 470-477. <https://doi.org/10.1111/ajd.13715>.
- Marushko YV, Chmil AI. (2025). Age-related features of clinical manifestations of food allergy to fish, crustaceans and mollusks in children. *Medical Science of Ukraine*. 21(1): 77-84. <https://doi.org/10.32345/2664-4738.1.2025>.
- Marushko Y, Yesipova S, Hyshchak T. (2023). The effect of vitamin D supplementation on the frequency and course of recurrent respiratory diseases in children. *Child's health*. 18(5): 345-351. <https://doi.org/10.22141/2224-0551.18.5.2023.1612>.
- Nagrik SU, Shivshankar M, Chharre VS, Dhage SM, Borey VS. (2024). Role of aloe vera in skincare: exploring its therapeutic benefits, formulations, and future innovations. *Yemen J Med*. 3(3): 197-206.
- Ngai D, Vongsa RA, Rodriguez K. (2018). Infant skin barrier damage inflicted by fecal enzymes and ways to mitigate: why water is insufficient. Paper presented at: 18th Annual National Neonatal, Advanced and Mother Baby Nurses Conference; September 5-8, 2018. New Orleans, LA.
- Nishijima K, Yoneda M, Hirai T, Takakuwa K, Enomoto T. (2019). Biology of the vernix caseosa: A review. *The journal of obstetrics and gynaecology research*. 45(11): 2145-2149. <https://doi.org/10.1111/jog.14103>.
- Oranges T, Dini V, Romanelli M. (2015). Skin Physiology of the Neonate and Infant: Clinical Implications. *Advances in wound care*. 4(10): 587-595. <https://doi.org/10.1089/wound.2015.0642>.

REVIEWS

29. Price AD, Lythgoe J, Ackers-Johnson J, Cook PA, Clarke-Cornwell AM, MacVane Phipps F. (2021). The BaSICS (Baby Skin Integrity Comparison Survey) study: A prospective experimental study using maternal observations to report the effect of baby wipes on the incidence of irritant diaper dermatitis in infants, from birth to eight weeks of age. *Pediatrics and neonatology*. 62(2): 138-145. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2020.10.003>.
30. Procter & Gamble. (2009). Data on File. Procter & Gamble Company; Cincinnati, OH, USA.
31. Rahma A, Lane ME. (2022). Skin Barrier Function in Infants: Update and Outlook. *Pharmaceutics*. 14(2): 433. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14020433>.
32. Rodriguez KJ, Cunningham C, Foxenberg R, Hoffman D, Vongsas R. (2020). The science behind wet wipes for infant skin: Ingredient review, safety, and efficacy. *Pediatric dermatology*. 37(3): 447-454. <https://doi.org/10.1111/pde.14112>.
33. Simsek A, Özdemir S, Özdemir S. (2025). Health Professionals' Knowledge and Attitudes About Neonatal Bathing and Factors Affecting Them: A Cross-Sectional Study. *Journal of nursing management*. 2025: 9970368. <https://doi.org/10.1155/jonm/9970368>.
34. Stamatas GN, Roux PF, Boireau-Adamezyk E, Lboukili I, Odos T. (2023). Skin maturation from birth to 10 years of age: Structure, function, composition and microbiome. *Experimental dermatology*. 32(9): 1420-1429. <https://doi.org/10.1111/exd.14843>.
35. Tang W, Peng Y, Dou Y, Zhang Y, Zhang X, Wang L et al. (2025). Changes in skin barrier over the first four days of life: a cross-sectional study. *Pediatric research*. 97(3): 1072-1078. <https://doi.org/10.1038/s41390-024-03530-8>.
36. Technavio Wet Tissue and Wipe Market by Application, Distribution Channel, Technology, and Geography-Forecast & Analysis 2021–2025. [(accessed on 26 November 2021)]. URL: <https://www.technavio.com/report/wet-tissue-and-wipe-market-industry-analysis>.
37. Teufel A, Howard B, Hu P, Carr AN. (2021). Characterization of the microbiome in the infant diapered area: Insights from healthy and damaged skin. *Experimental dermatology*. 30(10): 1409-1417. <https://doi.org/10.1111/exd.14198>.
38. The History of Baby Wipes. 2022. <https://www.albaad.com/the-history-of-baby-wipes/>.
39. US Environmental Protection Agency. (2015). Secondary drinking water standards: guidance for nuisance chemicals. <http://water.epa.gov/drink/contaminants/secondarystandards.cfm>. Published.
40. US Food and Drug Administration. (2019). Alcohol-free. URL: <https://www.fda.gov/Cosmetics/Labeling/Claims/ucm2005201.htm>.
41. Vilhena L, Afonso L, Ramalho A. (2023). Skin Friction: Mechanical and Tribological Characterization of Different Papers Used in Everyday Life. *Materials (Basel, Switzerland)*. 16(16): 5724. <https://doi.org/10.3390/ma16165724>.
42. Visscher MO, Carr AN, Narendran V. (2022). Epidermal Immunity and Function: Origin in Neonatal Skin. *Frontiers in molecular biosciences*. 9: 894496. <https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.894496>.
43. Vongsas R, Rodriguez K, Koenig D, Cunningham C. (2019). Benefits of Using an Appropriately Formulated Wipe to Clean Diapered Skin of Preterm Infants. *Global pediatric health*. 6: 2333794X19829186. <https://doi.org/10.1177/2333794X19829186>.
44. Wilborn D, Amin R, Kottner J, Blume-Peytavi U. (2023). Skin Care in Neonates and Infants: A Scoping Review. *Skin pharmacology and physiology*. 36(2): 51-66. <https://doi.org/10.1159/000529550>.
45. Yesipova S, Marushko Yu, Hyshchak T. (2023). Modern Protocols for Use of Vitamin D in Children for Preventive and Therapeutic Purposes. *Family medicine European practices*. (4): 68-75. <https://doi.org/10.30841/2786-720X.4.2023.297039>.

Відомості про авторів:

Марушко Юрій Володимирович – д.мед.н, проф., зав. каф. педіатрії ПО НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульв. Шевченка, 13. <https://orcid.org/0000-0001-8066-9369>.

Єсіпова Світлана Іванівна – к.мед.н., доц. каф. педіатрії ПО НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульв. Шевченка, 13. <https://orcid.org/0000-0002-8872-936X>.

Стаття надійшла до редакції 29.06.2025 р., прийнята до друку 10.09.2025 р.