

# Практичні рекомендації щодо застосування емолієнтів

Steven Ersser, Susan Maguire, Noreen Nicol, Rebecca Penzer, Jill Peters

## Вступ

Емолієнти є частиною людського життя уже протягом багатьох століть. Записи свідчать про те, що давні греки використовували ланолін, наносючи на шкіру, ще в 700 ст. до н. е. (Marks, 2001). У наш час емолієнти набагато зручніші для використання, аніж необроблений ланолін. У той час як креми-емолієнти звичайно використовують для косметичних цілей, вони також є життєво важливі для лікування сухих станів шкіри і підтримання її здоров'я.

## Що таке креми-емолієнти?

Для багатьох осіб «емолієнти» та «зволожуючі засоби» є синонімами, і справді, у Британському національному формулярі (British National Formulary, 2012) немає жодної різниці між ними. Однак емолієнти і зволожуючі засоби можуть бути описані по-різному, наприклад, Voegeli (2007) подає корисні відмінності:

- емолієнти – це ліпіди, які закупорюють поверхню шкіри, таким чином запобігаючи втраті води з рогового шару;
- зволожуючі креми – ліпідні емульсії, що активно зволожують шкіру за допомогою аплікації зволожуючої речовини на поверхню шкіри (часто гліцерин або сечовина).

Терміни «емолієнт» та «зволожуючий крем» часто використовують у літературі як взаємозамінні. Відсутність послідовності щодо застосування цих термінів у літературі значною мірою заплутує, особливо зважаючи на те, що багато засобів мають як оклюзійні, так і зволожуючі властивості. У цьому документі слово «емолієнт» використовується як єдиний термін для визначення речовин, основним механізмом дії якого є «оклюзія поверхні шкіри і сприяння накопиченню води в межах рогового шару» (Marks, 2001).

Слово «емолієнт» в перекладі з латинської мови означає матеріал, який пом'якшує і розгладжує шкіру як на дотик, так і візуально (Loden, 2003). Емолієнти здатні зменшувати клінічні ознаки сухості шкіри, такі як шорсткість або лущення, і такі відчуття, як свербіж і щільність шкіри. Вони також повинні бути косметично доступними, тобто застосовуватись у такий спосіб, що дозволяє людині вести звичний спосіб життя, в той час як вона строго дотримується лікування (Loden, 2003a).

Складові емолієнтів варіюють, однак більшість з них містять певну кількість ліпідів. Ліпіди – це широкий

термін, що охоплює жири, воски та олії (Marks, 2001). Більшість тваринних жирів зараз використовують рідко, винятком є лише ланолін (овечий вовняний жир). Віск включає бджолиний віск. Найбільш широко застосовуваним ліпідом є олії, наприклад, рослинна олія, петролатум і синтетичні олії, такі як полісилоксан. Ліпіди комбінують з низкою інших речовин для виробництва величезної кількості емолієнтів, що доступні на даний момент. Вони описані нижче.

Емолієнти можуть розглядатися як континуум, де на одному кінці знаходяться жирні, воскові (з високим вмістом ліпідів), а на іншому – менш жирні, з високим вмістом води (з низьким вмістом ліпідів) препарати. Однак також корисно думати про емолієнти як про додаткові складові лікування, які виявляють терапевтичний ефект. Прості емолієнти можуть бути описані як такі, що базуються на ліпідах з різним вмістом води, разом зі стабілізаторами та консервантами, що роблять кінцевий продукт більш корисним. Складніші емолієнти також містять зволожуючі інгредієнти або продукуються у такому вигляді, щоб надати засобу додаткових властивостей, наприклад, рівень всмоктування або проникності шкіри (Moncrieff et al., 2012).

На консистенцію емолієнта впливає:

- температура навколишнього середовища;
- тип ліпиду в емолієнті, наприклад, віск або олія;
- відношення ліпідів і води у засобі;
- інші інгредієнти;
- спосіб формування препарату або змішування інгредієнтів під час виготовлення.

## Механізм дії емолієнтів

Емолієнти застосовують для зволоження шкіри шляхом збільшення кількості води, що утримується в роговому шарі (Cork, 1997; Marks, 1997; Loden, 2003b). Зокрема, в залежності від складових емолієнтів вони діють або шляхом оклюзії – «захоплення» вологи в товщі шкіри (що сповільнює випаровування води), або «активним» шляхом витягування води у роговий шар з дерми (Fendler, 2000; Flynn et al., 2001; Rawlings et al., 2004).

Оклюзія найбільш ефективна, якщо застосовують жирні (герметизуючі) речовини, такі як петролатум (Fendler, 2000; Flynn et al., 2001; Rawlings et al., 2004). Оклюзійний ефект «захоплює» воду в роговому шарі (запобігаючи трансепідермальним втратам води шляхом випаровування) і тим самим імітує роль природних

емолієнтів, таких як шкірне сало та природний зволожуючий фактор (natural moisturising factor, NMF). Справді, Rawlings et al. (2004) доповіли, що вазелінові зволожуючі речовини знижують втрати води на 98 %, в той час як інші олії можуть зменшити втрати води лише на 20–30 %.

Інший механізм дії впливає на активний рух води з дерми в епідерміс. Емолієнти, що чинять такий ефект, містять речовини, відомі як зволожувачі, наприклад, сечовина та гліцерин. Вони мають низьку молекулярну масу та водорозчинні властивості (Loden, 2003b), і коли проникають в епідерміс, витягують воду з дерми. Деякі креми та лосьйони-емолієнти містять суміш оклюзійних та зволожуючих речовин: зволожувач переміщує воду в епідерміс, а оклюзійний елемент забезпечує те, що вода залишається в епідермісі як у пастці.

### Поліпшення симптомів: лущення шкіри, запалення і свербіж

Окрім здатності утримувати воду в епідермісі емолієнти мають інші корисні властивості. Вони можуть бути ексфоліативними (особливо в поєднанні з такими речовинами, як саліцилова кислота); чинити протизапальну дію (Cork, 1997) і антимітотичні ефекти (Tree, Marks, 1975). Оскільки емолієнти збільшують кількість води в роговому шарі і зменшують сухість шкіри, вони, як видається, мають також протисвербіжні властивості. Проте деякі засоби мають допоміжні речовини, які їх посилюють. Такими речовинами є лауромакроголі, які, як вважають, гальмують передачу відчуття свербіжу через немієлінові волокна типу C (BetzuegePfaff, Melze, 2005). Припускають, що сечовина також має протизапальні властивості, хоча вміст сечовини в більшості емолієнтів є незначним, аби чинити протисвербіжну дію (Loden, 2000). Протисвербіжна продукція доступна як у вигляді емолієнтів, що їх наносять на шкіру і не змивають, так і засобів для використання у ванні.

### Вплив емолієнтів на бар'єрну функцію

Науково-дослідна робота з екземи наводить докази впливу емолієнтів на бар'єрну функцію шкіри. Rawlings et al. (1994) та Cork (1997) порівнюють роговий шар з цеглою стіни: корнеоцити представляють цеглини, а міжклітинні ліпіди – вапняний розчин (Elias, 1993). Ці ліпідні двошарові структури складаються з керамідів, холестерину і вільних жирних кислот (Downing, Stewart, 2000). Коли шкіра втрачає вологу і стає сухою, корнеоцити стискаються, між клітинами утворюються розриви і таким чином порушується бар'єрна функція шкіри. При нанесенні на шкіру емолієнт затримує воду і призводить до регідратації корнеоцитів. Проникаючи крізь роговий шар, емолієнт імітує природні ліпіди, важливі для забезпечення бар'єрної функції шкіри. Зволожуючі речовини, такі як гліцерин і сечовина, мають особливе значення для імітації природних зволожуючих факторів (Grieve, 2012; Locke et al., 2012) і можуть посилювати ефект емолієнта.

Дослідження свідчать, що емолієнти прискорюють регенерацію бар'єрної функції шкіри після її порушення, при цьому чим вищий вміст ліпідів у емолієнті, тим

швидше відновиться бар'єрна функція (Held et al., 2001). Rawlings et al. (2004) пропонують корисний огляд доказової бази щодо впливу емолієнтів на бар'єрну функцію.

### Побічні ефекти

Емолієнти, як правило, вважаються безпечними, з незначною кількістю побічних ефектів. Найбільш поширеною побічною реакцією є відчуття поколювання або дискомфорту при нанесенні, що, як правило, пов'язано з одним або декількома складовими емолієнта (Marks, 1997). Це, як правило, тимчасове відчуття, що часто вважається радше нормальною відповіддю на нанесення засобу, аніж побічним ефектом. У хворих, які мають основні захворювання шкіри, такі як атопічна екзема або розацеа, спостерігається тенденція до розвитку реакції подразнення (Boguniewicz, Nicol, 2002).

Продукт може вважатися подразнюючим, якщо шкіра негативно реагує на нанесення емолієнту неіммунно опосередкованим шляхом. Це зазвичай відбувається протягом декількох хвилин або годин, тобто розвивається майже негайна запальна або кумулятивна відповідь (реакція шкіри розвивається після кількох експозицій засобу).

Алергічна реакція – це імунно-опосередкована відповідь, що розвивається, коли людина раніше контактувала з алергеном і є сенсibilізованою до певної речовини. Пацієнт завжди реагуватиме на контакт з алергеном, незважаючи на те, наскільки незначним є контакт. Однак реакція може бути вираженішою у випадку більшої експозиції. Таким чином, реакція не відбудеться при першому контакті, але при кожній наступній експозиції алергічна реакція розвивається негайно або виникає відстрочено приблизно через 48–96 год після контакту (Nicol et al., 1995).

### Лікарські форми емолієнтів

Емолієнти можуть бути нанесені на шкіру кількома різними способами, тобто мають низку різних фармакологічних форм. До таких відносять засоби для вмивання, засоби для ванни, замінники мила та засоби для очищення шкіри або препарати для місцевого застосування, такі як креми, мазі, гелі, муси та лосьйони. Велика кількість брендів доступна на ринку, припускаючи, що немає «правильного» засобу для всіх людей. Людям із сухими станами шкіри рекомендується використовувати засоби для вмивання, а також препарати для місцевого застосування (Cork, 1997; Boguniewicz, Nicol, 2002; Holden et al., 2002).

### Засоби для вмивання

Емолієнти, що застосовують для вмивання:

- засоби для ванни, які додають у воду для ванни і не змивають зі шкіри (якщо вони не використовуються під час прийняття душу);
- замінники мила, які використовують замість мила і які мають очищувальні властивості; ці засоби висихають і змиваються зі шкіри.

Додатки для ванни (також відомі як олійки для ванн) зазвичай є брендовими засобами. Вони додаються у воду в кількості, зазначеній виробником. Основні інгредієнти

додатків для ванни включають добавки на основі олій, як правило, рідкий парафін, хоча для деяких засобів основою є соєва олія. Усі вони не піняться, багато з них не мають запаху. Вони допомагають покращити деякі з висувальних ефектів води, залишаючи шар олії на шкірі після купання. Деякі олійки для ванни мають протисвербіжні (ті, що містять лауромакроголі) або антисептичні властивості (ті, що містять бензалконію хлорид, хлоргексидину гідрохлорид або триклозан). Антимікробна продукція не повинна рутинно використовуватися як засіб для догляду за нормальною шкірою, оскільки призначена для зараженої шкіри або шкіри, схильної до інфекцій (наприклад, atopічна екзема; Primary Care Dermatology Society and British Association of Dermatologists, 2006).

Деякі додатки до ванни можуть бути використані в душі. У цьому випадку засіб необхідно нанести на мокру шкіру і змити. Важко визначити кількість засобу, що використовується під час прийняття душі, проте, якщо використовується антимікробна речовина, необхідно дотримуватися інструкції виробника, щоб не перевищити дозвану кількість засобу, що може спричинити подразнення. Останнім часом все більш доступними стають засоби для душі, що не містять мила. Хоча існує небагато доказів ефективності емолієнтів, що застосовуються для ванни (Drug and Therapeutics Bulletin, 2007), для пацієнтів такий шлях застосування може бути корисним способом нанести зволожуючі речовини на шкіру (Lawson, 2008). Альтернативою олійкам для ванн може бути розчинення емолієнта на мазевій основі у гарячій воді з наступним енергійним перемішуванням води у ванній, щоб запобігти розмішуванню ліпідів.

Замінники мила (тобто очищувальні засоби, що не містять мила) можуть бути фірмовими засобами, але багато топічних емолієнтів можуть також використовуватися як такі. Замінники мила використовують як мило, наносять на тіло (за допомогою рук або губки), а потім змивають, для того щоб забезпечити видалення органічної речовини і покращення ліпідного покриття шкіри. Їх перевагою є те, що вони не висихають.

При купанні особам із сухою шкірою рекомендується уникати наступного:

- мила та ванни з бульбашками – може порушити бар'єрну функцію шкіри через емульгацію ліпідів;
- надмірно гарячої води – збільшує втрати води через шкіру шляхом випаровування;
- сильного розтирання рушником після прийому ванни – може порушити бар'єрну функцію шкіри і призвести до посилення подразнення;
- залишатися у ванні довше 15 хв – розмочування шкіри може порушувати її бар'єрну функцію.

Протягом кількох хвилин після виходу з ванни або душі особа повинна застосовувати емолієнт, щоб шкіра увібрала вологу. Поки очищення шкіри один раз на день, як правило, вважається достатнім, необхідно брати до уваги накопичення органічних відходів на поверхні шкіри, зокрема мертвих клітин шкіри та ексудату. Якщо воно надмірне, може бути доцільним частіше купання.

Широке і ретельно проведене рандомізоване контрольоване дослідження показало, що пом'якшувачі води не чинили корисного впливу при екземі, що свідчить про те, що твердість води не впливає на поширеність екземи (Thomas et al., 2011).

### Топічні емолієнти, що не змиваються

Топічні емолієнти – неоднорідна група речовин, існує низка різних лікарських форм. Найбільш поширеними є мазі, креми та лосьйони, хоча гелі, муси та спреї також широко доступні.

Мазі – найбільш жирні препарати, що складаються з парафінів, рослинних олій, тваринних жирів або синтетичних олій (Loden, 2003b).

Креми описані як олійно-водні емульсії, а їх менш жирна консистенція часто робить їх більш прийнятними в косметичному плані.

Лосьйони містять більше води, ніж креми, що забезпечує їх простіше застосування, але вони є менш ефективними, ніж креми.

Спреї-емолієнти містять ліпіди, такі як білий м'який парафін, рідкий парафін і фракціонована кокосова олія. Пропеленти, наприклад, бутан та ізобутен, додають для того, щоб забезпечити поширення препарату з пляшки у формі спрею над шкірою. Деякі спреї-емолієнти використовують технологію «мішок у банці». Це означає, що спрей можна ефективно розпилити під будь-яким кутом і що емолієнт зберігається повністю окремо від пропелента.

Гелі-емолієнти – олійно-водні препарати; проте, те, як вони емульгують, відрізняється від звичайних кремів та лосьйонів. Гель-утворювальний агент карбомер утримує олію і воду разом, поки вона знаходиться в пляшці (і надає засобу типову назву «желеподібне коливання»). Однак коли він наноситься на шкіру, гель-утворювальний агент розчиняється і дає змогу розділити олію і воду. Це дозволяє засобу залишатися на шкірі довше і не змиватися. Пінисті емолієнти сформовані таким чином, що вони дуже швидко всмоктуються в шкіру, тож шкіра стає нежирною майже одразу.

Емульсії потребують стабілізаторів та емульгаторів, для того щоб зберегти свої властивості (тобто щоб змішувати олію та воду). Завдяки підвищеному вмісту води вони також схильні до бактеріального забруднення, а тому до них додають консерванти. Мазі взагалі не містять або містять меншу кількість додаткових складових, тому вони не схильні до бактеріального забруднення.

Як і для всіх фармацевтичних засобів, слід розглянути питання умов зберігання емолієнтів. Загалом вони повинні зберігатися подалі від високих температур і/або прямого контакту із джерелами тепла. Зберігання в холодному середовищі навряд чи негативно впливатиме на них (хоча їх не слід заморожувати), таке зберігання може призвести до кращого охолоджувального ефекту при їх застосуванні. Зберігання в холодному місці (наприклад, холодильнику) запобігає росту бактерій у кремні. Місцеві умови змінюватимуться, і мазі можуть зберігатися довше після відкриття, ніж креми.

Насосні дозатори крему менш вразливі до забруднення, ніж відкриті ємкості. Загалом, тюбики також менш вразливі до забруднення, аніж відкриті банки. Єдина рекомендація, яку можна знайти на цю тему, пропонує, щоб креми після відкриття, імовірно, зберігалися не довше ніж 1 міс, а мазі – 3 міс. Оскільки продукція в тюбиках рідше забруднюється, рекомендації пропонують зберігати креми в тюбиках до 3 міс і мазі – до 6 міс (Lowe, 2001). Оскільки насосні дозатори, як і тюбики, є закритими ємкостями, можна вважати, що креми/мазі з помповими дозаторами можуть розглядатися як тюбики.

### **Застосування емолієнтів при захворюваннях шкіри, які супроводжуються сухістю**

Емолієнти можуть використовуватися самостійно без інших лікувальних засобів. У таких випадках вони здатні полегшувати симптоми, покращувати вигляд шкіри і створюють більш комфортне самопочуття. Якщо єдина проблема шкіри полягає в її сухості, емолієнтів, швидше за все, буде достатньо для того, щоб вирішити цю проблему (Nicol, 2005).

Якщо, однак, існує хронічне захворювання шкіри, наприклад, псоріаз або екзема, емолієнти можуть розглядатися як ад'ювантна терапія, тобто терапія, яка найкраще використовується разом з іншими топічними або системними методами незалежно від того, які саме це методи/засоби лікування (Finlay, 1997; Van Onselen, 2001; Boguniewicz, Nicol, 2002). На основі доказових рекомендацій, що отримані із систематичних оглядів, необхідно виступати за призначення емолієнтів так само як і топічних стероїдів для лікування екземи (Hoare et al., 2000). Дослідження 173 новонароджених віком до 12 міс показало, що застосування емолієнтів значно зменшило кількість високоактивних топічних стероїдів, необхідних для контролю atopічного дерматиту (Grimalt et al., 2007).

Докази, зібрані Smoker (2007), підтримують необхідність вивчення комплексної взаємодії між емолієнтами і топічними стероїдами при їх нанесенні на шкіру, щоб забезпечити чіткі рекомендації щодо оптимального порядку застосування і часових інтервалів між застосуванням цих двох типів препаратів. Наприклад, тривають дебати про те, чи слід застосовувати емолієнт до нанесення топічного стероїду і чи це не блокуватиме якимось чином ефективне поглинання стероїду. Це може залежати від типу емолієнта, наприклад, рівня його оклюзивності, або від кількості часу між застосуванням емолієнта і топічного стероїду. Національний інститут здоров'я та клінічної досконалості (нині Національний інститут здоров'я і досконалості допомоги; The National Institute for Health and Clinical Excellence) рекомендує почекати «кілька хвилин» між нанесенням різних лікувальних засобів на шкіру дітей з екземою (NICE, 2007).

Виробники, загалом, не пропонують рекомендацій щодо того, як застосовувати емолієнт стосовно інших лікувальних топічних засобів. Єдиним винятком є інгібітор кальциневрину такролімус – інструкція чітко зазначає, що емолієнт не слід використовувати в тій самій ділянці, що й такролімус, протягом 2 год після його застосування

(Datapharm, 2012), хоча незрозуміло, які існують докази для такої рекомендації.

### **Застосування емолієнтів при акне**

Хоча акне розглядається як стан, характерний для жирної шкіри, особи, які страждають на дану патологію, зазвичай мають жирну/суху або комбіновану шкіру. На додаток до цього, лікування акне може провокувати значну сухість шкіри, що спостерігають при застосуванні таких препаратів, як ретиноїди, бензоїлпероксид.

Хоча процес «осушення» шкіри допомагає контролювати акне, він часто призводить до вираженої сухості шкіри. Для боротьби з цим рекомендовано адекватне зволоження шкіри. Відповідні емолієнти повинні бути позначені як некомедогенні та/або не містити олію. Це, як правило, лосьйони з високим вмістом гліцерину, що забезпечує гідратацію завдяки зволожуючому, а не оклюзійному ефекту.

Залежно від того, який топічний препарат використовується, рекомендується режим одноразового нанесення на день: необхідно вмитися за допомогою мючого засобу і нанести емолієнт вранці, потім вмитися ввечері, а тоді застосувати топічний препарат. Деякі вважають, що застосування емолієнта через кілька хвилин після нанесення топічного лікувального засобу корисно, однак незрозуміло, який вплив це може мати на ефективність препаратів.

### **Застосування емолієнтів при псоріазі**

Використання емолієнтів при псоріазі розглядається як можливий додаток до основного лікування. Fluhr et al. (2008) підбивають підсумки доказів, які підкреслюють терапевтичні переваги використання емолієнтів при псоріазі. Окрім зменшення лущення шкіри та її сухості завдяки оклюзійному ефекту, що сприяє підвищенню рівня гідратації рогового шару, емолієнти нормалізують клітинну проліферацію та диференціацію клітин у псоріатичних бляшках (Fluhr, 2008).

Під час вибору відповідних емолієнтів для тих, хто страждає на псоріаз, важливо взяти до уваги інші додаткові інгредієнти. Сечовина має зволожуючі властивості, однак вона також вважається кератолітичним препаратом, який має здатність стоншувати епідерміс, що корисно при псоріазі. Саліцилова кислота – найефективніша кератолітична речовина, що є надзвичайно корисною у стоншенні псоріатичних бляшок. Корисні властивості саліцилової кислоти охоплюють міжклітинне зв'язування корнеоцитів, набряк та десквамацію корнеоцитів і розм'якшення рогового шару (Fluhr, 2008). На практиці рекомендовано наносити емолієнт принаймні двічі на добу з приблизно півгодинним інтервалом між цим нанесенням та застосуванням інших топічних препаратів.

### **Застосування емолієнтів при екземі та atopічному дерматиті**

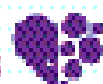
Ефективність використання емолієнтів у пацієнтів з екземою добре задокументована, і вони визнані ключовим елементом лікування даної патології (NICE, 2007; SIGN,

# Декспан плюс

крем

Dexpan plus cream

Dr.Reddy's



## ЗВОЛОЖУЮЧИЙ КРЕМ З ПОСИЛЕНОЮ РЕГЕНЕРУЮЧОЮ ДІЄЮ<sup>1</sup>



D

Декспантенол 5%

A

Алантаїн 0,5%

S

Масло Ши



<sup>1</sup> Декспан плюс Плюс® крем зволожує, має сильні зволожувальні і регенеруючі властивості.

Декспан плюс Плюс® крем зволожує, має сильні зволожувальні і регенеруючі властивості. Він зволожує і регенерує, зменшує подразнення.

Виробник: Dr.Reddy's Laboratories Pvt. Ltd. 100/101, 102/103, 104/105, 106/107, 108/109, 110/111, 112/113, 114/115, 116/117, 118/119, 120/121, 122/123, 124/125, 126/127, 128/129, 130/131, 132/133, 134/135, 136/137, 138/139, 140/141, 142/143, 144/145, 146/147, 148/149, 150/151, 152/153, 154/155, 156/157, 158/159, 160/161, 162/163, 164/165, 166/167, 168/169, 170/171, 172/173, 174/175, 176/177, 178/179, 180/181, 182/183, 184/185, 186/187, 188/189, 190/191, 192/193, 194/195, 196/197, 198/199, 200/201, 202/203, 204/205, 206/207, 208/209, 210/211, 212/213, 214/215, 216/217, 218/219, 220/221, 222/223, 224/225, 226/227, 228/229, 230/231, 232/233, 234/235, 236/237, 238/239, 240/241, 242/243, 244/245, 246/247, 248/249, 250/251, 252/253, 254/255, 256/257, 258/259, 260/261, 262/263, 264/265, 266/267, 268/269, 270/271, 272/273, 274/275, 276/277, 278/279, 280/281, 282/283, 284/285, 286/287, 288/289, 290/291, 292/293, 294/295, 296/297, 298/299, 300/301, 302/303, 304/305, 306/307, 308/309, 310/311, 312/313, 314/315, 316/317, 318/319, 320/321, 322/323, 324/325, 326/327, 328/329, 330/331, 332/333, 334/335, 336/337, 338/339, 340/341, 342/343, 344/345, 346/347, 348/349, 350/351, 352/353, 354/355, 356/357, 358/359, 360/361, 362/363, 364/365, 366/367, 368/369, 370/371, 372/373, 374/375, 376/377, 378/379, 380/381, 382/383, 384/385, 386/387, 388/389, 390/391, 392/393, 394/395, 396/397, 398/399, 400/401, 402/403, 404/405, 406/407, 408/409, 410/411, 412/413, 414/415, 416/417, 418/419, 420/421, 422/423, 424/425, 426/427, 428/429, 430/431, 432/433, 434/435, 436/437, 438/439, 440/441, 442/443, 444/445, 446/447, 448/449, 450/451, 452/453, 454/455, 456/457, 458/459, 460/461, 462/463, 464/465, 466/467, 468/469, 470/471, 472/473, 474/475, 476/477, 478/479, 480/481, 482/483, 484/485, 486/487, 488/489, 490/491, 492/493, 494/495, 496/497, 498/499, 500/501, 502/503, 504/505, 506/507, 508/509, 510/511, 512/513, 514/515, 516/517, 518/519, 520/521, 522/523, 524/525, 526/527, 528/529, 530/531, 532/533, 534/535, 536/537, 538/539, 540/541, 542/543, 544/545, 546/547, 548/549, 550/551, 552/553, 554/555, 556/557, 558/559, 560/561, 562/563, 564/565, 566/567, 568/569, 570/571, 572/573, 574/575, 576/577, 578/579, 580/581, 582/583, 584/585, 586/587, 588/589, 590/591, 592/593, 594/595, 596/597, 598/599, 600/601, 602/603, 604/605, 606/607, 608/609, 610/611, 612/613, 614/615, 616/617, 618/619, 620/621, 622/623, 624/625, 626/627, 628/629, 630/631, 632/633, 634/635, 636/637, 638/639, 640/641, 642/643, 644/645, 646/647, 648/649, 650/651, 652/653, 654/655, 656/657, 658/659, 660/661, 662/663, 664/665, 666/667, 668/669, 670/671, 672/673, 674/675, 676/677, 678/679, 680/681, 682/683, 684/685, 686/687, 688/689, 690/691, 692/693, 694/695, 696/697, 698/699, 700/701, 702/703, 704/705, 706/707, 708/709, 710/711, 712/713, 714/715, 716/717, 718/719, 720/721, 722/723, 724/725, 726/727, 728/729, 730/731, 732/733, 734/735, 736/737, 738/739, 740/741, 742/743, 744/745, 746/747, 748/749, 750/751, 752/753, 754/755, 756/757, 758/759, 760/761, 762/763, 764/765, 766/767, 768/769, 770/771, 772/773, 774/775, 776/777, 778/779, 780/781, 782/783, 784/785, 786/787, 788/789, 790/791, 792/793, 794/795, 796/797, 798/799, 800/801, 802/803, 804/805, 806/807, 808/809, 810/811, 812/813, 814/815, 816/817, 818/819, 820/821, 822/823, 824/825, 826/827, 828/829, 830/831, 832/833, 834/835, 836/837, 838/839, 840/841, 842/843, 844/845, 846/847, 848/849, 850/851, 852/853, 854/855, 856/857, 858/859, 860/861, 862/863, 864/865, 866/867, 868/869, 870/871, 872/873, 874/875, 876/877, 878/879, 880/881, 882/883, 884/885, 886/887, 888/889, 890/891, 892/893, 894/895, 896/897, 898/899, 900/901, 902/903, 904/905, 906/907, 908/909, 910/911, 912/913, 914/915, 916/917, 918/919, 920/921, 922/923, 924/925, 926/927, 928/929, 930/931, 932/933, 934/935, 936/937, 938/939, 940/941, 942/943, 944/945, 946/947, 948/949, 950/951, 952/953, 954/955, 956/957, 958/959, 960/961, 962/963, 964/965, 966/967, 968/969, 970/971, 972/973, 974/975, 976/977, 978/979, 980/981, 982/983, 984/985, 986/987, 988/989, 990/991, 992/993, 994/995, 996/997, 998/999, 1000/1001, 1002/1003, 1004/1005, 1006/1007, 1008/1009, 1010/1011, 1012/1013, 1014/1015, 1016/1017, 1018/1019, 1020/1021, 1022/1023, 1024/1025, 1026/1027, 1028/1029, 1030/1031, 1032/1033, 1034/1035, 1036/1037, 1038/1039, 1040/1041, 1042/1043, 1044/1045, 1046/1047, 1048/1049, 1050/1051, 1052/1053, 1054/1055, 1056/1057, 1058/1059, 1060/1061, 1062/1063, 1064/1065, 1066/1067, 1068/1069, 1070/1071, 1072/1073, 1074/1075, 1076/1077, 1078/1079, 1080/1081, 1082/1083, 1084/1085, 1086/1087, 1088/1089, 1090/1091, 1092/1093, 1094/1095, 1096/1097, 1098/1099, 1100/1101, 1102/1103, 1104/1105, 1106/1107, 1108/1109, 1110/1111, 1112/1113, 1114/1115, 1116/1117, 1118/1119, 1120/1121, 1122/1123, 1124/1125, 1126/1127, 1128/1129, 1130/1131, 1132/1133, 1134/1135, 1136/1137, 1138/1139, 1140/1141, 1142/1143, 1144/1145, 1146/1147, 1148/1149, 1150/1151, 1152/1153, 1154/1155, 1156/1157, 1158/1159, 1160/1161, 1162/1163, 1164/1165, 1166/1167, 1168/1169, 1170/1171, 1172/1173, 1174/1175, 1176/1177, 1178/1179, 1180/1181, 1182/1183, 1184/1185, 1186/1187, 1188/1189, 1190/1191, 1192/1193, 1194/1195, 1196/1197, 1198/1199, 1200/1201, 1202/1203, 1204/1205, 1206/1207, 1208/1209, 1210/1211, 1212/1213, 1214/1215, 1216/1217, 1218/1219, 1220/1221, 1222/1223, 1224/1225, 1226/1227, 1228/1229, 1230/1231, 1232/1233, 1234/1235, 1236/1237, 1238/1239, 1240/1241, 1242/1243, 1244/1245, 1246/1247, 1248/1249, 1250/1251, 1252/1253, 1254/1255, 1256/1257, 1258/1259, 1260/1261, 1262/1263, 1264/1265, 1266/1267, 1268/1269, 1270/1271, 1272/1273, 1274/1275, 1276/1277, 1278/1279, 1280/1281, 1282/1283, 1284/1285, 1286/1287, 1288/1289, 1290/1291, 1292/1293, 1294/1295, 1296/1297, 1298/1299, 1300/1301, 1302/1303, 1304/1305, 1306/1307, 1308/1309, 1310/1311, 1312/1313, 1314/1315, 1316/1317, 1318/1319, 1320/1321, 1322/1323, 1324/1325, 1326/1327, 1328/1329, 1330/1331, 1332/1333, 1334/1335, 1336/1337, 1338/1339, 1340/1341, 1342/1343, 1344/1345, 1346/1347, 1348/1349, 1350/1351, 1352/1353, 1354/1355, 1356/1357, 1358/1359, 1360/1361, 1362/1363, 1364/1365, 1366/1367, 1368/1369, 1370/1371, 1372/1373, 1374/1375, 1376/1377, 1378/1379, 1380/1381, 1382/1383, 1384/1385, 1386/1387, 1388/1389, 1390/1391, 1392/1393, 1394/1395, 1396/1397, 1398/1399, 1400/1401, 1402/1403, 1404/1405, 1406/1407, 1408/1409, 1410/1411, 1412/1413, 1414/1415, 1416/1417, 1418/1419, 1420/1421, 1422/1423, 1424/1425, 1426/1427, 1428/1429, 1430/1431, 1432/1433, 1434/1435, 1436/1437, 1438/1439, 1440/1441, 1442/1443, 1444/1445, 1446/1447, 1448/1449, 1450/1451, 1452/1453, 1454/1455, 1456/1457, 1458/1459, 1460/1461, 1462/1463, 1464/1465, 1466/1467, 1468/1469, 1470/1471, 1472/1473, 1474/1475, 1476/1477, 1478/1479, 1480/1481, 1482/1483, 1484/1485, 1486/1487, 1488/1489, 1490/1491, 1492/1493, 1494/1495, 1496/1497, 1498/1499, 1500/1501, 1502/1503, 1504/1505, 1506/1507, 1508/1509, 1510/1511, 1512/1513, 1514/1515, 1516/1517, 1518/1519, 1520/1521, 1522/1523, 1524/1525, 1526/1527, 1528/1529, 1530/1531, 1532/1533, 1534/1535, 1536/1537, 1538/1539, 1540/1541, 1542/1543, 1544/1545, 1546/1547, 1548/1549, 1550/1551, 1552/1553, 1554/1555, 1556/1557, 1558/1559, 1560/1561, 1562/1563, 1564/1565, 1566/1567, 1568/1569, 1570/1571, 1572/1573, 1574/1575, 1576/1577, 1578/1579, 1580/1581, 1582/1583, 1584/1585, 1586/1587, 1588/1589, 1590/1591, 1592/1593, 1594/1595, 1596/1597, 1598/1599, 1600/1601, 1602/1603, 1604/1605, 1606/1607, 1608/1609, 1610/1611, 1612/1613, 1614/1615, 1616/1617, 1618/1619, 1620/1621, 1622/1623, 1624/1625, 1626/1627, 1628/1629, 1630/1631, 1632/1633, 1634/1635, 1636/1637, 1638/1639, 1640/1641, 1642/1643, 1644/1645, 1646/1647, 1648/1649, 1650/1651, 1652/1653, 1654/1655, 1656/1657, 1658/1659, 1660/1661, 1662/1663, 1664/1665, 1666/1667, 1668/1669, 1670/1671, 1672/1673, 1674/1675, 1676/1677, 1678/1679, 1680/1681, 1682/1683, 1684/1685, 1686/1687, 1688/1689, 1690/1691, 1692/1693, 1694/1695, 1696/1697, 1698/1699, 1700/1701, 1702/1703, 1704/1705, 1706/1707, 1708/1709, 1710/1711, 1712/1713, 1714/1715, 1716/1717, 1718/1719, 1720/1721, 1722/1723, 1724/1725, 1726/1727, 1728/1729, 1730/1731, 1732/1733, 1734/1735, 1736/1737, 1738/1739, 1740/1741, 1742/1743, 1744/1745, 1746/1747, 1748/1749, 1750/1751, 1752/1753, 1754/1755, 1756/1757, 1758/1759, 1760/1761, 1762/1763, 1764/1765, 1766/1767, 1768/1769, 1770/1771, 1772/1773, 1774/1775, 1776/1777, 1778/1779, 1780/1781, 1782/1783, 1784/1785, 1786/1787, 1788/1789, 1790/1791, 1792/1793, 1794/1795, 1796/1797, 1798/1799, 1800/1801, 1802/1803, 1804/1805, 1806/1807, 1808/1809, 1810/1811, 1812/1813, 1814/1815, 1816/1817, 1818/1819, 1820/1821, 1822/1823, 1824/1825, 1826/1827, 1828/1829, 1830/1831, 1832/1833, 1834/1835, 1836/1837, 1838/1839, 1840/1841, 1842/1843, 1844/1845, 1846/1847, 1848/1849, 1850/1851, 1852/1853, 1854/1855, 1856/1857, 1858/1859, 1860/1861, 1862/1863, 1864/1865, 1866/1867, 1868/1869, 1870/1871, 1872/1873, 1874/1875, 1876/1877, 1878/1879, 1880/1881, 1882/1883, 1884/1885, 1886/1887, 1888/1889, 1890/1891, 1892/1893, 1894/1895, 1896/1897, 1898/1899, 1900/1901, 1902/1903, 1904/1905, 1906/1907, 1908/1909, 1910/1911, 1912/1913, 1914/1915, 1916/1917, 1918/1919, 1920/1921, 1922/1923, 1924/1925, 1926/1927, 1928/1929, 1930/1931, 1932/1933, 1934/1935, 1936/1937, 1938/1939, 1940/1941, 1942/1943, 1944/1945, 1946/1947, 1948/1949, 1950/1951, 1952/1953, 1954/1955, 1956/1957, 1958/1959, 1960/1961, 1962/1963, 1964/1965, 1966/1967, 1968/1969, 1970/1971, 1972/1973, 1974/1975, 1976/1977, 1978/1979, 1980/1981, 1982/1983, 1984/1985, 1986/1987, 1988/1989, 1990/1991, 1992/1993, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2022/2023, 2024/2025, 2026/2027, 2028/2029, 2030/2031, 2032/2033, 2034/2035, 2036/2037, 2038/2039, 2040/2041, 2042/2043, 2044/2045, 2046/2047, 2048/2049, 2050/2051, 2052/2053, 2054/2055, 2056/2057, 2058/2059, 2060/2061, 2062/2063, 2064/2065, 2066/2067, 2068/2069, 2070/2071, 2072/2073, 2074/2075, 2076/2077, 2078/2079, 2080/2081, 2082/2083, 2084/2085, 2086/2087, 2088/2089, 2090/2091, 2092/2093, 2094/2095, 2096/2097, 2098/2099, 2100/2101, 2102/2103, 2104/2105, 2106/2107, 2108/2109, 2110/2111, 2112/2113, 2114/2115, 2116/2117, 2118/2119, 2120/2121, 2122/2123, 2124/2125, 2126/2127, 2128/2129, 2130/2131, 2132/2133, 2134/2135, 2136/2137, 2138/2139, 2140/2141, 2142/2143, 2144/2145, 2146/2147, 2148/2149, 2150/2151, 2152/2153, 2154/2155, 2156/2157, 2158/2159, 2160/2161, 2162/2163, 2164/2165, 2166/2167, 2168/2169, 2170/2171, 2172/2173, 2174/2175, 2176/2177, 2178/2179, 2180/2181, 2182/2183, 2184/2185, 2186/2187, 2188/2189, 2190/2191, 2192/2193, 2194/2195, 2196/2197, 2198/2199, 2200/2201, 2202/2203, 2204/2205, 2206/2207, 2208/2209, 2210/2211, 2212/2213, 2214/2215, 2216/2217, 2218/2219, 2220/2221, 2222/2223, 2224/2225, 2226/2227, 2228/2229, 2230/2231, 2232/2233, 2234/2235, 2236/2237, 2238/2239, 2240/2241, 2242/2243, 2244/2245, 2246/2247, 2248/2249, 2250/2251, 2252/2253, 2254/2255, 2256/2257, 2258/2259, 2260/2261, 2262/2263, 2264/2265, 2266/2267, 2268/2269, 2270/2271, 2272/2273, 2274/2275, 2276/2277, 2278/2279, 2280/2281, 2282/2283, 2284/2285, 2286/2287, 2288/2289, 2290/2291, 2292/2293, 2294/2295, 2296/2297, 2298/2299, 2300/2301, 2302/2303, 2304/2305, 2306/2307, 2308/2309, 2310/2311, 2312/2313, 2314/2315, 2316/2317, 2318/2319, 2320/2321, 2322/2323, 2324/2325, 2326/2327, 2328/2329, 2330/2331, 2332/2333, 2334/2335, 2336/2337, 2338/2339, 2340/2341, 2342/2343, 2344/2345, 2346/2347, 2348/2349, 2350/2351, 2352/2353, 2354/2355, 2356/2357, 2358/2359, 2360/2361, 2362/2363, 2364/2365, 2366/2367, 2368/2369, 2370/2371, 2372/2373, 2374/2375, 2376/23



2011; Hoare, 2000). Емолієнти використовують для відновлення бар'єрної функції шкіри, зменшення свербіжності і збільшення гідратації рогового шару. При м'якому перебігу екземи, як правило, достатньо простих емолієнтів без додаткових інгредієнтів, для того щоб справитися із симптомами і тримати хворобу під контролем; при помірно тяжкому та тяжкому – корисні емолієнти з додаванням активних інгредієнтів, наприклад, зволожуючих речовин. Якщо дотримання лікування є проблемою, може бути корисним використання одного засобу з режимом застосування двічі на день, хоча немає досліджень, які б порівнювали ефективність такого використання з ефективністю більш частого нанесення.

### Застосування емолієнтів для збереження здоров'я шкіри

Як було зазначено вище, емолієнти слід вважати ключовим лікувальним засобом при лікуванні захворювань шкіри, що супроводжуються сухістю, таких як екзема та псоріаз. Із клінічної практики можна припустити, що вони також є важливими засобами для збереження здоров'я шкіри та запобігання її руйнуванню.

### Догляд за шкірою немовлят

Немовлята мають вразливу шкіру з незрілими бар'єрними властивостями, тож до них слід ставитися з обережністю. Тому у перші 2–4 тиж життя рекомендується:

- шкіру мити звичайною водою;
- сирноподібну змазку необхідно залишити на шкірі для природного поглинання, оскільки вона є ефективним природним емолієнтом;
- слід уникати ароматизованої продукції.

Під час купання 2–3 рази на тиждень можна застосовувати незначну кількість дитячого засобу для ванни з нейтральним рН, що містить мінімальні кількості барвників та ароматизаторів (Cetta et al., 1991; Trotter, 2004).

Недоношені діти ще більше схильні до сухості шкіри та сенсibiliзації, тож попередніх рекомендацій слід дотримуватися до 8 тиж (Trotter, 2004). Вони теж мають особливе значення, якщо сімейний анамнез обтяжений атопією. Діти до 2 років мають тонший роговий і менш

розвинений гідроліпідний шар (Peters, 2001), це означає, що вони можуть бути схильними до сухості шкіри і особливо чутливими до таких засобів, як дитячі олійки та пінки для ванни.

### Догляд за шкірою осіб похилого віку

Процес старіння означає, що рівень природного зволожуючого фактору у шкірі зменшується. Цей дефіцит можна дещо пом'якшити за допомогою емолієнтів, особливо тих, що містять у своєму складі сечовину. Шкіра також стає більш чутливою, оскільки процес старіння знижує ефективність гідроліпідного шару і зменшує продукцію шкірного сала. У таблиці вказано зміни, що розвиваються в старіючій шкірі, і наслідки цих фізіологічних змін.

### Висновки

Емолієнти – важливі засоби для збереження здорового стану шкіри (особливо в таких вразливих групах населення, як наймолодші і найстарші) і лікування захворювань шкіри, що супроводжуються сухістю, таких як атопічний дерматит, екзема, псоріаз тощо.

Не слід недооцінювати ефективність лікування шкіри за допомогою емолієнтів як ад'ювантної терапії. Вони не є вибірковими додатками. На думку експертної групи, що брала участь у створенні практичних рекомендацій, ефективне використання емолієнтів може істотно покращити стан при хронічних запальних захворюваннях шкіри, а також позитивно впливатиме на якість життя.

Шкіра є органом, який може зцілити себе, її основними функціями є бар'єрна, тактильна, біохімічна активність, терморегуляція, її стан також тісно пов'язаний з психосоціальним добробутом. Емолієнти пом'якшують, згладжують і регідратують шкіру, що допомагає зменшити неприємні відчуття, пов'язані з її сухістю. Вони зазвичай містять ліпіди і діють через оклюзію, захоплення природної вологи в шкірі, і/або завдяки властивостям зволожуючого матеріалу, який витягує воду з дерми в епідерміс.

Великий спектр лікарських форм емолієнтів, у тому числі засоби для миття (для очищення шкіри та додатки для ванни), а також засоби, що не змиваються (лосьйони, креми, гелі, спреї, муси і мазі), робить цю групу препаратів доступними для великої кількості пацієнтів з різними клінічними ситуаціями. На відміну від багатьох інших препаратів для місцевого застосування, емолієнти мають хороший профіль безпеки, є досить доступними та простими у використанні і здатні значно поліпшувати стан шкіри.

*Список літератури – у редакції.*

*Реферативний огляд статті «Best practice in emollient therapy: a statement for healthcare professionals» Steven Ersser, Susan Maguire, Noreen Nicol et al. підготувала Христина Ключківська. Dermatological Nursing; Dec 2012, Vol. 11 Issue 4, p60*

*Повну версію статті дивіться на сайті: [onlinelibrary.wiley.com](http://onlinelibrary.wiley.com)*

Вікові зміни шкіри		Таблиця
Зміни шкіри	Наслідки	
Сповільнення оновлення епідермальних клітин	Тонша шкіра	
Менш ефективна бар'єрна функція	Більша схильність до сухості/інфекцій	
Менш еластичний та м'який колаген	Більша схильність до появи зморшок та згинів шкіри	
Менш рівномірно розподілений меланін	Більша схильність до пошкодження шкіри внаслідок впливу сонячних променів	
Менше потових залоз	Менш ефективна терморегуляція	
Менша продукція шкірного сала	Підвищена сухість шкіри	