



Л.О. Булига, Я.О. Бутко, О.В. Ткачова

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ З ПОЗИЦІ ФАРМАКОЕКОНОМІКИ

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Ключові слова: дерматит, глюкокортикостероїди, топічні лікарські форми (креми, мазі, гелі), доказовість.

Ключевые слова: дерматит, глюкокортикостероиды, топические лекарственные формы (кремы, мази, гели), доказательность.

Key words: dermatitis, glucocorticosteroids, topical medicinal forms (creams, ointments, gels), proved efficiency.

За даними аналізу фармацевтичного ринку топічних препаратів глюкокортикостероїдів України за квітень-травень 2011 р., для підвищення доступності, безпечності й ефективності лікування запальних захворювань шкіри перспективним є створення вітчизняних топічних комбінованих засобів з доведеною ефективністю у вигляді кремів, що поєднували б у собі нефторовані глюкокортикостероїди з антимікробними, протигрибковими або засобами, що відновлюють структуру шкіри.

По данным анализа фармацевтического рынка топических препаратов глюкокортикостероидов Украины за апрель-май 2011 г., для повышения доступности безопасности и эффективности лечения воспалительных и аллергических заболеваний кожи перспективным является создание отечественных комбинированных препаратов с доказанной эффективностью в виде кремов, в которых нефторированные глюкокортикостероиды сочетались бы с антимикробными, противогрибковыми или средствами, которые восстанавливают структуру кожи.

According to the data of the analysis of the pharmaceutical market of topical preparations glucocorticosteroids (GCS) in Ukraine for April-May, 2011 for rising of availability, safety and efficiency of treatment of inflammatory and allergic diseases of skin creation of the domestic combined preparations with the proved efficiency in the form of creams, in which nonfluoricum GCS was combined with antimicrobial, antimycotic or agents which restore skin structure is perspective.

За останні роки відзначається поширення росту запальних захворювань шкіри. Так, на атопічний дерматит (АД), контактний дерматит та екзему в багатьох країнах страждає близько 25% населення. В Україні за останні роки розповсюдженість АД зросла на 15%, контактного дерматиту – в 4,9 рази. Захворюваність дітей дерматитами в 2 рази перевищує захворюваність дорослих [5].

Однією з причин підвищення цих захворювань шкіри є погіршення екологічної ситуації. Це призвело до збільшення частоти патологічних змін імунної системи та генетичних перебудов у структурі хромосом. Серед факторів, що збільшують рівень розповсюдження АД, виділяють нервово-психічні порушення, неконтрольований прийом ліків, поширення ряду інфекційних захворювань шкіри тощо [18,19]. Найбільше хворіють працівники машинобудівельної (21,4%), хімічної (18,8%), целюлозопаперової (8,7%) та ін. промисловостей [5].

Дерматити – загальна назва запальних реакцій шкіри, що виникають внаслідок дії різних подразників на неї. За етіологією виділяють контактний, себорейний, атопічний дерматит. Найбільш розповсюдженим є останній, що виникає у генетично схильних людей внаслідок порушення імунних захисних механізмів в організмі. Шкіра хворих на АД відрізняється підвищеною чутливістю. При загостренні хвороби з'являється висип, свербіж, злущування, припухлість тощо [9].

Сучасна терапія дерматитів спрямована на контроль за свербінням до повного його зникнення, пригнічення запального процесу та імунної реакції, відновлення структури пошкодженої

шкіри. Вона ґрунтується на застосуванні лікарських препаратів і сучасних фізіотерапевтичних методів (ультрафіолетове та кварцове випромінювання, лазеротерапія) [20,21].

Важливе місце в лікуванні АД посідає топічна терапія, перевагою якої є можливість зменшення ексудації й інфільтрації безпосередньо в уражених ділянках дерми, не вдаючись до системної терапії [3,8,15]. Базисними препаратами для місцевого лікування АД є глюкокортикостероїди (ГКС), що впливають на різні ланки патогенезу захворювання.

Нині за силою протизапальної дії ГКС поділяють на 4 класи: слабкі, середні, сильні та дуже сильні. У практиці лікування дерматитів в основному застосовують стероїди III (бетаметазону валерат і дипропіонат, гідрокортизону бутират, флуоцинолону ацетонід, флутиказону пропіонат, триамцинолону ацетонід, метилпреднізолону ацепонат, мометазону фураат) та IV класу (клобетазолу пропіонат, дифлукортолону валерат), що є найбільш ефективними [8,11].

Використання ГКС обмежене небезпекою виникнення системних побічних ефектів: синдром Іценко-Кушинга, стероїдний діабет, виразка шлунка, васкуліт, остеопороз, затримка води та натрію в організмі, гіпокаліємія, зниження імунітету та розвиток інфекційних захворювань, міокардіодистрофія, гіпертонія, атрофія кори надниркових залоз, синдром відміни, порушення нормальної діяльності ЦНС. Високий ризик розвитку небажаних ефектів цих препаратів пов'язаний з механізмом їх дії, що реалізується внаслідок впливу на генетичний матеріал [3,13,16].

Для зменшення імовірності прояву системної побічної дії доцільно використовувати місцеві форми ГКС: креми,

мазі, гелі, лосьйони. Більшість дослідників вважають найбільш оптимальною формою саме креми, оскільки вони не лише зручні у використанні, але й, на відміну від мазей, тривалий час утримуються в поверхневих шарах шкіри, зменшують надходження діючої речовини в кров, що зумовлює наявність мінімального системного та пролонгованого протизапального ефекту. Знизити ризик розвитку тяжких побічних ефектів при лікуванні дерматитів можна використовуючи нефторовані ГКС (мометазону фураат, метилпреднізолону ацепонат). Вважається, що ці препарати характеризуються менш вираженою побічною дією, оскільки збалансовано впливають на експресію генів і не викликають загибелі чутливих до них клітин гіпоталамусу й тимусу [13,17]. У вигляді топічних форм мометазону фураат і метилпреднізолону ацепонат практично не надходять до системного кровообігу та довго утримуються в поверхневих шарах епідермісу. Застосування цих препаратів дозволяє підвищити ефективність і безпечність терапії алергічних і запальних захворювань шкіри.

МЕТА РОБОТИ

Аналіз асортименту топічних форм ГКС для лікування дерматитів, представлених на фармацевтичному ринку України.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для визначення перспективи створення нових вітчизняних топічних ГКС проведено огляд фармацевтичного ринку препаратів ГКС III та IV класу за період квітень-травень 2011 року, що використовують у дерматології для лікування запальних та алергічних захворювань шкіри (табл. 1). Огляд фармацевтичного ринку топічних ГКС проводили за наступними показниками: асортимент, виробники, склад препаратів, лікарські форми, цінова характеристика, наявність доказової бази.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати аналізу показали, що асортимент топічних лікарських засобів ГКС для лікування АД на фармацевтичному ринку України досить широкий (76 засобів, зареєстрованих в Україні) [1,2]. Проте, частка вітчизняних препаратів складає лише 18,4%, тоді як решту представляють виробники Польщі (19,7%), Бельгії (15,7%), Німеччини (11,8%), Індії (10,5%) тощо (рис. 1).

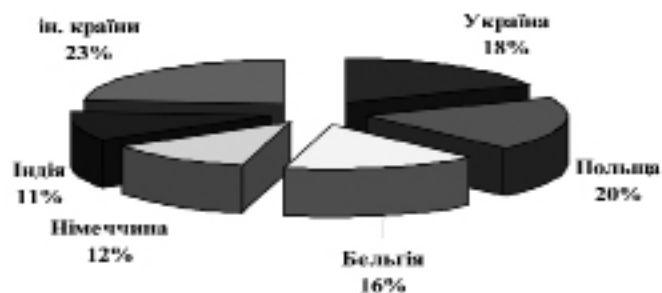


Рис. 1. Країни-виробники топічних ГКС.

Серед представлених на ринку препаратів за складом виділяють монокомпонентні (69,7%) та комбіновані (30,3%)

(рис. 2). До складу комбінованих препаратів крім ГКС входять антибіотики, протигрибкові засоби або саліцилова кислота (покращує відлущення пошкодженого епідермісу). Ці препарати використовують для комплексного лікування запального процесу шкіри при приєднанні вторинної піогенної інфекції [4]. Слід зазначити, що комбінації ГКС з репаративними засобами, що відновлюють структуру шкіри, на ринку України немає, і це є невирішеною проблемою терапії дерматитів.



Рис. 2. Асортимент топічних форм ГКС на фармацевтичному ринку України.

Порівняння асортименту лікарських форм показало, що топічні ГКС представлені мазями (44,9%), кремами (42,3%), у меншій кількості – лосьйонами, емульсіями, гелями тощо (рис. 2). Мазі, в основному, створені на гідрофобних основах, що не рекомендують використовувати при гострих запальних станах шкіри. У зв'язку з цим, зараз при терапії дерматитів віддають перевагу кремам і лосьйонам, що створені на гідрофільних основах і мають менш виражену системну побічну дію, оскільки проявляють ефективність у поверхневих шарах дерми. Ці форми добре підходять для лікування гострих запальних процесів з вираженим набряком, везикуляцією, мокнуттям. Крім того, вони краще наносяться на волосисту частину голови, шкіру обличчя та шкірні складки, швидко поглинаються та не залишають жирних слідів на одязі завдяки особливостям компонентів основ [14].

Дані міжнародних баз доказової медицини свідчать, що найефективнішими при лікуванні дерматитів є топічні форми, до складу яких входять метилпреднізолону ацепонат, гідрокортизону бутират, мометазону фураат, бетаметазон (рівень А). У базах даних Кокранівського центру є відомості про клінічні випробування 23 монокомпонентних і 1 комбінованого препарату (відповідають рівню доказовості А (табл. 1) [22]. Результати проведених багатоцентрових рандомізованих клінічних досліджень дозволяють віднести флуоцинолону ацетонід, флутиказону пропіонат, триамцінолону ацетонід до рівня В ефективності (15 монокомпонентних засобів). Для деяких топічних ГКС знайдено докази ефективності рівня С (2 монокомпонентні препарати) та Е (5 комбінованих і 9 монокомпонентних засобів).



Асортимент лікарських засобів ГКС для місцевої терапії АД на ринку України

Клас ГКС	Діюча речовина	Рівень доказовості	Торгова назва	Форма випуску	Виробник	Середня роздрібна ціна, грн.
1	2	3	4	5	6	7
Монокомпонентні препарати						
III	Метилпреднізолону ацепонат	A*	Адвантан	Крем 0,1% Т.-15 г	Шерінг Фарма АГ, Німеччина	71,63
				Мазь жирна 0,1% Т.-15 г		71,72
				Мазь 0,1% Т.-15г		74,68
				Емульсія 0,1% Т.-20 г		70,46
		Немає даних	Стерокорт	Крем 0,1% Т.-15 г	ВАТ «Фітофарм», Україна	29,81
III	Гідрокортизону бутират	A**/***	Локоїд	Крем 0,1% Т.- 30 г	Астеллас Фарма, Нідерланди	55,68
				Мазь 0,1% Т.- 30 г		57,46
			Локоїд ліпокрем	Крем 0,1% Т.- 30 г		56,73
			Локоїд-кремо	Емульсія 0,1% Фл.- 30 г		53,09
		Латикорт	Мазь 0,1% Т.-15г	Фармзавод «Ельфа» А.Т., Польща	20,21	
			Крем 0,1% Т.-15 г		20,82	
III	Бетаметазону валерат	B**/***	Мезодерм	Крем 0,1% Т.-30 г	ЗАТ НВЦ «Боршагівський хіміко-фармацевтичний завод», Україна	26,05
			Бетаметазон-Дарниця	Крем 0,1 % Т.-15 г	ЗАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», Україна	15,73
		A**/***	Целестодерм-В	Мазь 0,1% Т.-15г	Шерінг-Плау Лабо Н.В., Бельгія	30,29; 44,96
				Крем 0,1% Т.-15 г		30,44; 48,03
			Содерм	Розчин д/зовн. заст.0,1 % Фл.-15 мл	мібе ГмБХ Арцнайміттель, Німеччина	25,70
III	Бетаметазону іпропіонат	E**/***	Белодерм	Мазь 0,05% Т.-15, 30 г	Белупо, Хорватія	Немає в продажу
				Крем 0,05% Т.-15, 30 г		Немає в продажу
		Bетаметазон	Крем, 0,05 % Т.-15 г	ВАТ «Київмедпрепарат», м. Київ, Україна	14,10	
			Bетадерм	Мазь 0,05% Т.-15 г	Фармзавод «Ельфа» А.Т., Польща	21,50
				Крем 0,05% Т.-15		20,47
III	Мометазону фураат	A**	Мометазон	Мазь 0,1% Т.-15 г	ВАТ «Фармак», Україна	44,89
				Крем 0,1% Т.-15		43,89
			Елоком	Крем 0,1% Т.-15	Шерінг-Плау Лабо Н.В., Бельгія	74,23
				Лосьйон 0,1% Фл.-30 мл		107,66
		Мазь 0,1% Т.-15 г		69,78		
		E**	Момат мазь	Мазь 0,1% Т.-15 г	Гленмарк Фармасьютикалз ЛТД., Індія	33,63
			Момат крем	Крем 0,1% Т.-15 г		30,46
		Немає даних	Момекон	Крем 0,1% Т.-30 г	Білім Фармасьютикалз А.С., Туреччина	Немає в продажу
			Мометокс	Крем 0,1% Т.-15 г	Оксфорд Лабораторіз Пвт. Лтд., Індія	39,05



III	Флуоцинолону ацетонід	В**	Флуцинар	Гель 0,025% Т.-15 г	Фармзавод «Ельфа» А.Т., Польща	16,88
				Мазь 0,025% Т.-15 г		25,55
			Флуцидерм	Крем 0,025% Т.-15 г	Дженом Біотек Пвт. Лтд., Індія	4,97
			Флуцар-Дарниця	Крем 0,1% Т.-15 г	ЗАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», Україна	9,35
			Сінафлан	Мазь 0,025% Т.-15 г	ВАТ «Ніжфарм», Російська Федерація	8,88
				Лінімент 0,025 % Т.-15 г		-
Е**	Сінафлан-Фітофарм	Мазь 0,025% Т.-15 г	ВАТ «Фітофарм», Україна	5,97		
	Сінафлану мазь	Мазь 0,025% Т.-10 г	ТОВ «ДКП «Фармацевтична фабрика», Україна	6,01		
III	Флутіказону пропіонат	А**	Кутівейт	Мазь 0,05% Т.-15 г	ГлаксоСмітКляйн Фармасьютикалз С.А., Польща	32,31
				Крем 0,05% Т.-15 г		30,45
IV	Клобетазону пропіонат	В**/**	Кловейт	Крем 0,05% Т.-25 г	Фармзавод «Ельфа» А.Т., Польща	42,49
				Мазь 0,05% Т.-25 г		33,75
		С**/**	Делор	Крем 0,05% Т.-25 г	Фарма Інтернейшенал, Йорданія	20,01
				Мазь 0,05% Т.-25 г		20,04
		А**/**	Дермовейт	Крем 0,05% Т.-25 г	ГлаксоСмітКляйн Фармасьютикалз С.А., Польща	32,90
				Мазь 0,05% Т.-25 г		34,65
		Немає даних	Повекорт	Крем 0,05% Т.- 15 г	Гленмарк Фармасьютикалз Лтд., Індія	24,31
		В**/**	Карізон	Мазь 0,05 % Т.-15 г	мібе ГмБХ Арцнайміттель, Дермафарм АГ, Німеччина	19,35
				Мазь жирна 0,05 % Т.-15 , 30 г		18,35
				Крем 0,05 % Т.-15, 30 г		19,35–36,30
Розчин д/зовн. заст., 0,05 % Фл.-15 мл	28,15					
III	Триамцинолону ацетонід	А**/**	Фторокорт	Мазь 0,1% Т.-15 г	ВАТ «Гедеон Ріхтер», Угорщина	25,89
		В**/**	Фторокорт-Дарниця	Крем 0,1% Т.-15 г	ЗАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», Україна	11,90
Комбіновані препарати						
III	Мометазону фураат + саліцилова кислота	Е [21]	Елоком С	Мазь Т.-15 г	Шерінг-Плау Лабо Н.В., Бельгія	82,16
			Момат-С-мазь	Мазь Т.-15 г	Гленмарк Фармасьютикалз Лтд., Індія	Немає в продажу
III	Флуоценолону ацетонід +неоміцин	Немає даних	Флуцинар Н	Мазь Т.-15 г	Фармзавод «Ельфа» А.Т., Польща	17,10
III	Флуоцинонід+ гентаміцину сульфат	Немає даних	Кремген	Мазь Т.-15, 30 г	«Сперко Україна», Україна	16,08; 27,54
III	Бетаметазону дипропіонат+ гентаміцин	Немає даних	Белогент	Мазь Т.-15 г	Белупо, Хорватія	Немає в продажу
				Крем Т.-15 г		Немає в продажу
			Бетадерм	Крем Т.-15 г	Фармзавод «Ельфа» А.Т., Польща	20,47
				Мазь Т.-15 г		21,50



III	Бетаметазону дипропіонат + саліцилова кислота	E	Діпросалік	Лосьйон Фл.-30 мл Мазь Т.-30 г	Шерінг-Плау Лабо Н.В., Бельгія	75,40 64,52
		Немає даних	Белосалік	Мазь Т.-30 г	Белупо, Хорватія	Немає в продажу
				Лосьйон Фл.-50		Немає в продажу
		Немає даних	Бетасалік	Мазь Т.- 15 г	ВАТ «Київмедпрепарат», Україна	18,30
III	Бетаметазону дипропіонат + саліцилова кислота+ кальціпотріолу моногідрат	A*	Дайвобет	Мазь Т.- 15 г	ЛЕО Лабораторіс Лімітед, Ірландія	Немає в продажу
III	Бетаметазону валерат + саліцилова кислота	Немає даних	Целедерм	Крем Т.-15 г	Дженом Біотек Пвт. Лтд., Індія	8,91
III	Бетаметазону валерат + саліцилова кислота+гараміцин	Немає даних	Целестодерм В з гараміцином	Мазь Т.-15, 30 г	Шерінг-Плау Лабо Н.В., Бельгія	29,95; 50,70
				Крем Т.-30 г		49,08
III	Бетаметазону валерат+фузидієва кислота	Немає даних	Фузідерм Б	Крем Т.-15 г	Фарма Інтернешенал, Йорданія	40,52
III	Бетаметазону діпропіонат+ гентаміцин + клотримазол	Немає даних	Триакутан	Крем Т.-15 г	ВАТ «Київмедпрепарат», Україна	30,95
			Тридерм	Крем Т.-15 г	Шерінг-Плау Лабо Н.В., Бельгія	71,02
				Мазь Т.-15 г		75,25
IV	Клобетазолу пропіонату+ гентаміцину	Немає даних	Абістан	Крем Т.-10 г	Дженом Біотек Пвт. Лтд., Індія	Немає в продажу
III	Триамцинолону ацетонід+ мірамистин	E	Тримістин-Дарниця	Мазь Т.-14 г	ЗАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця», Україна	21,52

Примітки: * [11]; **/**препарати, рекомендовані для застосування в дерматології БНФ (Британський національний формуляр) / ВООЗ [1]; А – найвищий рівень доказовості, проведені багатоцентрові рандомізовані клінічні дослідження; В – відомо про проведення окремих рандомізованих клінічних досліджень; С – знайдено інформацію про проведення окремого клінічного випробування на великих групах добровольців; D – клінічні випробування проводили на окремій групі хворих; E – дані про ефективність при лікуванні окремих хворих виявлені в ході ретроспективних досліджень.

Не вдалось виявити доказову базу для 21 препарату, з яких 17 комбінованих засобів. Огляд ринку показує, що приблизно 27 з 76 топічних форм містять бетаметазону валерат і дипропіонат у якості основного протизапального компонента. Отже, значним недоліком більшості комбінованих препаратів є відсутність доведеної ефективності при лікуванні дерматитів (даних про проведення багатоцентрових рандомізованих клінічних досліджень).

У зв'язку з економічною ситуацією в Україні, однією з вимог до фармакотерапії є доступність. Проведений аналіз цін показав, що імпортовані препарати в середньому у двічі-тричі дорожчі за вітчизняні (наприклад, крем тридерм (Бельгія) коштує 71,02 грн., тоді як аналог триакутан (Україна) – 30,95 грн.) (рис. 3). Слід зазначити, що висока вартість іноземних препаратів обмежує їх широке використання, і споживачі віддають перевагу дешевшим препаратами, що містять малоефективні ГКС з вираженими побічними ефектами, у зв'язку з чим проблема доступності ефективної терапії дерматитів і безпеки місцевої кортикостероїдної терапії залишається не вирішеною.

На основі проведеного аналізу топічних форм ГКС можна зробити висновок, що в Україні проблема лікування

дерматитів залишається актуальною. Розширення асортименту вітчизняних препаратів для місцевої терапії запальних та алергічних захворювань шкіри дозволить підвищити ефективність і доступність терапії для населення.

Співробітники НФаУ проводять наукові дослідження, присвячені створенню нових топічних форм з ГКС. Перспективними є напрямки: введення до складу препаратів найефективніших ГКС, що пригнічували б усі ланки механізму розвитку запального процесу в шкірі (наприклад, речовин, що мають рівень доказовості А); введення до складу репаративних засобів, що сприяють відновленню типової структури шкіри (дексапантенол, метилурацил тощо); створення препаратів у вигляді кремів, гелів і лосьйонів, що є більш зручними при нанесенні та мають менш виражену системну побічну дію; мінімізація побічних ефектів за рахунок введення до складу лікарських форм нефторованих ГКС (метилпреднізолону ацетонат, мометазону фураат), що мають виражений протизапальний негеномний механізм дії; поєднання ГКС з антибактеріальними та протигрибковими засобами для запобігання розвитку піогенної інфекції. Важливим завданням є проведення масштабних клінічних досліджень створених



Рис. 3. Порівняння вартості препаратів-аналогів вітчизняного та зарубіжного виробництва.

препаратів з метою доведення безпечності й ефективності їх застосування та підвищення конкурентоздатності на міжнародному ринку.

Вирішення поставлених завдань дозволить збільшити асортимент вітчизняних топічних форм з ГКС на фармацевтичному ринку України, підвищити ефективність і доступність лікування дерматитів для населення.

ВИСНОВКИ

Результати досліджень аналізу фармацевтичного ринку за квітень-травень 2011 р. показали, що кількість вітчизняних топічних ГКС на 63,2% менша за кількість іноземних. Останні у двічі-тричі дорожчі за вітчизняні. Топічні форми представлені, переважно, монокомпонентними мазями та кремами. На ринку відсутні вітчизняні препарати, що містять гідрокортизону бутират, флутиказону та клобетазону пропіонат.

Вивчення доказової бази для існуючих на ринку місцевих ГКС, показало, що достатній рівень ефективності мають переважно монокомпонентні засоби. Для більшості багатокомпонентних засобів даних про проведення клінічних випробувань не виявлено. Досить низький рівень доказовості (рівень E) мають більшість препаратів вітчизняного виробництва.

Для підвищення доступності, безпечності й ефективності лікування запальних захворювань шкіри перспективним напрямком є створення вітчизняних топічних комбінованих засобів з доведеною ефективністю у вигляді кремів, що поєднували б нефторовані ГКС з антимікробними, протигрибковими компонентами або засобами, що відновлюють структуру шкіри.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний формуляр лікарських засобів. Вип. III / Під ред. В.Є. Бліхара, В.Т. Чумака та ін. – К., 2011. – 1259 с.
2. Довідник лікарських засобів України (випуск 4) [Електронний ресурс]. – 80 Мп / 300 МВ. – К.: Державний фармакологічний центр 2011. – (Бібліотека студента-медика) – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Систем. вимоги: Windows 95, 98, 2000, XP; MS Word 97-2000. – Назва з контейнера.
3. Белоусова Т.А. Рациональное применение наружных глюкокортикостероидов в общей клинической практике / Т.А. Белоусова // РМЖ. – 2006. – Т. 14, №29. – С. 2090–2094.

4. Коляденко Б.Г. Комбинированные препараты группы бетаметазона в лечении аллергодерматозов / Коляденко Б.Г., Чернышов П.В. // Укр. журн. дерм., венер., космет. – 2007. – №1. – С. 31–34.
5. Коляденко В.Г. Проблема выбора антигистаминных средств в практике дерматолога / Коляденко В.Г. // Украинский журнал дерматологии и венерологии. – 2007. – Т. 26, №3. – С. 40–41.
6. Коляденко В.Г. Клобетазола пропионат в лечении хронических воспалительных дерматозов / Коляденко В.Г., Чернышов П.В., Волкова О.И. // Здоровье Украины. – 2009. – №4. – С. 44.
7. Короткий Н.Г. Аклометазона дипропионат в наружной терапии атопического дерматита у детей / Короткий Н.Г., Тихомиров А.А., Гамаюнов Б.Н. // Consilium Medicum. – 2007. – №1. – С. 21–22.
8. Кочергин Н.Г. Выбор наружного стероидного средства – где истина? / Кочергин Н.Г., Смирнова Л.М., Траксель Л.В. // Журн. клин. дерматол. венерол. – 2003. – №3. – С. 74–76.
9. Миченко А.В. Атопический дерматит: аспекты психосоматических расстройств, их классификация и комплексная терапия: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Миченко А.В. – М., 2009. – 23 с.
10. Намазова Л.С. Атопический дерматит у детей – проблемы и решения / Намазова Л.С., Вознесенская Н.И., Мазитова Л.П. // РМЖ. – 2006. – Т. 14, №19. – С. 44–49.
11. Справочник лекарственных средств формулярного комитета / Под ред. проф. П.А. Воробьева – М.: НЬЮДИАМЕД, 2008. – 721 с.
12. Потехаев Н.С. Применение лосьона дипросалик для лечения десквамативных процес сов волосистой части головы / Потехаев Н.С., Кочергин Н.Г. // Медицина для всех. – 2001. – №2. – С. 23.
13. Топические глюкокортикостероиды в дерматологии: представление о механизме действия, соотношение эффективности и безопасности / В.В. Чурюканов, Д.В. Плечева, Т.А. Белоусова, М.В. Горячкина // Клин. дерм. и венер. – 2004. – №3. – С. 106–110.
14. Хаджиева З.Д. Исследования по выбору оптимальной мазевой основы наружной лекарственной формы для лечения атопического дерматита. / Хаджиева З.Д., Тигиева З.Б. // Фундаментальные исследования. – 2010. – №11 – С. 155–158.
15. Шупелько Н.М. Применение топических глюкокортикостероидных гормонов в дерматологической практике / Шупелько Н.М. // Мистецтво лікування. – 2004. – Т. 6, №12. – С. 23–24.
16. Adverse effects of topical glucocorticosteroids / U.R. Hengge, T.Ruzicka, R.A. Schwartz, M.J. Cork [et al.] // J Am Acad Derm. – 2006. – Vol. 1, №54. – P. 8–16.
17. Characterization of ZK 245186, a novel, selective glucocorticoid receptor agonist for the topical treatment of inflammatory skin diseases / H. Schäcke, T.M. Zollner, W.D.Döcke, H.Rehwinkel [et al.] // Pediatr Dermatol. – 2008. – Vol. 2, №25. – P. 269–270.
18. Lonne-Rahm S. Atopic dermatitis, stinging and effects of chronic stress: a pathocausal study / Lonne-Rahm S., Berg M., Marin P., Nordlind K. // J Am Acad Dermatol. – 2004. – Vol. 51, №6. – P. 899–905.
19. McGrath J.A. The filaggrin story: novel insights into skin-barrier function and disease / McGrath J.A., Uitto J. // Trends Mol. Med. – 2008. – Vol. 14, №1. – P. 20–27.
20. Proksch E. The skin: an indispensable barrier / Proksch E., Brandner J. M., Jensen J. M. // Exp. Dermatol. – 2008. – Vol. 17, № 12. – P. 1063–1072.
21. Proksch E. The management of dry skin with topical emollients – recent perspectives / Proksch E., Lachapelle J.M. // J. Dtsch. Derm. Ges. – 2005. – Vol. 3, №10. – P. 768–774.
22. Електр. ресурс Кокранівської бібліотеки. – Режим доступу: http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_central_articles_fs.htm

Відомості про авторів:

Булига Л.О., магістрант каф. фармакології НФаУ.
Бутко Я.О., к. фарм. н., доц. каф. фармакології НФаУ.
Ткачова О.В., к. фарм. н., доц. каф. фармакоекономіки НФаУ.

Адреса для листування:

Бутко Ярослава Олександрівна. 61018, м. Харків, вул. Старицького, 16, кв. 201. Тел.: (057) 706 30 69. E-mail: hinidin@mail.ru