



В.Г. Кравченко

Медико-консультативний центр «Медіпол», Полтава

Медичні мила: невинувачено забуте

Ключові слова

Мило, добавки, виготовлення, властивості, застосування.

З великого арсеналу засобів зовнішньої терапії дерматозів непомітно забуто одну з донедавна популярних лікарських форм — медичні мила. Хоча протягом минулого сторіччя як у тодішніх радянських країнах, так і за кордоном потужно розвивалася фармакологічна галузь з розроблення милотворних композицій і лікарських форм, які успішно застосовувались у дерматологічній і косметологічній практиці, а також у санітарії. Сталося це значною мірою через фармацевтично-ринковий «шторм» імпортованими патентованими дерматологічними засобами, перелік яких дуже широкий. Не вдаючись до характеристики чи критики (що була б цілком справедливою) окремих імпортованих лікарських засобів, варто лише зазначити, що багато з них далеко не завжди виправдовують своє «вторгнення» на українські лікарські терени. Не виправдовують тих сподівань лікарів-практиків і пацієнтів від нерідко нав'язливої і «переконливої» рекламної кампанії. Часто-густо такі рекламовані засоби непомітно поступаються місцем сучаснішим препаратам, що зазвичай супроводжується досить новою і гучною рекламною атакою. А між тим певна група вітчизняних препаратів і лікарських засобів на основі традиційних компонентів і лікарських форм лишається поза увагою науковців та лікарів-практиків. Автор статті в жодному разі не противник закупівель з-за кордону високоефективних препаратів, що насправді є піонерськими розробками талановитих фармакологів світу. Йдеться лише про вивірені фармакологічні, фактові, економічні та інші переваги зарубіжної фармацевтичної продукції, а також про те, що імпорт не завжди кращий за окремі традиційні вітчизняні лікарські засоби. В конкретному випадку мається на увазі добре відома лікарям-дерматологам попередньої генерації лікарська форма для

зовнішнього застосування — мила. Хоча і сьогодні лікарям добре відомо, що сфера використання мила в медичній і косметико-гігієнічній практиці може бути щонайрізноманітнішою.

Трохи з історії розвитку миловарної галузі. За енциклопедичними даними, мило виготовляли ще в давніх Шумері та Вавилоні (близько 2800 р. до н. е.). Опис технологій виготовлення мила знайдено в Месопотамії на глиняних табличках (приблизно 2200 р. до н. е.). Єгипетський папірус середини другого тисячоліття до нашої ери свідчить, що єгиптяни регулярно милися за допомогою мила. Виготовлення мила шляхом оброблення жирів рослинним попелом було відоме Плінію-старшому (I ст. до н. е.), а перші згадки про мила знаходимо в наукових працях засновника наукової фармакології К. Галена (II ст. до н. е.) Широко використовували цей мийний засіб і в Стародавньому Римі. За легендою, латинське слово «*sapo*» (мило) походить від назви гори Сапо в давньому Римі, де відбувалися жертвоприношення богам. Тваринний жир, який виділявся під час спалювання жертви, накопичували і змішували з попелом. Добута маса змивалася дощем у глинистий ґрунт берега ріки Тибр, де мешканці прали білизну. Люди помітили, що завдяки цій суміші одяг відпирився значно легше. 1808 року французький хімік Мішель Ежен Шеврель (1786—1889) встановив склад мила. В результаті аналізу з'ясувалося, що мило — це натрієва сіль вищої жирної (карбонової) кислоти.

Мила в класичному розумінні — це солі вищих жирних, а також нафтових і смоляних кислот, які добувають шляхом нейтралізації їх або методом омилення нейтральних жирів їдкими лугами. Мила найчастіше використовують як мийні або антисептичні засоби, для дезінфекції та дезінсекції. Це суміші солей стеаринової, олеї-

нової, пальмітинової, лауринової кислот [4]. За консистенцією мила поділяються на тверді, мазеподібні та рідкі, а за призначенням — на медичні, туалетні, господарські й технічні. Мийна властивість мил ґрунтується на здатності емульгувати жири і таким чином переводити їх у воді в розчинений стан. Під час умивання під впливом води відбувається гідроліз, тобто з мила вивільняються вільні луги, які, емульгуючи жир рогового шару, утворюють піну і механічно видаляють зі шкіри бруд, пил, мікроби, секрети шкірних залоз (сало і піт). Від вмісту лугів залежить мацерувальна дія мила. Відомо, що розчини мила завдяки мийним властивостям здатні видаляти до 60–90 % мікробної флори з інфікованих поверхонь [4].

Медичне (натрійне) мило отримують згідно з Фармакопеею VII перегляду методом омилення розчином їдкого натрію очищеного свинячого сала та соняшникової олії з додаванням спирту, натрію хлориду і води. Це порошок білого або жовтуватого кольору майже без запаху, розчинний у воді і спирті з утворенням прозорих або майже прозорих розчинів лужної реакції, які активно піняться від збовтування [4]. Калійні мила добувають шляхом омилення рослинних олій розчином їдкого калію — це м'яка маса темно-бурого або зеленкуватого кольору, яка добре розчиняється у воді і спирті. Калійне мило (так зване зелене — *Sapo viridis seu kalinus*) — це давній засіб для лікування корости. Воно входить до складу мазі Вількінсона, раніше використовувалося для лікування стійких форм прурити (додають до гігієнічних ванн), кератодермій. У поєднанні з сіркою і бораксом за прописом: *sulfur. pp., boracis aa 10,0, saponis viridis 40,0* рекомендується для лікування себореї волосної частини голови. Як дерматологічні засоби натрійні та калійні мила входять до складу деяких мазей, натрійні та кальційовані — до складу багатьох лініментів. Відомо, що в разі введення у пряму кишку (клізми, супозиторії) натрійне мило сприяє її випорожненню при закрепках, навіть у дітей. Проте вважається, що зловживати цими процедурами не варто в зв'язку з можливістю розвитку сапоколітів [4]. Розчини мила використовують також як засіб первинної допомоги при ураженні шкіри кислотами. В терапії шкірних хвороб мила застосовують для знежирення масної шкіри і волосся, а також як кератолітичний засіб. Мила сприяють підвищенню розчинності деяких дезінфектантів, оскільки є добрими емульгаторами. Їх використовують як добавки до розчинів дезінфектантів або, навпаки, бактерицидні чи інсектицидні засоби додають до розчинів мила [4]. Крім того, для поглиблення дії компонентів, що входять до складу мазей, додають лужне мило. Медичне ми-

ло міститься в мильному пластирі та мильному спирті. Кератолітичні властивості медичного мила використовують з успіхом для лікування лускатого лишая, кератодермій, сквамозної і гіперкератотичної форми мікозу ступень, еритразми, висівкоподібного лишая. З цією метою мило або мильну піну втирають в уражену шкіру, дають їй висохнути і через 30–60 хв (у деяких пацієнтів значно пізніше, на другий день) змивають гарячою водою. Для розм'якшення кератодермій, мозолів приймають гарячі ножні ванни з розрахунку 1 столова ложка мильного спирту на 200 мл води (ильний складний спирт містить 20 частин зеленого мила, 8 частин етилового спирту, 2 частини води і 3 частини лавандового спирту). Для глибшої дії можна застосовувати пластир із сечовини або мильний пластир чи втерти в шкіру мило або мильну піну і накрити клейонкою або воцаним папером. Для миття волосся при жирній себорей, псоріазі одну частину мильного спирту розводять у 3–4 частинах теплої води і збовтують до утворення пишної піни. Після миття волосся ретельно прополіскують теплою водою з 2–3 % оцтом, щоб волосся не злиплося внаслідок інтенсивного розрихлення кератину [5]. Мила, що місять мідь, використовують як фунгіциди, а свинцеві мила є головною складовою свинцевих пластирів, добре відомих старшому поколінню лікарів-дерматологів. Свинцеві мила також були невід'ємною складовою фунгіцидних і кератолітичних пластирів — саліцилового, трихлороцетового та уреапласта. Відсутність цих пластирів, особливо кератолітичних, для допоміжного лікування оніхомікозів нігтів та окремих форм кератодермій є безумовною втратою. Очевидно також і те, що втрату цієї лікарської форми на фармацевтичному ринку не було компенсовано ефективнішою і більш комплаєнтною. І це, на жаль, не поодинокий приклад того, коли за «шквалом» нових імпортованих препаратів втрачаються, здається, назавжди, давні, добре випробувані й загальноновизнані вітчизняні дерматологічні засоби. Тут також варто назвати натрійне дігтярне мило (містить 2–5 % очищеного березового дьогтю), сірчане, борно-тимолове (0,1 % очищеного березового дьогтю, борної кислоти та 0,5 % тимолу). Їх, як і інші мила з додаванням окремих активних речовин, невинновдано витіснено з вітчизняного фармацевтичного ринку. Але саме вони цілком можуть конкурувати з деякими широко рекламованими і патентованими засобами боротьби з лускою та іншими формами себореї, зокрема і лосьйонами. Кератолітичні властивості цих медичних мил успішно можна було б і сьогодні використовувати не тільки при себорей, а й при лускатому лишаї (псоріазі-

зі), особливо волосяної частини голови, для лікування якого відчутно бракує препаратів. Адже імпорتنі засоби «Діпросалік» і «Скін-кап» часто не дають належного ефекту, та й не завжди є в аптечній мережі, вже не кажучи про гормональний компонент лосьйону та його високу вартість.

На превеликий жаль, в Україні не розробляються нові композиції мил медичного призначення. А оскільки відомо, що медичні мила сприяють підвищенню розчинності певних дезінфектантів, це робить їх потенційно перспективними в пошуку і створенні ефективних засобів певного медичного, косметичного та гігієнічного спрямування. Перспективність наукових розробок у цьому напрямі потенціюється також і тим, що останніми роками в нашій країні з'явилася низка доволі потужних антисептичних препаратів (наприклад, «Цидіпол», «Мірамістин»), включення яких до мильної основи могло б забезпечити новий фармакологічний ефект. Українська асоціація лікарів-дерматовенерологів і косметологів (УАЛДВК), Харківський інститут дерматології і венерології як головний науково-дослідницький центр галузі повинні звернути увагу науковців на важливість цієї проблеми із заохоченням та підтримкою науково-практичних розробок у зазначеному напрямі. Потрібно залучати до цього інші зацікавлені установи та організації (Державний науковий центр лікарських засобів, Державна фармацевтична академія, кафедри фармакології вишів). Можливо, варто використати з цією метою уже апробовану замовно-конкурсну цільову наукову тематику під егідою і за підтримки Міністерства охорони здоров'я України. Безумовно, створення нових мил гігієнічного і медичного призначення має бути забезпечене чітко визначеним комплексом методик досліджень щодо їхньої запрограмованої придатності і повної нешкідливості для організму людини. До слова, ще донедавна в дерматологічній періодичній пресі публікувалося чимало наукових статей, присвячених як експериментальному, так і клінічному вивченню подразливих, сенсibilізувальних, параалергізувальних та інших ефектів різноманітних мийних засобів [5, 10]. Досліджено рН самих мил, а також вплив різних мийних засобів на рН шкіри тварин і людей, проникність капілярів шкіри у тварин [1, 2, 9, 11]. Повідомлялося також про клінічну апробацію мийних засобів у хворих на екзему, нейродерміт, пруритиго дорослих та інших захворювань [1, 3, 6]. Наголошено на значенні рН середовища мийних засобів, а також рН шкіри людини [1, 2, 11]. На жаль, сьогодні цього немає. Чому? Адже в нашій країні нині у продажу численна кількість усіляких мил та інших мийних засобів, що в побуті використо-

вують як засоби для здорової шкіри, так і при дерматозах. До лікарів, особливо до дерматологів, нерідко звертаються із запитаннями про правильний вибір мила, зокрема і для повсякденних потреб. Такий інтерес до вибору мила зумовлений тим, що деякі мила мають подразливий або сенсibilізувальний ефект на шкіру людей, особливо дітей [10].

В останніх три роки було проведено спостереження за участю 540 пацієнтів, які систематично користувалися різними мийними засобами. Дорослих було 380, дітей віком від 6 місяців до 16 років — 160. Контингент дорослих складався із пацієнтів, обстежуваних не з приводу шкірних проблем (ІППСШ, простатит, проблеми безпліддя, статеві розлади), діти головним чином мали явища дерматозів (91,9 %).

Більшість дорослих користувалася переважно туалетними милами закордонного виробництва. Характерна особливість наслідків використання цих мийних засобів полягала в тому, що у 2,7 % осіб спостерігався їхній негативний вплив: у 1,2 % випадків виявлено подразнення шкіри у вигляді дисемінованої або локальної іритації, подразнення і свербіж шкіри — 0,9 і 0,6 % відповідно. Такі явища спостерігалися частіше в пацієнтів, які тривалий час користувалися одними й тими ж мийними засобами. Примітним фактом було те, що в більшості був цілком задовільним перехід на звичайне натрійне мило, так зване господарське.

Виявився цікавим також аналіз наслідків використання мийних засобів у дітей. Так, у 11 зі 160 обстежених (6,87 %) зафіксовано подразнення і посилення свербіжу шкіри від застосування різних сортів мила, зокрема і так званого дитячого. Особливо ці явища були вираженими в дітей раннього віку. В 5 випадках довелося скористатися заспокоїливими ваннами з додаванням картопляного крохмалю або лікарських трав (череда, шавлія). У 6 дітей (3,75 %), хворих на atopічний дерматит, під дією мила розпочалася екзацерація хвороби, що вимагало інтенсивної загальної і зовнішньої терапії. Тому ставлення батьків і лікарів до підбору індивідуальних мийних засобів має бути вимогливішим. Особливо це стосується дітей, схильних до сенсibilізації та алергії (атопічна хвороба, екзема, порушення вуглеводного обміну, бронхіальна астма).

Аналіз арсеналу мил у торговельній мережі вражає споживача різноманітністю назв, форм, запахів, розміру, кольору, країн походження, дизайну упаковки. Спільним є лише те, що всі засоби, за рідкісним винятком, синтетичного походження і мають у своєму складі різноманітні сполуки та компоненти, які, на думку виробників

продукту, роблять його комерційно привабливим і поліпшують мильно-пінні властивості. Проте відомо, що причиною несприйнятливості мила шкірою може бути не його лужність, а різні добавки — ефірні олії, барвники. Наведемо для прикладу склад лише одного мила під назвою «Дігтярне» закордонного виробника, запаковане у вишукану різнокольорову обгортку: натрієві солі жирних кислот тваринних жирів і рослинних олій, вода, дьоготь березовий, триетаноламін, діетиленгліколь, ПЕГ-9, динатрієва сіль ЕДТА та ін. Звернімо увагу лише на один інгредієнт — діетиленгліколь. Читаємо в «Хімічній енциклопедії»: діетиленгліколь — це сировина у виробництві складних ефірів, поліуретанів... високоселективний екстрагент ароматичних вуглеводнів... компонент антифризів, гідроальмових і гідралічних рідин... Діетиленгліколь подразнює шкіру, при потраплянні всередину організму діє на центральну нервову систему...» [7].

Отож оспіване Корнієм Чуковським «мыло душистое» перестало бути «нашим найкращим

другом» відтоді, як із натурального продукту перетворилося, на думку окремих аналітиків, на справжню хімічну зброю, що за своєю токсичністю мало поступається засобам від комах.

Як бачимо, різнопланова проблема мил існує, а тому не може лишати байдужими лікарів, принаймні дерматовенерологів і косметологів.

Висновки

Вітчизняні дерматологічні лікарські засоби у вигляді медичних мил безпідставно забуто, а тому надалі вони повинні зайняти своє гідне місце в галузі.

УАЛДВК варто ініціювати розроблення і використання на сучасному етапі лікарських засобів на основі і в композиції з натуральними милами.

Лікарям-дерматовенерологам, косметологам, усім фаховій асоціації в межах компетенції потрібно зайняти активнішу позицію у справі недопущення в торговельну мережу мийних засобів, що негативно впливають на здоров'я людей.

Список літератури

1. Иванов В.В. Действие моющего средства ДНС-АК на pH поверхности кожи больных экземой и нейродермитом // Вестник дерматол. и венерол.— 1974.— № 9.— С. 16—20.
2. Иевлева Е.А., Иванов В.В. Влияние некоторых натуральных и синтетических моющих средств на pH поверхности кожи // Вестник дерматол. и венерол.— 1974.— № 4.— С. 12—16.
3. Иевлева Е.А., Каламкарян А.А., Гурду О.М. и др. Изучение действия на кожу моющих композиций ДНС-АК // Вестник дерматол. и венерол.— 1969.— № 11.— С. 36—39.
4. Попков В.А., Розентул М.А., Истомина Т.И. Мыла // БМЭ, 1980.— Т. 16.— С. 37—38.
5. Розентул М.А. Общая терапия кожных болезней.— М.: Медицина, 1970.— 467 с.
6. Ужвиева Н.В. Проблемы клинической дерматологии.— М., 1966.— С. 104—106.
7. Чесноков Б.Б. Диэтиленгликоль // Химическая энциклопедия.— М., 1989.— С. 234.
8. Gunter Feustel. Handbuch fur Kosmetik, Kapitel 1, Parapatekunde.— Leipzig, 1984.— S.15—142.
9. Stupel H. Seifen-Ole-Fette-Wasche.— 1957, Bd. 83.— S. 604—606.
10. Singh R., Singh A.G. Evaluation of irritant Properties of Different Toilet Bar Soaps // Indian J. Dermatol. Venerol.— 1975.— Vol. 41, N 3.— P. 99—102.
11. Werdelmann B. Berufsdermatosen.— 1958, Bd. 6.— S. 250—253.

В.Г. Кравченко

Медицинские мыла: неоправданно забытое

Раскрыты вопросы неоправданного ухода от практики использования лекарственных средств дерматологической направленности в виде медицинских мыл, особенно кератолитического воздействия. Указывается на перспективность разработки новых лекарственных средств на мыльной основе. Подчеркивается необходимость усиления медицинского и санитарно-гигиенического контроля за массовым поступающих в свободную продажу моющих и гигиенических средств.

V.G. Kravchenko

Medical soaps: undue forgotten

Questions of undue retirement from practice dermatological medical facilities such as medical soaps with keratolytic action. Perceptivity of development of new remedies on the soap base is shown. Accented on necessity of medical and sanitary-hygienic control on detergent and hygienic means.