Creative Commons «Attribution» 4.0
ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951

UDC: 615.1:615.262:616.53-002-084-085-055.2
https://doi.org/10.32345/USMYJ.2(131).2022.70-77

Received: March 01, 2022
Accepted: May 28, 2022

Значення фармацевтичної опіки при відпуску лікарських засобів для профілактики та лікування вугрової хвороби у жінок

Темірова Олена, Крат Юлія, Хайтович Микола

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Address for correspondence:

Temirova Olena

E-mail: lfitsner@gmail.com

Анотація: *вугрова хвороба займає третє місце у структурі дерматологічних захворювань та є актуальною медико-соціальною проблемою. Захворювання часто є причиною психоемоційних розладів, сприяє погіршенню якості життя та соціальної активності пацієнтів. Разом з тим, лікування вугрової хвороби є комплексним та довготривалим. Мета даного дослідження: оцінити роль фармацевтичної опіки при відпуску лікарських засобів для профілактики та лікування вугрової хвороби у жінок. Проведено анонімне опитування 100 дівчат-підлітків та жінок різних вікових категорій за єдиною спеціально розробленою анкетою, враховуючи проблеми лікування вугрової хвороби. Використано методи анонімного анкетного опитування, комп'ютерного опрацювання даних та графічний. Встановлено, що більшість (82 %) респондентів вважали лікування вугрового висипу проблемним. Окрім того, лише 36 % опитуваних зверталися за допомогою до лікаря, тоді як більшість вдалися до самолікування. Основними препаратами вибору були: кислота саліцилова (42 %) та азелаїнова (38 %), кліндаміцин (24 %), бензоїл перкосид (11 %), ізотетиноїди (10 %). В більшості випадків (58 %) було використано комплексну терапію. Окрім того, майже 60 % опитуваних, на час лікування вугрової хвороби, приймали сорбенти, майже 20 % – комбіновані оральні контрацептиви. Більшість респондентів відзначали покращення стану після завершення курсу лікування (57 %) та щонайменше через тиждень терапії (29 %). Важливо відмітити, що 38 % опитуваних відзначали появу несприятливих побічних реакцій при застосуванні противугрових засобів, найпоширенішими серед яких були: сухість шкіри (68,7 %), її почервоніння (56,3 %), посилення висипу (25,0 %) та свербіж (20,8 %). Окрім того, більшість (80 %) респондентів не дотримувалися гігієни обличчя та намагалися «видавлювати» вугрі. Разом з тим, лише половина опитуваних отримали рекомендації щодо режиму та правил застосування противугрових засобів від аптечних працівників. Тоді як надання рекомендацій аптечними працівниками, сприяло вірогідному зменшенню частоти побічних реакцій, після застосування противугрових лікарських засобів ($p<0,05$). В межах фармацевтичної опіки, аптечні працівники визначають загрозливі стани що вимагають звернення до лікаря, надають рекомендації щодо правил та режиму застосування безрецептурних лікарських засобів, здійснюють інформаційну та просвітницьку роботу щодо гігієни обличчя, модифікації режиму харчування, здійснення немедикаментозних заходів. Отже, з урахуванням високої поширеності самолікування, використання декількох засобів, важливості дотримання правил гігієни шкіри обличчя, надання якісної фармацевтичної опіки є необхідною умовою для досягнення максимально ефективної та безпечної терапії вугрової хвороби.*

ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951

Ключові слова: вугрова хвороба, фармацевтична опіка, самолікування, безрецептурні лікарські засоби, анкетування.

Вступ

На сьогодні, вугрова хвороба (акне) займає третє місце у структурі дерматологічних захворювань та є актуальною медико-соціальною проблемою. Повідомляється, що на вугрі страждають 85 % підлітків у віці 12-24 роки (юнацькі вугри) (Heng & Chew, 2020). Зокрема, у дівчат пік захворюваності припадає на 14-16 років, у юнаків – 16-17 років (Поліон Н. М. & Дюдюн А. Д., 2018). У середньому тривалість вугрової хвороби становить 4-5 років, але у частини пацієнтів епізоди захворювання виявляються більше 10 років із переходом у зрілий вік (вугри дорослих) (Перепічка М. П., 2019). Окрім того, приблизно у 2-5 % пацієнтів розвиваються тяжкі форми акне з формуванням рубців, осередків гіперпігментації та застійних плям (Heng & Chew, 2020).

Патогенез вугрової форми є мультифакторним та залишається актуальним для подальшого вивчення. Виникненню вугрів сприяють: генетична схильність, гормональний дисбаланс, зниження захисних функцій шкіри та невиконання правил особистої гігієни (Герасименко О. І., 2020; Dréno, 2017; Cong та ін., 2019). Встановлено, до основних гормоні,в що відповідають за розвиток вугрової хвороби, належать: андрогени, інсулін та інсулоноподібний фатор росту-1. Так, зміна гормонального балансу, під час статевого дозрівання, може супроводжується диссибореєю, що призводить до запалення та прояву різних форм вугрової хвороби (Dréno, 2017). Окрім того, вивчається вплив кортикотропін-рилізинг-гормону, α-меланоцит-стимулюючого гормону та речовини Р (Cong та ін., 2019). Показано, що Wnt/β-катеніновий сигнальний шлях, протеїнкіназа ативована 5’-аденозин монофосфатом, сигнальні шляхи нуклеарного фактору NF-kB беруть участь у модуляції себоцитів, кератиноцитів та активації запалення (Cong та ін., 2019; Oge L .K. та ін., 2019).

Важливим чинником патогенезу вугрової хвороби є порушення мікробіому шкіри, що призводить до проліферації штамів *Propionibacterium acnes* (P. *acnes)*. Показано, *P. acnes сприяє активації вродженого імунітету за рахунок експресії кератиноцитами фактору некрозу пухлин (*Tumor necrosis factor, TNF), вироблення інтерферону-γ, інтерлейкінів (IL-8, IL12, IL-1) та матричних металопротеїназ що призводить до гіперкератинізації сальних залоз (Dréno, 2017; Dréno, Dagnelie та ін., 2020). Однак, відповідно до результатів останніх досліджень, проліферація *P. acnes* не є тригером вугрової хвороби, оскільки не виявлено зростання кількості бактерій у фолікулах пацієнтів порівняно з групою контролю. Відповідно, втрата мікробіому шкіри, поряд з активацією вродженого імунітету, може призвести до активації запальних процесів (Dréno, Pécastaings та ін., 2018). Повідомляється, що *Staphylococcus aureus та Staphylococcus epidermidis також відіграють важливу роль в розвитку вугрової хвороби* (Dréno, Dagnelie та ін., 2020). Недавні дослідження продемонстрували, що мікробіом кишечника бере участь у виникненні вугрів через взаємодію з мікробіомом шкіри (Dréno, Pécastaings та ін., 2018).

У клінічному перебігу вугрової хвороби важливу роль відіграють детермінантні складові стресової реакції, такі як наявність косметологічного дефекту на шкірі обличчя, дезадаптація у суспільному житті («соціальна» складова), розлади з боку органів шлунково-кишкового тракту («соматична» складова) (Бочарова В. В., 2018). Клінічними проявами хвороби є камедони, пустули та папули, що переважно локалізуються на ділянках тіла з великим скупченням сальних залоз (обличчя, шия, груди, спина та ін.) (Поліон Н. М. & Дюдюн А. Д., 2018). У більшості пацієнтів вугрова хвороба характеризується хронічним перебігом з частими загостреннями, а тяжкі форми зумовлюють розвиток рубцевих змін шкіри (пост-акне). Захворювання часто є причиною психоемоційних розладів, сприяє зниженню якості життя, погіршенню працездатності та соціальної активності пацієнтів. Повідомляється, що вугрова хвороба значно збільшує ризик самогубств (Xu та ін., 2021). Відповід-

ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951

но, міжнародними та національними рекомендаціями визнано оцінювання якості життя невід'ємною складовою лікування пацієнтів з акне (Marron та ін., 2019).

Вивчається вплив харчування на перебіг вугрової хвороби (Akpinar Kara & Ozdemir, 2019; Kwon та ін., 2012; Baldwin & Tan, 2020). Так, за результатами дослідження «випадок-контроль», в якому взяли участь 53 пацієнти з вугровою хворобою, було виявлено достовірно більше споживання сиру порівняно з групою контролю. Окрім того, була виявлена позитивна кореляція між появою вугрів та споживанням вуглеводів, тоді як додавання до раціону жирів мало негативну кореляцію (Akpinar Kara & Ozdemir, 2019). В іншому рандомізованому контрольованому дослідженні, обмеження вживання вуглеводів сприяло зменшенню вугрових уражень (Kwon та ін., 2012). Показано, що збільшення в раціоні омега-3 та омега-6 жирних кислот зменшує прояви захворювання (Baldwin & Tan, 2020).

Відомо, для збереження здорового стану шкіри та попередження розвитку вугрової хвороби необхідно очищувати шкіру вранці та вечері, індивідуально підбирати засоби догляду за шкірою, мінімізувати контакти немитих рук та обличчя, змінювати захисні маски кожні 2 години, що особливо актуально через поширення коронавірусної інфекції COVID-19 (Герасименко О. І., 2020). За результатами проспективного обсерваційного багатоцентрового дослідження, після 6 тижнів використання медичних масок, у пацієнтів з вугровою хворобою спостерігався підвищений показник за глобальною шкалою оцінки акне (Global Acne Grading Scale – GAGS) саме у зонах носіння з маски (Damiani та ін., 2021).

Відповідно до АТХ-класифікації, для лікування вугрової хвороби використовують препарати: кислоти азелаїнової, ізотретиноїну, адапалену, кліндаміцину, еритроміцину, бензоїлу перкосиду та сірки. Окрім того, терапія включає препарати кислоти саліцилової та естрогенвмісні оральні контрацептиви. (Державний експортний центр МОЗ України, 2017). Лікування вугрової хвороби є комплексним та довготривалим.

Доведено, що ретиноїди першого покоління ефективні при вугровій хворобі третього та четвертого ступеня тяжкості, а також покращують емоційний стан пацієнтів (Bezeha O. та ін., 2021). Системні та місцеві антибіотики рекомендується застосовувати лише в поєднанні з бензоїлу пероксидом та ретиноїдами й не більше 12 тижнів. Тоді як ізотретиноїн призначається лише для лікування важких форм вугрової хвороби. Так, через високий ризик тератогенної дії, у США перед використанням ізотретиноїну, лікарі, фармацевти та пацієнти мають бути зареєстровані в програмі управління ризиками iPledge (Risk Evaluation and Mitigation Strategy) (Oge L. K. та ін., 2019). Окрім того, для лікування вугрової хвороби пацієнти часто використовують лазерне лікування, пілінг, дермабразію, філери, плазмотерапію та мікроголкування що не завжди проводиться під контролем лікаря (Farrukh Farhan Afzal та ін., 2019). Поширеною проблемою місцевої терапії також є дотримання режиму лікування. У дослідженні Sevimli D., що включало із 250 пацієнтів (середній вік 18,6±2,8 роки) 114 припинили терапію з двох причин: відсутність ефекту (62,3 %), виникнення побічних реакцій (37,7 %). Разом з тим, менше побічних реакцій було у пацієнтів, які користувалися засобами щоденно (Sevimli Dikicier, 2019). За результатами іншого перехресного дослідження, лише 30 пацієнтів з 200 дотримувалися режиму лікування (Salamzadeh та ін., 2020). Окрім того, пацієнти з вугровою хворобою часто вдаються до самолікування, використовуючи поради соціальних мереж (Yousaf та ін., 2020).

Мета

Оцінити роль фармацевтичної опіки при відпуску лікарських засобів для профілактики та лікування вугрової хвороби у жінок.

Методи

Матеріалом для дослідження служили результати анонімного анкетного опитування до якого залучили 100 дівчат-підлітків та жінок різних вікових категорій. Необхідну кількість респондентів було розраховано за методом А. Н. Колмогорова (Свердан П. Л., 1998). Анкету було сформульовано відповідно до методичних рекомендацій та представлено у вигляді Google-форми (Математическая обработка

ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951

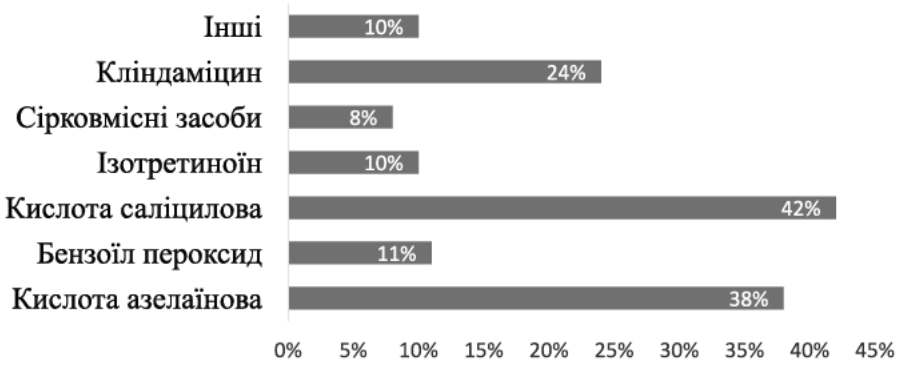
и анализ медико-биологических данных, 2018). Структура анкети була традиційною: спочатку реєстраційні дані та питання щодо індивідуальних особливостей лікування вугрів. Анкети містили закриті питання, в яких респондент мав змогу обрати лише один варіант відповідей. Також були представлені поліваріантні питання, коли опитуваний зі наданого переліку відповідей може обрати декілька варіантів, найбільш прийнятних на його думку. Результати оцінювалися за частотою відповідей (у відсотках) від респондентів. Використано методи анонімного анкетного опитування, комп'ютерного опрацювання даних та графічний.

Статистичну обробку отриманих даних проводили допомогою програми «IBM SPSS Statistics Base version 22.0». Досліджували такі основні статистичні характеристики: кількість спостережень (n), χ^2(Хі-квадрат) Пірсона, Z-критерій (з поправкою Бонферроні).

Результати

За результатами анкетування було з'ясовано, що більшість (82 %) жінок вважають лікування вугрового висипу проблемним. Разом з тим, лише 36 % опитуваних звертаються за допомогою до лікаря. Окрім того, майже 30 % для лікування використовують засоби які їм порадили родичі та знайомі, 27 % – користуються порадами інтернет-ресурсів, 18 % – звертаються до аптечних працівників та майже 10% використовують засоби з рекламних джерел. Отримані результати підтверджують високу поширеність самолікування серед пацієнтів з вугровою хворобою.

Важливо відзначити, що для лікування вугрового висипу респонденти частіше використовують препарати кислоти саліцилової (42 %), кислоти азелаїнової (38 %), кліндаміцину (24 %), бензоїл пероксиду (11 %), ізотетиноїдів (10 %). В рубрику «інше» увійшли косметичні засоби та настойки на основі лікарської рослинної сировини (рис. 1)



Примітка. Частка відповідей не становить 100% оскільки респонденти зазначали декілька відповідей.

Рис. 1. Лікарські засоби, що містять активні фармацевтичні інгредієнти, які респонденти найчастіше застосовують для лікування вугрової хвороби.

Було встановлено, що 42 % опитуваних використовували один засіб, тоді як 58 % – комплекс. При цьому, після звернення до лікаря, більше ніж 80 % респондентів використовували декілька засобів, при самолікуванні переважала монотерапія (60 %). Поряд із тим, 34% жінок, на час лікування вугрової хвороби, приймали сорбенти, та майже 20% – оральні контрацептиви (рис. 2) що збільшує ризики лікарської взаємодії.

З'ясовано, що результати лікування вугрової хвороби були помічені щонайменше через

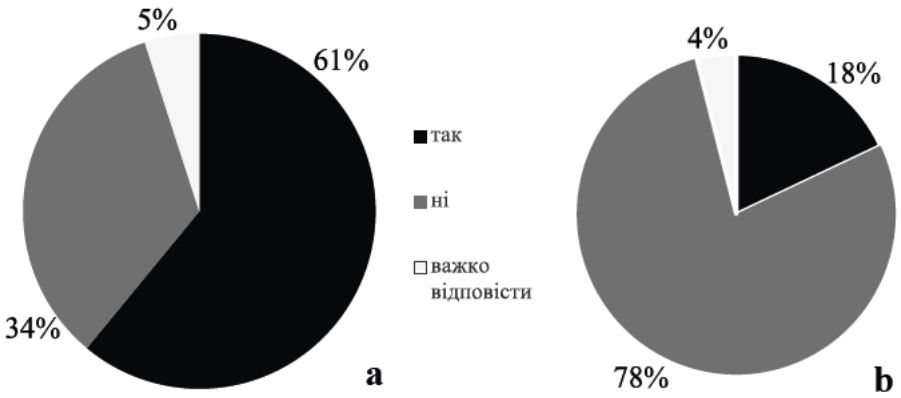
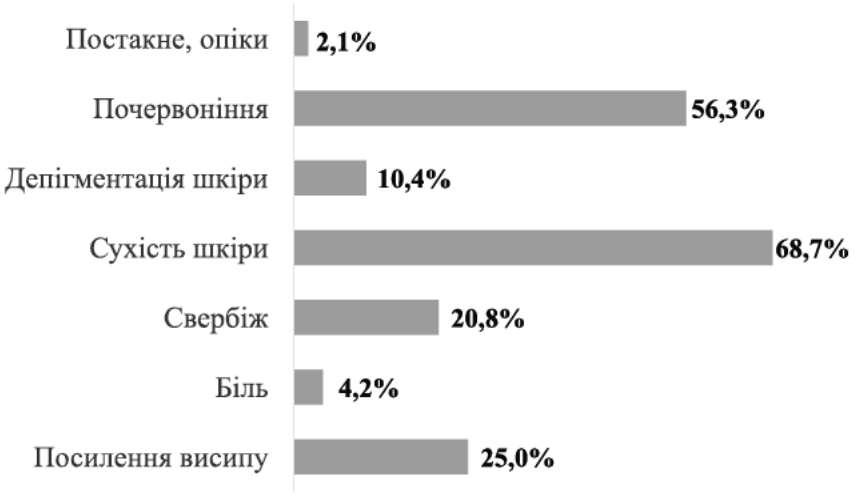


Рис. 2. Використання сорбентів (а) та комбінованих оральних контрацептивів (в) при лікуванні вугрової хвороби.

ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951



Примітка. Частка відповідей не становить 100% оскільки респонденти зазначали декілька відповідей.

Рис. 3. Побічні реакції при застосуванні противугрових засобів.

тиждень терапії (29 %) а в більшості випадків після завершення курсу лікування (57 %). Разом з тим, 38 % респондентів відзначали появу несприятливих побічних реакцій, а саме: сухість шкіри, почервоніння, свербіж, посилення висипу та ін. (рис. 3).

Відомо, при використанні лікарських засобів для зовнішнього лікування вугрової хвороби, протягом перших двох тижнів, виникає період «уявного» погіршення, що характеризується посиленням висипу. Аптечний працівник в межах фармацевтичної опіки має попередити відвідувача, що в цей період не рекомендується змінювати лікування. Разом з тим, необхідно вжити заходів для зменшення ризику розвитку подразнення шкіри, а саме: уникати миття гарячою водою перед нанесенням засобу, надмірного нанесення засобу та впливу сонячного світла після (Комаріда О О та ін., б. д.).

Слід підкреслити, що лише $^1/_2$ опитуваних отримали рекомендації щодо режиму та правил застосування противугрових засобів від аптечних працівників, що збільшує ризики нераціональної та неефективної терапії. Так, відповідно до результатів опитування, частота побічних реакцій у респондентів, які отримували рекомендації від аптечних працівників, було вірогідно меншою, у порівняні з респондентами які таких рекомендацій не отримували ($\chi^2\chi^2$ =13,75; p<0,05).

Окрім того, більше 80% жінок та дівчат намагалися самостійно «видавлювати» вугрі, що, як відомо, може призвести до нагноєння та утворення рубців.

Обговорення

Пацієнти з вугровою хворобою регулярно використовують безрецептурні лікарські засоби та частіше вдаються до самолікування, тому надання консультації фармацевтом забезпечує персоналізований підхід до фармакотерапії, зменшує ризики нераціонального використання лікарських засобів. В своїй професійній діяльності фармацевтичні працівники використовують протокол при відпуску безрецептурних лікарських засобів «Профілактика та лікування вугрів» (Наказ МОЗ України від 05.01.2022 №7). Під час проведення інформаційно-консультаційної допомоги фармацевтичні працівники можуть порадити відвідувачу звернутися до лікаря у випадку загрозливих станів, а саме: при ураженні великих ділянок шкіри, поява висипу після застосування або відміни лікарських засобів (глюкокортикоїдів, статевих гормонів, протисудомних засобів та ін.), підвищенні температури тіла, появі болісних відчуттів у зоні лімфатичних вузлів, наявності сильного свербежу у місці висипань, висип залишає рубці та у випадку депресивного стану пацієнта (Комаріда О О та ін., б. д.). Таким чином, зменшуються ризики самолікування та збільшується ймовірність звернення пацієнта для надання медичної допомоги. Так, за результатами попередніх досліджень іноземних науковців було показано, що більше 70 % пацієнтів з вугровою хворобою чекали більше року, для звернення до закладу охорони здоров`я (Jennifer Athay Adams та ін., 2021).

Варто відмітити важливе значення фармацевтичної опіки у профілактиці вугрового висипу. Зокрема, аптечні працівники здійснюю-

ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951
Creative Commons «Attribution» 4.0

ють інформаційну та просвітницьку роботу щодо гігієни обличчя, модифікації режиму харчування, здійснення немедикаментозних заходів. При відпуску безрецептурних лікарських засобів фармацевт має надавати рекомендації щодо особливостей застосування. Так, топічні засоби для лікування вугрів наносять на очищену шкіру, втираючи до повного поглинання. При вираженому почервонінні, свербежу та лущенні шкіри пацієнти мають зменшити частоту використання засобів. Слід пам`ятати, що противугрові засоби можуть викликати фотосенсибілізацію шкіри, тому важливо уникати інтенсивного сонячного опромінення. Окрім того, необхідно дотримуватися тривалості лікування: препарати бензоїл пероксиду використовувати не більше двох місяців, азалеїнової кислоти – не менше чотирьох місяців (Комаріда О О та ін., б. д.; Місюрьова С. В. & Пропіснова В. В., 2018). Обговорюється роль фармацевтичної опіки у попередженні антибіотикорезистентності при лікуванні вугрової хвороби (Jennifer Athay Adams та ін., 2021).

Висновки

Отже, більшість респондентів вдаються до самолікування (67 %), використовують декілька засобів (58 %), приймають в комплексі сорбенти (61 %) при лікуванні вугрової хвороби. Окрім того, більше 80 % опитуваних намагаються самостійно «видавлювати» вугрі та 38 % відзначали появу несприятливих побічних реакцій.

За результатами опитування, для лікування вугрової хвороби респонденти найчастіше використовують препарати кислоти саліцилової, кислоти азалеїнової та кліндаміцину.

Надання якісної фармацевтичної опіки сприяє зменшенню частоти побічних реакцій ($p<0,05$) та є необхідною умовою для досягнення максимально ефективної терапії вугрової хвороби.

Фінансування

Дане дослідження не отримало зовнішнього фінансування.

Конфлікт інтересів

Відсутній.

Згода на публікацію

Усі автори прочитали та затвердили остаточну версію рукопису. Усі автори погодилися опублікувати цей рукопис.

ORCID ID та внесок авторів

0000-0002-9752-6898 (B,C,D,E) Temirova Olena

0000-0002-1435-9829 (B,C,E) Krat Julia

0000-0001-6412-3243 (A,F) Khaitovych Mykola

A – Research concept and design, B – Collection and/or assembly of data, C – Data analysis and interpretation, D – Writing the article, E – Critical revision of the article, F – Final approval of article

ЛІТЕРАТУРА

Бочарова В. В. (2018). Детермінантні складові стресової реакції у патогенезі вугрової хвороби. *Досягнення біології та медицини*, *31*(1), 22–26.

Герасименко О. І. (2020). Роль гігієни обличчя у попередженні розвитку акне. *International Forum: Problems and Scientific Solutions.*, *34*(1), 529–531.

Державний експортний центр МОЗ України. (2017). *Акне: Клінічна настанова заснована на доказах*. https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/akn_akne.pdf.

Комаріда О. О., Бабенко М. М., & Лобас М. В. (б. д.). *Протокол фармацевта при відпуску лікарських засобів без рецепта «Профілактика та лікування вугрів»*. https://www.dec.gov.ua/mtd/protokoly-farmaczevta.

Математическая обработка и анализ медико-биологических данных. (2018). Мединформ.

Місюрьова С. В., & Пропіснова В. В. (2018). Принципи фармацевтичної опіки при вугровій хворобі. *Матеріали "Міжнародної науково-практичної конференції Сучасні методи корекції проблем шкіри у практиці косметолога»*, 147–148.

Перепічка М. П. (2019). Комплексне лікування вугрів вульгарних із застосуванням біотину. *Журнал дерматовенерології та косметології імені М.О. Торсуєва.*, *42*(2), 72–77.

Поліон Н. М., & Дюдюн А. Д. (2018). Деякі аспекти актуальності вугрової хвороби. *Дерматовенорологія. Косметологія. Сексопатологія.*, *4*(1), 72–77.

Свердан П. Л. (1998). Вища математика. Аналіз інформації у фармації та медицині : підручник. Львів : Світ. 332 с

ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951

Akpinar Kara, Y., & Ozdemir, D. (2019). Evaluation of food consumption in patients with acne vulgaris and its relationship with acne severity. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *19*(8), 2109–2113. https://doi.org/10.1111/jocd.13255.

Baldwin, H., & Tan, J. (2020). Effects of diet on acne and its response to treatment. *American Journal of Clinical Dermatology*. https://doi.org/10.1007/s40257-020-00542-y.

Bezeha O., Vasylyeva K., Yemchenko Y., & Oliynichenko Y. (2021). Ефективність застосування ретиноїдів першого покоління в лікуванні акне третього та четвертого ступеня тяжкості для покращення емоційного стану. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академі*, *21*(4), 15–19.

Cong, T.-X., Hao, D., Wen, X., Li, X.-H., He, G., & Jiang, X. (2019). From pathogenesis of acne vulgaris to anti-acne agents. *Archives of Dermatological Research*, *311*(5), 337–349. https://doi.org/10.1007/s00403-019-01908-x.

Damiani, G., Gironi, L. C., Grada, A., Kridin, K., Finelli, R., Buja, A., Bragazzi, N. L., Pigatto, P. D. M., & Savoia, P. (2021). COVID-19 related masks increase severity of both acne (maskne) and rosacea (mask rosacea): Multi-center, real-life, telemedical, and observational prospective study. *Dermatologic Therapy*, *34*(2). https://doi.org/10.1111/dth.14848.

Dréno, B. (2017). What is new in the pathophysiology of acne, an overview. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *31*, 8–12. https://doi.org/10.1111/jdv.14374.

Dréno, B., Dagnelie, M. A., Khammari, A., & Corvec, S. (2020). The skin microbiome: A new actor in inflammatory acne. *American Journal of Clinical Dermatology*, *21*(S1), 18–24. https://doi.org/10.1007/s40257-020-00531-1.

Dréno, B., Pécastaings, S., Corvec, S., Veraldi, S., Khammari, A., & Roques, C. (2018). Cutibacterium acnes(Propionibacterium acnes) and acne vulgaris: A brief look at the latest updates. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *32*, 5–14. https://doi.org/10.1111/jdv.15043.

Farrukh Farhan Afzal, Sania Ahmad, Muhammad Younas Mehrose, Muhammd Saleem, Muhammad Amin Yousaf, Abdul Malik Mujahid, aif Ur Rehman, & Moazzam Nazeer Tarar. (2019). Efficacy of micro-needling on post-acne scars. *Journal of Ayub Medical College*, *31*(3), 336–339.

Heng, A. H. S., & Chew, F. T. (2020). Systematic review of the epidemiology of acne vulgaris. *Scientific Reports*, *10*(1). https://doi.org/10.1038/s41598-020-62715-3.

Jennifer Athay Adams, Alex J. Adams, & Michael E. Klepser. (2021). Pharmacist prescriptive authority for acne: An evidence-based approach to policy. *Pharmacy Practice*, *12*(2). https://doi.org/10.24926/iip.v12i2.3897.

Kwon, H., Yoon, J., Hong, J., Jung, J., Park, M., & Suh, D. (2012). Clinical and histological effect of a low glycaemic load diet in treatment of acne vulgaris in korean patients: A randomized, controlled trial. *Acta Dermato Venereologica*, *92*(3), 241–246. https://doi.org/10.2340/00015555-1346.

Marron, S. E., Chernyshov, P. V., & Tomas-Aragones, L. (2019). Quality-of-Life research in acne vulgaris: Current status and future directions. *American Journal of Clinical Dermatology*, *20*(4), 527–538. https://doi.org/10.1007/s40257-019-00438-6.

Oge L. K., Broussard A., & Marshall M. D. (2019). Acne vulgaris: Diagnosis and treatment. *American Family Physician.*, *100*(8), 475–484.

Salamzadeh, J., Torabi Kachousangi, S., Hamzelou, S., Naderi, S., & Daneshvar, E. (2020). Medication adherence and its possible associated factors in patients with acne vulgaris: A cross-sectional study of 200 patients in Iran. *Dermatologic Therapy*, *33*(6). https://doi.org/10.1111/dth.14408.

Sevimli Dikicier, B. (2019). Topical treatment of acne vulgaris: Efficiency, side effects, and adherence rate. *Journal of International Medical Research*, *47*(7), 2987–2992. https://doi.org/10.1177/0300060519847367.

Xu, S., Zhu, Y., Hu, H., Liu, X., Li, L., Yang, B., Wu, W., Liang, Z., & Deng, D. (2021). The analysis of acne increasing suicide risk. *Medicine*, *100*(24), Стаття e26035. https://doi.org/10.1097/md.0000000000026035.

Yousaf, A., Hagen, R., Delaney, E., Davis, S., & Zinn, Z. (2020). The influence of social media on acne treatment: A cross-sectional survey. *Pediatric Dermatology*, *37*(2), 301–304. https://doi.org/10.1111/pde.14091.

Yu, Y., Dunaway, S., Champer, J., Kim, J., & Alikhan, A. (2020). Changing our microbiome: Probiotics in dermatology. British Journal of Dermatology, 182(1), Стаття e28-e28. https://doi.org/10.1111/bjd.18659.

Ukrainian Scientific Medical Youth Journal
Issue 2 (131), 2022
Creative Commons «Attribution» 4.0

ISSN 1996-353X
ISSN 2311-6951

The importance of pharmaceutical care in the release of drugs for the prevention and treatment of acne in women

Temirova Olena, Krat Julia, Khaitovych Mykola

Department of Clinical Pharmacology and Clinical Pharmacy of Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Abstract: acne vulgaris ranks third in the structure of dermatological diseases and is an urgent medical and social problem. The disease is often the cause of psycho-emotional disorders and contributes to the deterioration of patients' quality of life and social activity. However, the treatment of acne vulgaris is complex and long-term. This study aims to assess the role of pharmaceutical care in the release of drugs to prevent and treat acne in women. An anonymous survey of 100 teenage girls and women of different ages on a single specially designed questionnaire, considering the problems of acne treatment. Methods of an anonymous questionnaire survey, computer data processing, and graphics are used. It was found that the majority (82 %) of respondents considered the treatment of acne vulgaris to be problematic. In addition, only 36 % of respondents sought medical help, while the majority resorted to self-medication. The main drugs of choice were salicylic (42 %) and azelaic acids (38 %), clindamycin (24 %), benzoyl peroxide (11 %), and isotretinoin (10 %). In most cases (58 %) complex therapy was used. In addition, almost 60 % of respondents used sorbents during the treatment of acne vulgaris, and almost 20 % - combined oral contraceptives. Most respondents reported improvement after the end of treatment (57 %) and at least a week of therapy (29 %). It is important to note that 38 % of respondents noted the occurrence of adverse side effects with anti-acne drugs, the most common of which were: dry skin (68.7%), redness (56.3 %), increased rash (25.0 %), and itching (20.8 %). In addition, most respondents (80 %) did not observe facial hygiene and tried to "squeeze" acne vulgaris. At the same time, only half of the respondents received recommendations on the regime and rules for the use of anti-acne drugs from pharmacists. While within the framework of pharmaceutical care, pharmacists identify threatening conditions that require medical attention, provide recommendations on the rules and mode of use of over-the-counter drugs, and carry out informational and educational work on facial hygiene, dietary modifications, and non-drug measures. Therefore, given the high prevalence of self-medication, the use of several drugs, the importance of following the rules of skin hygiene, and providing quality pharmaceutical care are necessary for achieving the most effective and safe treatment of acne.

Key words: acne vulgaris; pharmaceutical care; self medication; nonprescription drugs; questionnaires.