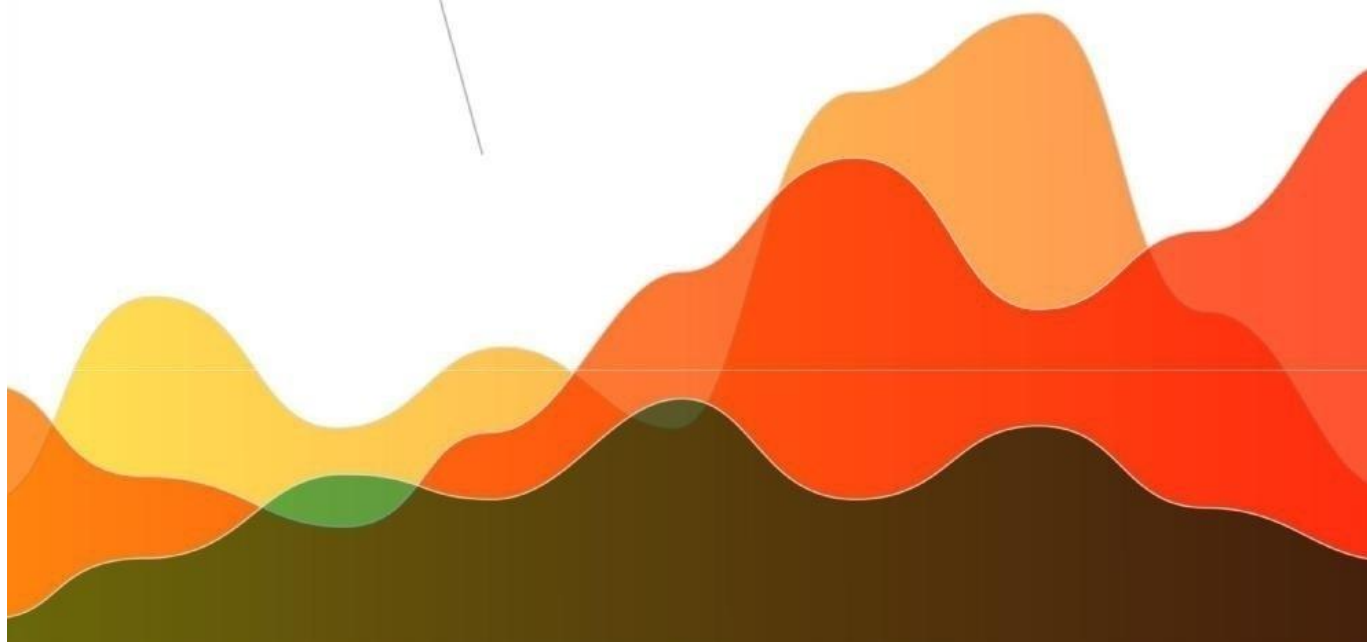


ADVANCES OF SCIENCE

**Proceedings of articles the international
scientific conference
Czech Republic, Karlovy Vary -
Ukraine, Kyiv, 17 August 2018**



ADVANCES OF SCIENCE

Proceedings of articles the international scientific conference Czech
Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 17 August 2018

Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 2018

UDC 001
BBK 72
D724

Scientific editors:

Katjuhin Lev Nikolaevich, Doctor of Biological, a leading researcher at the Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry named I.M.Sechenov Academy of Sciences

Salov Igor' Arkad'evich, Doctor of Medical, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Saratov State Medical University named V.I.Razumovskij

Danilova Irina Sergeevna, Ph.D., Associate Professor of Tomsk State Pedagogical University named L.N.Tolstoj Burina Natal'ja Sergeevna, Ph.D., Associate Professor of Nizhny Novgorod State named University N.I. Lobachevskij

D724

ADVANCES OF SCIENCE: Proceedings of articles the international scientific conference.

Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 17 August 2018 [Electronic resource] / Editors prof. L.N. Katjuhin, I.A. Salov, I.S. Danilova, N.S. Burina. – Electron. txt. d. (1 файл 3 MB). – Czech Republic, Karlovy Vary: Skleněný Můstek – Ukraine, Kyiv: MCNIP, 2018.

– ISBN 978-80-7534-078-8.

Proceedings includes materials of the international scientific conference « ADVANCES OF SCIENCE», held in Czech Republic, Karlovy Vary-Ukraine, Kyiv, 17 August 2018. The main objective of the conference - the development community of scholars and practitioners in various fields of science. Conference was attended by scientists and experts from Azerbaijan, Russia, Ukraine. At the conference held e-Conference "Medicine, Pharmacy, Health". International scientific conference was supported by the publishing house of the International Centre of research projects.

ISBN 978-80-7534-078-8 (Skleněný Můstek, Karlovy Vary, Czech Republic)

Articles are published in author's edition. Editorial opinion may not coincide with the views of the authors

Reproduction of any materials collection is carried out to resolve the editorial board

© Skleněný Můstek, 2018

Table of Contents

1.	ТИХОНОВ А.И., ШПИЧАК О.С, БОБРО С.Г, БАШУРА А.Г, ЯРНЫХ Т.Г. МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ АКНЕ В ПРАКТИЧЕСКОЙ КОСМЕТОЛОГИИ.	5
2.	GLIEBOVA K.V. DETECTION OF MYCOPLASMAS AND BOUND WITH CONTENTOF LIPOPROTEINS USING BROTH MEDIA.	15
3.	ІВАНЧИШИН Т. М, МАКАРЧУК Н. Р, ЧЕРНЕЦЬКИЙ В. І, МАРТИНЮК Л. П. КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ КЕЛТІКАН В ЛІКУВАННІ ПОРУШЕННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ЧУТЛИВОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З ДІАБЕТИЧНОЮ ПОЛІНЕЙРОПАТІЄЮ.	18
4.	DUDKA T.V, KHUKHLINA O. S, KANIOVSKA L.V., DUDKA I.V, LIAKHOVYCH O.D. LIPID DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS, OSTEOARTHRITIS AND OBESITY AS ONE OF THE FACTORS OF THE PROGRESSION OF FIBROTIC CHANGES IN THE LIVER.	21
5.	I. KUCHERENKO "NEURON" AS NON-EXISTING COMPLEX OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY	27
6.	I. KUCHERENKO, O. CHKHALO THE ROLE OF INFORMATIONAL TECHNOLOGIES OF DISTANCE EDUCATION IN FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE PHARMS IN THE PROCESS OF ANALYTICAL CHEMISTRY TRAINING	31
7.	POLOVKO N.P., VYSHNEVSKA L.I., SEMCHENKO K.V. RESEARCH OF PHARMACOLOGICAL ACTIVITY OF ANTHELMINTIC DRUG BASED ON ALBENDAZOLE AND PRAZIQUANTEL.	39

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ АКНЕ В ПРАКТИЧЕСКОЙ КОСМЕТОЛОГИИ

ТИХОНОВ А.И.

*Лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники,
Заслуженный деятель науки и техники Украины,
Академик Украинской АН, доктор фармацевтических наук, профессор,
профессор кафедры косметологии и аромологии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина*

БОБРО С.Г.

*кандидат фармацевтических наук, старший преподаватель,
старший преподаватель кафедры косметологии и аромологии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина*

БАШУРА А.Г.

*доктор фармацевтических наук, профессор,
Заведующий кафедрой косметологии и аромологии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина*

ЯРНЫХ Т.Г.

*Лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники,
Заслуженный деятель науки и техники Украины,
Академик Украинской АН, доктор фармацевтических наук, профессор,
Заведующая кафедрой технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина*

ШПИЧАК О.С.

*Академик Украинской АН, доктор фармацевтических наук, профессор,
профессор кафедры аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина*

Угревая болезнь (акне) относится к особой группе кожных заболеваний, психосоматических дерматозов, представляющая собой полиморфное мультифакторное заболевание сальных желез. Термин «угревая болезнь» подчеркивает хроническое, часто рецидивирующее течение дерматоза, сложность его этиопатогенеза и необходимость комплексного подхода к терапии заболевания.

В настоящее время уровень заболеваемости акне имеет тенденцию к существенному повышению. Учитывая локализацию высыпаний на лице практически у всех пациентов, не вызывает сомнения факт влияния акне на их психоэмоциональное состояние. Итак, выраженное влияние заболевания на психоэмоциональную сферу и социальную адаптацию больных обуславливают актуальность этой проблемы и необходимость разработки новых отечественных эффективных средств лечения. В связи с этим разработка новых препаратов для терапии этого заболевания является актуальной медико-фармацевтической задачей.

Решением этой проблемы занимались выдающиеся отечественные ученые, в том числе и ведущие ученые НФаУ, в частности проф. А. Г. Башура, проф. И. И. Баранова, проф. А. И. Тихонов, проф. Е. В. Гладох, М. В. Никитина, С. А. Жаль, Е. Е. Каменец и др.

Перспективной в этом отношении является субстанция природного происхождения – фенольный гидрофобный препарат прополиса (ФГПП), которая оказывает антимикробные, противовоспалительные свойства, снижает чувство боли на пораженных участках ткани, способствует росту грануляций, ускорению процессов регенерации и эпителизации раневой поверхности. Данная субстанция является эффективной как на ранних стадиях лечения патологических процессов, так и при развитых некротических процессах.

Для лечения акне часто применяются антибактериальные средства, подавляющие рост бактерий на коже и в сальных железах. В основном к средствам для лечения угревой болезни относится кислота азелаиновая, влияющая на ДНК кератиноциты и замедляющая их рост и деление, при этом

способствуя уменьшению избыточной кератинизации клеток кожного эпителия. Это вещество оказывает комедонолитическое, противовоспалительное, антиоксидантное действие, нормализует липидный барьер кожи, а также выполняет важные функции в обмене веществ организма человека, является незаменимой при лечении заболеваний кожи лица, в том числе акне и розацеа.

Учитывая вышесказанное интерес вызывает создание комбинированных лекарственных средств на основе субстанций ФГПП и кислоты азелаиновой, которые при совместном применении обеспечивают эффективное фармакологическое действие на должном уровне при минимизации побочных эффектов.

При акне также могут назначаться такие дополнительные процедуры, как чистка кожи, подсушивающие и противовоспалительные маски, дарсонвализация (прижигающее действие), терапевтический лазер, поверхностный пилинг, дезинкрустация, оксигенотерапия, фотохромотерапия, фотодинамическая терапия. Важным является тот факт, что отсутствие или неполноценность должной патогенетической терапии к моменту начала процедур может вызвать обострение течения акне. При индуративных акне с застойными явлениями может быть рекомендован массаж по Жаке, оксигенотерапия. Любой массаж у пациентов с акне должен производиться без использования масел с целью избежания комедогенного эффекта последних.

Чистка кожи, или так называемая «комедоэкстракция», является важной дополнительной процедурой при ведении пациентов с акне. Чистка должна быть максимально щадящей. Существенно облегчает процедуру чистки предшествующая наружная терапия ретиноидами (Дифферин) или азелаиновой кислотой (Скинорен) в течение хотя бы 2-3 недель.

В последние годы все более привлекательным становится ультразвуковой метод лечения акне, обеспечивающий хороший косметический эффект после курса процедур. Чистка не должна подменять патогенетическую терапию при

акне, а лишь дополнять ее и противопоказана при преобладании воспалительных элементов, в особенности пустулезных.

Назначают также поверхностную криотерапию, которая может ускорить разрешение индуративных элементов. В комплексной терапии акне используют также пилинги (поверхностные, срединные). Хирургические манипуляции при акне имеют весьма ограниченное применение. Хирургическое вскрытие кистозных полостей противопоказано, поскольку оно приводит к формированию стойких рубцов.

Профилактика и лечение постакне

К наиболее частым проявлениям постакне относят вторичную пигментацию и рубцы. К последствиям акне можно отнести также милиумы, атеромы.

С целью профилактики развития вторичной гиперпигментации рекомендована эффективная фотопротекция, в особенности у лиц с склонностью к поствоспалительной пигментации. Таким пациентам не показано ультрафиолетовое облучение (в том числе и в солярии) на фоне лечения акне. При выборе терапии угрей рекомендуют сразу ориентироваться на препараты для местного наружного применения, обладающие, помимо влияния на основные патогенетические звенья, отбеливающими свойствами (азелаиновая кислота, бензоилпероксид, топические ретиноиды).

Для уменьшения или удаления вторичных пигментных пятен после акне используют различные косметические процедуры, а также средства, уменьшающие пигментообразование. Из косметических процедур применяют химический пилинг, криотерапию, микродермабразию, лазерную дермабразию. Уменьшают пигментацию и различные средства, воздействующие непосредственно на процесс пигментообразования. Отбеливающим действием обладают бензоилпероксид, азелаиновая кислота, топические ретиноиды. Используемые при наружной терапии акне, а также кислота аскорбиновая и гидроксикислоты. Для коррекции рубцовых изменений применяют наружные средства, химические пилинги различной глубины, физиотерапевтические

методы, криомассаж и криодеструкцию, филлинг, мезотерапию, микродермабразию, лазерную «шлифовку» кожи, дермабразию, хирургическое удаление отдельных рубцов, иссечение с помощью лазера, электрокоагуляции. Выбор метода лечения зависит от характера рубцовых изменений. Желаемого косметического эффекта можно достичь благодаря сочетанному использованию перечисленных методов.

При множественных точечных рубцах рекомендуют комбинировать различные методики воздействия, которые, дополняя друг друга, позволяют оказывать выравнивающее действие на различной глубине (например, химические пилинги + микродермабразия, лазерная «шлифовка» или дермабразия).

Существует мнение о том, что наиболее оптимальный эффект при гипертрофических рубцах может быть достигнут с помощью лазерной «шлифовки» и дермабразии. При гипертрофических рубцах могут быть использованы также наружные препараты, влияющие на метаболизм соединительной ткани (Куриозин, Регецин, Контрактубекс, Медерма, Мадекассол и др.), а также топические глюкокортикостероиды. Указанные средства могут наноситься на кожу или вводиться с помощью ультразвука, электрофореза. Из физических методов воздействия популярны методики, влияющие на метаболизм соединительной ткани (лазеротерапия, микротоковая терапия, магнитотерапия и др.) Применяют также криодеструкцию, лазерную деструкцию, хирургическое лечение отдельных рубцов с последующими процедурами химического пилинга.

При атрофических рубцах используют методики филлинга, мезотерапию, мимический пилинг, способствующий выравниванию кожи, реже – наружные препараты и физиопроцедуры, влияющие на метаболизм соединительной ткани. Топические глюкокортикостероиды не показаны при атрофических рубцах из-за потенциального риска дополнительной атрофии кожи. Считается, что процедура филлинга наиболее эффективна при атрофических рубцах с пологими, закругленными формами на срезе без острых углов, V-образной, или

трапециевидной формы. При более глубоких дефектах может быть рекомендована дермабразия. В ряде случаев предпринимают эксцизию отдельных атрофических рубцов с последующими пилингами или дермабразией.

Особую сложность представляет лечение келоидных рубцов после акне (acne-keloid). Келоидные рубцы представляют собой неконтролируемую доброкачественную пролиферацию соединительной ткани в месте повреждения кожи (греч. kele – опухоль + eidos – вид). В литературе описано много методов их лечения с использованием рентгенотерапии, глюкокортикоидов, ретиноидов, длительных курсов цитостатиков, препаратов γ - и α -интерферона. Однако эффективность многих из них является достаточно низкой, а осложнения могут быть тяжелее основного заболевания, поэтому их в настоящее время не рекомендуют для лечения пациентов с акне-келоидами. Деструктивные методы лечения келоидов (хирургическое иссечение, лазерная и криодеструкция, электротермокоагуляция, лазерная «шлифовка», дермабразия) противопоказаны, поскольку они вызывают еще более тяжелые рецидивы. Результаты лечения келоидов при акне зависят от срока их существования и площади поражения. Показано, что на ранних стадиях их формирования (до 1 года) и при небольших площадях поражения достаточно эффективен метод введения в ткань келоида кристаллической суспензии глюкокортикостероидов с 1 % лидокаином. Также могут быть использованы сильные топические глюкокортикостероиды. Реже назначают специальные давящие повязки, пластины. Наружно при келоидных и гипертрофических рубцах назначают гель Дерматикс, имеющий увлажняющий эффект и одновременно действующий в качестве окклюзионной повязки. При длительно существующих келоидах помимо суспензии глюкокортикостероидов применяют введение в очаги раствора коллагеназы или интерферона.

При склонности к формированию милиумов важно даже на самых начальных этапах терапии ориентироваться на современные препараты, обладающие кератолитическим и комедолитическим действием (адапален –

Дифферин, азелаиновая кислота – Скинорен). Появлению милиумов может отчасти способствовать дегидратация рогового слоя у пациентов с акне. Таким пациентам показаны увлажняющие средства и процедуры.

Рекомендуется механическое удаление милиумов с помощью иглы. Реже их убирают с помощью лазера. За 1–2 недели до удаления может быть проведена подготовка кожи (с использованием средств, содержащих азелаиновую, салициловую кислоты, гидроксикислоты), облегчающая процедуру вылущивания милиумов.

При склонности к образованию атером важно ориентироваться на современные препараты, обладающие мощным кератолитическим и комедонолитическим действием. В зависимости от тяжести течения акне рекомендованы продолжительная терапия топическими ретиноидами (адапален, дифферин) или системные ретиноиды (изотретиноин – Роаккутан).

Атеромы удаляют хирургически, реже с использованием лазера. Наиболее предпочтительно хирургическое удаление атеромы вместе с капсулой.

Так называемый MARSH–синдром может также рассматриваться в последствии особой формы акне. Для профилактики выраженности мелазмы показана активная фотопротекция с использованием солнцезащитных средств с максимальной защитой от ультрафиолетовых лучей А и В. Следует также отметить, что проявления мелазмы становятся более яркими на фоне приема оральных контрацептивов, которые назначаются таким пациентам как патогенетическая терапия акне.

Терапия мелазмы включает продолжительные курсы азелаиновой кислоты, топических ретиноидов, бензоилпероксида, аскорбиновой кислоты, химические пилинги с гидроксикислотами (α –, β –полигидроксикислоты или трихлоруксусная кислота, гидрохинон и другие препараты. Хороший косметический результат может быть получен лазерной «шлифовкой» кожи, фотоомоложением, реже – дермабразией. Внутрь с целью торможения

формування меланіна назначають кислоту аскорбинову (вітамін С) і токоферол (вітамін Е).

С целью профилактики обострения розацеа на фоне активной наружной терапии акне показан бережный уход, в частности для чувствительной кожи, в сочетании со средствами, влияющими на звенья патогенеза как для акне, так и для розацеа (например, гель с азелаиновой кислотой – Скинорен гель). В дополнении к терапии розацеа используют наружно азольные соединения (метронидазол), препараты цинка (Куриознн, Регецин и др.), серы (Делекс акне и др.). В качестве базового ухода за кожей могут быть предложены различные средства с воздействием на сосудистый компонент заболевания (Розалиак – фармацевтическая лаборатория «La Roche-Posay»; Розельян – лаборатория «Una age»; серия Сенсибио – лаборатория «Bioderma»; Дирозеаль и Антиружер лаборатория «Avene», «Pierre Fabre» и др.).

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Аравийская, Е. Р. Руководство по дерматокосметологии / Е. Р. Аравийская, Е. В. Соколовский. – СПб. : Фолиант, 2008. – 632 с.
2. Башура, А. Г. Лечебная косметика в аптеках и не только / А. Г. Башура, С. Г. Ткаченко. – Х. : Прапор, 2006. – 400 с.
3. Бобро, С. Г. Обґрунтування застосування екстемпоральних косметичних засобів на основі продуктів бджільництва для профілактики та лікування патологій шкіри / С. Г. Бобро, О. І. Тихонов // Український вісник психоневрології. – 2013.– № 11. – С. 46–47.
4. Бобро, С. Г. Перспективи створення косметичних засобів на основі продуктів бджільництва та декаметоксину для лікування вугрової хвороби / С. Г. Бобро, О. І. Тихонов // Косметологія: сьогодні та майбутнє : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Харків, 15 листоп. 2013 р. – Х., 2013. – С. 21–24.

5. Дашкова, Н. А. Акне: природа возникновения и развития, вопросы систематизации и современные ориентиры в выборе терапии / Н. А. Дашкова, М. Ф. Логачев // Вестн. дерматологии и венерологии. – 2006. – № 4. – С. 8–11.
6. Дворникова, А. С. Инновационные медицинские технологии в лечении и реабилитации пациентов с угревой болезнью: новые возможности в терапии угревой болезни / А. С. Дворникова, Л. С. Круглова // Клин. дерматология и венерология. – 2007. – № 6. – С.19–23.
7. Дмитрук, С. И. Фармацевтическая и медицинская косметология / С. И. Дмитрук. – М. : МИА, 2007. – 184 с.
8. Клименко, А. В. Вугрова хвороба (акне) і акнеподібні дерматози (розацеа, демодикоз): етіологія, патогенез, клінічний перебіг та визначення перспективних підходів до диференціальної діагностики / А. В. Клименко, В. І. Степаненко // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2008. – № 2. – С. 19–27.
9. Майорова, А. В. Угревая болезнь в практике врача–дерматокосметолога : практ. пособие / А. В. Майорова, В. С. Шаповалов, С. Н. Ахтямов. – М. : Кламель, 2005. – С. 22-27.
10. Новые возможности в лечении акне / В. В. Гладько, С. А. Масюкова, Э. Г. Санакоева, А. И. Трушкин // Клин. дерматология и венерология. – 2008. – № 5. – С. 50–56.
11. Папий, Т. Н. Медицинская косметология : руководство для врачей / Т. Н. Папий, Н. А. Папий. – М. : МИА, 2008. – 512 с.
12. Потехаев, Н. Н. Акне (угревая болезнь): современный взгляд на проблему / Н. Н. Потехаев, М. В. Горячкина, Т. А. Белоусова // Consilium medicum. –2008. – № 1. – С. 12–16.
13. Технология косметических средств : учебник для вузов / А.Г. Башура, А.И. Тихонов, В.В. Россихин, И.И. Баранова, Л.С. Петровская, Т.В. Мартынюк, В.С. Казакова, О.С. Шпичак [и др.] ; под ред. А.Г. Башуры. – Х. : НФаУ : Оригинал, 2016. – 576 с.

14. Технологія косметичних засобів : підручник для студ. вищ. навч. закладів / О.Г. Башура, О.І. Тихонов, В.В. Россіхін, І.І. Баранова, Л.С. Петровська, Т.В. Мартинюк, В.С. Казакова, О.С. Шпичак [та ін.] ; за ред. О. Г. Башури і О. І. Тихонова. – Х. : НФаУ ; Оригінал, 2017. – 552 с.

15. Acne Vulgaris (Acne, Zits) // *Dermatology Skills for Primary Care Current Clinical Practice*. – 2006. – Vol. VI. – P. 345–358.

16. Adityan, B. Scoring systems in acne vulgaris / B. Adityan, R. Kumari, D. M. Thappa // *Indian. J. Dermatol. Venereol. Leprol.* – 2009. – Vol. 75, № 3. – P. 323–326.

17. Laser and Light Therapies for Acne / V. Vejjabhinanta, A. Singh, R. Charoensawad, K. Nouri // *Lasers in Dermatology and Medicine*. – 2012. – P. 187–192.

18. Medications Used for Acne Vulgaris: Practice Trends and the Use of Topical Combination Products / E. S. Robin, A. D. Scott, M. L. Michelle, S. R. Feldman // *Combination Products in Therapy*. – 2012. – Vol. 2, № 1. – P. 201–208.

19. Topical retinoids in acne – an evidence–based overview / A. Thielitz, M. B. Abdel–Naser, J. W. Fluhr et al. // *J. Deutschen. Dermat. Gesellschaft*. – 2008. – Vol. 6, № 12. – P. 1023–1031.

20. Whitney, P. B. Dermatopharmacology and Therapeutic Development Solodyn and Updates on Topical and Oral Therapies for Acne / P. B. Whitney, B. G. Jaimie, R. S. Alan // *Current Dermatology Reports*. – 2012. – Vol. 10, № 3. – P. 100–108.

17. Мікробіологія, вірусологія та інфекційні хвороби.