А.Д. Дюдюн<sup>1</sup>, Н.Н. Полион<sup>1</sup>, Н.Ю. Резниченко<sup>3</sup>, С.Г. Свирид<sup>2</sup>, В.В. Горбунцов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», Днепр

# «АЕвит» в комплексном лечении больных акне

**Цель работы** — оценить эффективность и переносимость «АЕвита» в комплексном лечении больных акне.

**Материалы и методы**. Под нашим наблюдением находились 100 больных акне. Все они по методу простой рандомизации распределены на основную (50 больных) и контрольную (50 больных) группы. Критерии включения: возраст от 18 до 40 лет; диагноз угревой болезни, папуло-пустулезная форма, легкая и средняя степень тяжести (2—4 балла по шкале B.S. Allen, J.G. Smith).

Всех больных обследовано с применением следующих методов: осмотр кожи лица, груди, спины, оценка выраженности воспалительного процесса, подсчет элементов сыпи, оценка степени тяжести акне по шкале В.S. Allen, J.G. Smith и учет субъективных ощущений пациента, общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи. Больные акне получали стандартную терапию. Пациенты основной группы дополнительно принимали «АЕвит» в течение 30 сут по 1 капсуле в сутки после еды.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью методов биометрического анализа, реализованных в пакетах лицензионных программ Excel-2003® и Statistica 6.1 (StatSoftInc., серийный № AGAR909E415822FA).

**Результаты и обсуждение.** У 23 (46,0 %) больных контрольной и 28 (56,0 %) основной группы давность заболевания колебалась от 1 до 5 лет. У 15 (30,0 %) больных основной и 17 (34,0 %) контрольной — от 6 до 10 лет, а у 12 (24,0 %) больных основной и 5 (10,0 %) контрольной группы заболевание длилось до года. Оценку степени тяжести акне по шкале B.S. Allen, J.G. Smith проводили на 10, 21 и 30-е сутки комплексного лечения. До начала лечения степень тяжести угревой болезни в основной группе составляла (3,83  $\pm$  0,42) балла, а в контрольной — (3,79  $\pm$  0,34) балла. После его окончания степень тяжести угревой болезни достоверно снизилась в основной группе до (1,43  $\pm$  0,65) балла и в контрольной — до (2,31  $\pm$  0,18) балла.

**Выводы.** Согласно результатам анализа, в обеих группах наблюдается статистически значимое снижение выраженности симптомов заболевания, количества элементов сыпи, степени тяжести акне, однако в группе пациентов, применяемых в комплексном лечении «АЕвит», оно значительно более выражено.

#### Ключевые слова

Акне, «АЕвит», комплексное лечение, фолликулярные кератиноциты, эндогенная интоксикация.

Одной из наиболее актуальных проблем в дерматологии является акне, или угревая болезнь. По данным литературы, она занимает третье место в структуре дерматологических заболеваний. В когорте людей подросткового и молодого возраста частота акне значительно превышает среднестатистические показатели, достигая 80-90 %, а в значительной части лиц старше 25 лет — до 11 % [1, 3, 7, 17].

Акне — заболевание сальных желез и волосяных фолликулов, функционирование которых связано с влиянием многих факторов.

Клинические признаки акне чаще всего начинают проявляться в 12—14 лет, причем пик забо-

леваемости приходится у женщин на 14—17 лет, у юношей — на 16—19. После этого наступает регресс, но почти у 20 % подростков инволюция акне происходит более медленно. Это отражается на самооценке и восприятии подростка в коллективе, может способствовать возникновению невротических расстройств и обеспечивать тяжелое течение заболевания с последующим усугублением патологической ситуации [1, 18, 20, 25, 26].

Акне включает в себя многогранный комплекс взаимосвязанных гистохимических и органных дисфункций, так как в патологическом процессе задействована не только кожа, но и различные органы и системы организма человека.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев

<sup>33</sup>апорожский государственный медицинский университет

Благодаря фундаментальным и клиническим исследованиям удалось выяснить механизмы развития акне и морфогенеза высыпаний. Ведущую роль в развитии акне играют четыре главных взаимосвязанных между собой механизма: андрогенобусловлена гиперпродукция кожного сала связана с увеличением активности фермента 5-α-редуктазы и повышением чувствительности дегидротестостеронрецепторов на поверхности сальной железы; повышение пролиферации фолликулярных кератиноцитов — с нарушениями их дифференцировки, что приводит к фолликулярному гиперкератозу и последующему комедонообразованию, колонизации сально-волосяных фолликулов *P. acnes* с индукцией воспаления и образования рубцовых изменений кожи [5, 6, 9, 13, 24, 27].

Существенную роль в развитии акне отводят характеру секреции сальных желез, патологическому влиянию патогенных микроорганизмов, расстройствам эндокринной регуляции, избытку экскреции полиненасыщенных жирных кислот за счет нарушения метаболизма свободных жирных кислот в сыворотке крови, наследственности и другим расстройствам обмена веществ [12, 13, 15].

В последние годы важную роль в развитии заболевания исследователи стали отводят генетическим факторам и наследственной предрасположенности, которые обусловливают особенность строения и размера сальных желез, состав кожного секрета, активность кератинизации.

Ключевым звеном в патогенезе акне является фолликулярный гиперкератоз. В увеличенном объеме кожного сала снижается концентрация незаменимой α-линоленовой кислоты (ЛК). Ее недостаток может быть обусловлен как дефицитом в пище, так и недостаточностью ферментативных систем, обеспечивающих поступление ЛК в организм и распределение в нем. Подавляя экспрессию фермента трансглутаминазы (ТГ), ЛК является основным регулятором дифференцировки кератиноцитов. Трансглутаминаза участвует в синтезе кератина 1-й и 10-й фракций, белков инволюкрина, лорикрина и филаггрина — основных компонентов цементирующей межклеточной субстанции корнеоцитов. Повышенная активность трансглутаминазы вызывает ретенционный гиперкератоз в infrainfundibulum сально-волосяного фолликула (СВФ). Преобладание процессов пролиферации и гиперкератоза над десквамацией эпителия в конечном счете приводит к закрытию протока СВФ. Если обтурация преобладает в acroinfundibulum, формируются открытые комедоны, черный цвет которых обусловлен продуктами окисления кожных липидов, в основном сквалена, а не меланином, как считалось ранее [2, 11—13, 21].

Обтурация СВФ в области infrainfundibulum ведет к образованию закрытых комедонов. Обтурация комедонами протоков СВФ создает благоприятные анаэробные условия для размножения факультативных анаэробов Propionibacteriumacnes и Propionibacteriumgranulosum. В протоке СВФ обитают аэробные стафилококки и микрококки, факультативные анаэробы P. acnes и P. granulosum. Анаэробные условия в infrainfundibulum СВФ неприемлемы для аэробных бактерий, поэтому стафилококки и микрококки локализуются в acroinfundibulum и не играют существенной роли в патогенезе акне в отличие от P. acnes.

Присоединение микроорганизмов вовлекает в патологический процесс нейтрофилы и фагоциты периферической крови, продуцирующие провоспалительные цитокины, - интерлейкины-1а, -1β и -8; фактор некроза опухоли а (ФНО-α). Эти цитокины активируют фермент циклооксигеназу, что способствует образованию из арахидоновой кислоты главного медиатора воспаления — лейкотриена В4 (ЛТВ4), который стимулирует нейтрофилы, Т-лимфоциты, моноциты и эозинофилы с последующим высвобождением ими гидролитических ферментов и азота монооксида. Это приводит к разрушению стенки сальной железы с выходом ее содержимого в дерму и развитию воспалительной реакции [4, 9, 11, 13, 14].

Большое внимание уделяется как экзо-, так и эндогенным факторам. О роли алиментарных факторов свидетельствуют многочисленные работы, некоторые авторы уделяют внимание применению гонадотропных, эстрогенных, кортикостероидных гормонов, препаратов йода, брома, другие — механическим раздражениям кожи, склонной к комедонообразованию, постоянному контакту кожи с комедоногенными агентами и инсоляции [13, 16, 23, 24, 26, 27].

Среди эндогенных причин одной из главных являются влияние андрогенов на секреторную активность сальных желез, функциональное состояние органов пищеварения, нейроэндокринной и иммунной систем и других факторов. С точки зрения многих ученых, перенесена и существующая соматическая патология, такая как заболевания пищеварительного канала, очаги хронической ЛОР-инфекции, играет существенную роль в развитии акне и может приводить к истощению механизмов адаптации и усиливать вирулентность условно-патогенных микроорганизмов [1, 6, 9, 16, 18, 29].

Повышенная продукция кожного сала с уменьшением содержания ненасыщенных жирных кислот способствует размножению *P. acnes*, бактериальные липазы которых способствуют образованию свободных жирных кислот, следствием чего является развитие комедонов и асептического воспаления, и акне [13, 24].

Ряд авторов указывают на зависимость состояния микробиоценоза кожи от напряженности неспецифической резистентности организма, регуляторной и трофической функций нервной и эндокринной систем, нерационального использования антибиотиков и других антибактериальных препаратов, ослабляющих способность кожи к самостерилизации [11, 13, 14, 30].

Это может приводить к изменениям структурно-функционального состояния клеточных мембран, является важным звеном патогенеза различных заболеваний, особенно эндогенной интоксикации на фоне снижения факторов антиоксидантной защиты [10, 12]. В.А. Михалович и соавт. (1993) установили, что изменения проницаемости эритроцитарных мембран и сорбционной способности эритроцитов у больных при тяжелом течении заболевания возникают вследствие действия таких мембраноповреждающих факторов как продукты эндогенной интоксикации.

В случае тяжелых и распространенных дерматозов в патологический процесс вовлекаются ферментные системы, которые локализуются в субклеточных органеллах (лизосомах, митохондриях и др.). В результате может развиться оксидантный стресс, который характеризуется снижением энергетического потенциала клетки, нарушением трансмембранных процессов, выходом из клеток биологически активных веществ, окислительной модификацией макромолекул и активизацией атипичных процессов в клетке [6, 13, 17].

Пусковым фактором патогенетической цепи изменений при акне являются нейроэндокринные и психовегетативные изменения, ужесточающие дальнейшие себомоторные, иммунологические и микробиологические нарушения [12, 13, 27].

Нервная система, и в первую очередь ее вегетативный отдел, является главным регулятором интегративных реакций организма, обеспечивающих функциональную связь систем и органов, сохранение метаболических процессов, взаимодействие с окружающей средой. В литературе имеются лишь единичные сообщения о состоянии симпатоадреналовой системы при заболеваниях кожи [22, 31]. Независимо от тонуса вегетативной нервной системы у больных происходят сдвиги в гормональном звене вегетативной регуляции в сторону активизации симпатической нервной системы, которая является стресс-

активизирующей и повышает активность стресслимитирующих систем.

Прослеживается взаимосвязь между тяжестью и распространенностью поражения кожи и сложностью психопатологического синдрома и качества жизни, что в 40—80 % случаев приводит к психо-социальной дезадаптации больных, развитию дисморфофобии, депрессии, снижению коммуникабельности, успешности, работоспособности. Косметологические проблемы значительно углубляют социально-психологические, межличностные отношения и вызывают снижение качества жизни [11, 13, 28].

Качество жизни у пациентов — ценный и надежный показатель общего состояния. Он дает возможность вести мониторинг эффективности лечения в зависимости от состояния больного. Значительное снижение показателей качества жизни наблюдается у больных акне, а устранение косметологических дефектов приводит к регрессу психопатологических расстройств [12, 13, 28].

Таким образом, несмотря на широкое разнообразие взглядов на причины развития акне, многие вопросы остаются невыясненными. Различия ведущих патогенетических звеньев у больных с акне позволяют представить существование еще большего сочетания различных факторов и их выраженности.

Поэтому усовершенствования методов диагностики акне и лечебных мероприятий направлены на повышение эффективности терапии пациентов с угревой болезнью.

Цель работы — оценить эффективность и переносимость ЛС «АЕвита» в комплексном лечении больных акне.

#### Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 100 больных акне. Все они по методу простой рандомизации распределены в основную и контрольную группы по 50 пациентов.

Критерии включения: возраст от 18 до 40 лет; диагноз угревой болезни, папуло-пустулезная форма, легкая и средняя степень тяжести (2—4 балла по шкале В.S. Allen, J.G. Smith) (табл. 1) и способность к адекватному сотрудничеству в процессе лечения и наблюдения.

Критерии невключения: известная гиперчувствительность к компонентам препарата, беременность или лактация, аллергические реакции в анамнезе, наличие сопутствующих хронических декомпенсированных заболеваний или острых состояний, прием нерекомендуемых препаратов, вторичная пиодермия, множественные нодулярные элементы (более 5), кисты, фистулезные угри, абцессивные свищи.

Таблица 1. Оценка степени тяжести акне по шкале B.S. Allen, J.G. Smith

Балл	Критерий	
0	Кожа лица не является абсолютно чистой, могут быть несколько комедонов и папул, но они определяются лишь при тщательном осмотре	
2	В поражение вовлечено около четверти площади лица, представлено маленькими папулами, мелкими или крупными комедонами, может быть несколько пустул или больших заметных папул	
4	Около половины площади лица поражено, как правило, имеются несколько пустул или больших заметных папул (если высыпания крупные, поражение может быть оценено в 4 балла даже если их площадь менее половины лица)	
6	Поражено около 3/4 площади лица, присутствуют папулы и/или большие открытые комедоны (если выражены воспалительные проявления, может быть меньшая зона поражения), как правило, присутствуют многочисленные пустулы, некоторые могут быть крупными	
8	Практически все лицо поражено, обычно имеются заметные пустулы, присутствуют признаки выраженного воспаления, могут быть и другие акне (конглобатные и др.)	

Для оценки эффективности лечения всем больным акне проводили обследование с применением следующих методов: осмотр кожи лица, груди, спины, оценка выраженности воспалительного процесса, подсчет элементов сыпи, оценка степени тяжести акне по шкале В.S. Allen, J.G. Smith (1982), общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи (цвет, реакция, относительная плотность, белок, глюкоза, эпителиальные клетки, лейкоциты, эритроциты, соли) и учет субъективных ощущений пациента.

При осмотре кожи учитывали тип высыпаний, распространенность и локализацию, наличие воспаления, выраженность, а также количество элементов сыпи. Регистрацию данных проводили по следующим параметрам: гиперемия в очагах (балл); инфильтрация в очагах (балл); болезненность в очагах (балл); количество открытых и закрытых комедонов, папул и пустул.

Всем пациентам назначали стандартную терапию для больных акне. Она включала: α-гидрокислоты (главным образом — гликолевая кислота), салициловую кислоту, мочевину, перекись бензоила или бензоилпероксид, а также антимикробные и противоспалительные средства общего и местного действия (клиндамицин и эритромицин, доксициклин).

Пациенты контрольной группы получали только стандартную терапию.

Кроме этого пациентам основной группы назначали «АЕвит» производства АО «Киевский витаминный завод» по 1 капсуле в сутки в течение 30 сут после еды.

«АЕвит» — комплексный витаминный препарат, обладающий антиоксидантным и иммуностимулирующим действием. Кроме того, компоненты препарата принимают участие в различных физиологических процессах, в том числе стимулируют размножение эпителиальных клеток и рост костей, участвуют в процессах регенерации тканей, влияют на белковый и липидный

обмены, а также необходимы для поддержания репродуктивной и зрительной функций. Препарат способствует улучшению капиллярного кровообращения, нормализует проницаемость сосудистой стенки и трофику тканей. В его состав входят активные компоненты альфа-токоферола ацетата и ретинола пальмитат. Механизм действия и терапевтические эффекты препарата основаны на фармакологических свойствах активных компонентов, входящих в его состав.

Ретинола пальмитат (витамин А) — жирорастворимый витамин, регулирующий тканевый обмен. Обладает общеукрепляющим действием, способствует усилению миелопоэза, стимулирует функцию макрофагов, повышает гуморальный и клеточный иммунитеты, снижает риск развития заболеваний слизистых оболочек органов пищеварительного канала и дыхательной системы. Благоприятно влияет на работу желез внутренней и внешней секреции, в том числе на функции слезных, сальных и потовых желез, повышает секрецию трипсина и липазы. Витамин А оказывает положительное влияние на состояние кожи, в частности ретинола пальмитат стимулирует размножение клеток эпителия, омолаживает клеточную популяцию и способствует снижению количества клеток, идущих по пути терминальной дифференцировки, а также замедляет процессы кератинизации.

В последние два десятилетия после ряда научных исследований значительно расширен спектр кожных заболеваний, при которых витамин А оказался эффективен, а во многих случаях и незаменим. А именно: наследственные нарушения кератинизации — обычный и Х-сцепленный ихтиозы, ихтиозиформные эритродермии, эритрокератодермии, ладонно-подошвенные кератодермии, фолликулярные кератозы и дискератоз, порокератоз, врожденная пахионихия, надбровная рубцующаяся эритема; мультифакториальные заболевания — псориаз, красный волосяной лишай

Девержи, атопический дерматит; болезни с нарушением салоотделения — себорея, угри; предраковые заболевания — солнечный (актинический) кератоз, лучевые поражения кожи, пигментная ксеродерма; эрозивные и язвенные процессы — буллезная токсидермия, буллезный эпидермолиз, язвы кожи различного происхождения, ожоги, неинфицированные раны, семейная доброкачественная пузырчатка Хейли-Хейли; аллергодерматозы — роговая экзема, экзема и нейродермит в подострой и хронической стадиях.

Антиоксидантное действие препарата осуществляется за счет большого количества ненасыщенных связей в молекуле ретинола, благодаря которым он способен взаимодействовать с различными типами свободных радикалов. Кроме того, ретинола пальмитат потенцирует антиоксидантное действие токоферола, который в свою очередь предотвращает окисление ретинола и препятствует развитию его прооксидантных свойств и предупреждает образование токсичных перекисных продуктов.

Альфа-токоферола ацетат — жирорастворимый витамин, обладающий выраженным антиоксидантным действием, а также регулирующий обменные процессы в организме. Антиоксидантное действие препарата основано на его способности замедлять окисление ненасыщенных жирных кислот, снижать образование перекисей и предупреждать гемолиз эритроцитов. Кроме того, защита клеток от действия перекисных соединений и свободных радикалов осуществляется витамином Е за счет способности молекулы альфа-токоферола ацетата встраиваться в клеточную мембрану, таким образом препятствуя контакту кислорода и свободных радикалов с ненасыщенными липидами клеточных мембран.

Альфа-токоферола ацетат является кофактором различных ферментных систем. Оказывает положительное влияние на сосудистую систему, стимулирует микроциркуляцию и нормализует трофику тканей за счет улучшения капиллярного кровообращения, а также нормализации тканевой и капиллярной проницаемости. Витамин Е обладает иммуностимулирующим действием, в частности альфа-токоферола ацетат стимулирует клеточный и гуморальный иммунитет, повышает активность Т-лимфоцитов. Фармакокинетика препарата основана на фармакокинетических свойствах его компонентов.

«АЕвит» хорошо всасывается из пищеварительного канала. Далее витамины А и Е транспортируются в лимфу, затем в плазму крови, где связываются со специфическими белками и транспортируются в органы и ткани. Избыток витамина А депонируется в печени, преимуще-

ственно в виде эфиров пальмитиновой кислоты. Витамин А выводится с желчью в кишечник и участвует в энтерогепатической циркуляции. В печени он подвергается биотрансформации, превращаясь сначала в активные метаболиты, а затем — в неактивные продукты обмена, выводимые почками, кишечником и легкими. Избыток витамина Е откладывается в тканях, создавая в них депо (особенно в печени), которое поддерживает нормальный уровень витамина Е в плазме крови. В организме витамин Е подвергается биотрансформации, превращаясь в ряд метаболитов, имеющих хиноновую структуру. Витамин Е в неизмененном виде выделяется с желчью, в виде метаболитов — с мочой.

Статистическую обработку результатов исследования проводили по методу биометрического анализа, реализованного с помощью пакетов лицензионных программ Excel-2003® и (StatSoft Inc., серийный Statistica 6.1 № AGAR909E415822FA). Статистическая обработка экспериментальных данных осуществлялась с использованием параметрических и непараметрических критериев. Для расчета параметрических критериев статистики определяли среднее арифметическое вариационного ряда (М) и среднюю ошибку среднего арифметического (m). Определение достоверности различий между двумя выборками проводили с помощью критерия Стьюдента (t). Различия считались достоверными, если вероятность случайной разницы не превышала 0,05. Расчет непараметрических критериев статистики осуществляли для оценки различий в средних тенденциях и независимых выборках: определяли критерий Вилкоксона—Манна—Уитни (критерий U).

## Результаты и обсуждение

У 23 (46,0 %) больных контрольной и 28 (56,0 %) основной группы давность заболевания колебалась от 1 до 5 лет. У 15 (30,0 %) больных основной и 17 (34,0 %) контрольной группы — от 6 до 10 лет, а у 12 (24,0 %) основной и 5 (10,0 %) контрольной давность заболевания составляла до 1 года.

Все пациенты обеих групп предъявляли жалобы на высыпания, болезненность, сальность кожи. Клиническая картина характеризовалась умеренной или выраженной сальностью кожи, на фоне повышенного кожного салоотделения отмечались множественные папуло-пустулезные элементы, открытые и закрытые комедоны, воспалительные элементы разной степени гиперемии с перифокальным венчиком воспаления.

У отдельных больных регистрировали множественные папуло-пустулезные элементы, окруженные более выраженным воспалитель-

Таб∧ица 2. **Динамика клинических проявлений** акне, %

	До лечения	После курса лечения	
Симптомы		Основная группа («АЕвит»)	Контрольная группа
Гиперемия	76	25	30
Инфильтрация	73	46	64
Болезненность	58	10	24
Сыпь	100	20	41
Сальность	90	40	55

ным венчиком, высыпания эластичной консистенции красного цвета с застойным оттенком, конической или полукруглой формы, которые местами сливались в очаги размером до 2—3 см в диаметре, образовывая единичные инфильтративные элементы, рубцы.

Оценку степени тяжести акне по шкале B.S. Allen, J.G. Smith проводили на 10, 21 и 30-е сутки комплексного лечения. До его начала оценка тяжести угревой болезни по шкале B.S. Allen, J.G. Smith в основной группе составляла (3,83  $\pm$  0,42) балла, а в контрольной — (3,79  $\pm$  0,34) балла. После окончания лечения степень тяжести угревой болезни достоверно снизилась в основной группе до (1,43  $\pm$  0,65) балла и в контрольной — до (2,31  $\pm$  0,18) балла.

Таким образом, в обеих группах наблюдается статистически значимое снижение выраженности симптомов заболевания, количества элементов сыпи, степени тяжести акне, однако в группе пациентов, применяемых в комплексном лечении препарат «АЕвит» (AEvit), мягкие капсулы производства АО «Киевский витаминный завод», оно значительно более выражено и существенно сокращается период разрешения морфологических элементов.

Полученные данные свидетельствуют о том, что степень выраженности симптомов заболевания у пациентов обеих групп к концу терапии статистически различались. После лечения отмечаются достоверные отличия в обеих группах по сравнению с исходными данными. На 30-е сутки лечения как в основной, так и контрольной группах снизились гиперемия и салоотделение, а к окончанию его в значительной мере регрессировали болезненность и инфильтрация. Критериями эффективности применения препаратов были уменьшение степени тяжести акне по шкале В.S. Allen, J.G. Smith и выраженности воспалительного процесса и себореи к окончанию курса лечения до 0—1 балла.

Результаты статистического анализа данных показали, что в большинстве случаев между группами были статистически значимые отличия по динамике симптомов заболевания, количеству элементов сыпи, степени тяжести акне.

Следует отметить, что к концу исследования была достигнута клиническая ремиссия заболевания практически у всех пациентов основной группы, тогда как в контрольной группе к этому сроку исследования наблюдалось состояние нестойкой ремиссии.

Серьезных побочных явлений/реакций во время терапии не наблюдалось.

Переносимость препарата оценивали в течение всего периода лечения на основании субъективных показателей и объективных данных, а также динамики лабораторных показателей.

Сравнительная динамика клинических проявлений акне в процессе лечения представлена в табл. 2. Количество элементов сыпи после десятидневного лечения в основной группе было меньше, чем в контрольной группе. После окончания лечения отмечаются достоверные отличия в обеих группах по сравнению с показателями до лечения.

Все больные во время лечения не отмечали отклонений в общем состоянии.

Согласно данным осмотра кожи и слизистых оболочек, не выявили существенных изменений в обеих группах, они были в пределах возрастной нормы.

У всех больных основной группы при применении препарата «АЕвит» аллергической реакции не наблюдалось.

Всем больным проводили каждые 10 сут клинико-лабораторное обследование. При сравнительной оценке динамики их результатов достоверных различий в показателях, отклонений от нормальных интервалов исследуемых параметров не отмечалось.

Анализ объективных клинических данных, результатов инструментальных и лабораторных исследований, субъективных ощущений, сообщаемых пациентами, позволил сделать заключение о хорошей переносимости исследуемого препарата.

## Выводы

- 1. Препарат «АЕвит» (*AEvit*, капсулы мягкие производства АО «Киевский витаминный завод», Украина) является эффективным средством в комплексном лечении больных угревой болезнью.
- 2. Клиническая эффективность указанного препарата характеризуется значительным уменьшением выраженности клинических проявле-

ний заболевания по сравнению с пациентами контрольной группы.

3. Препарат «АЕвит» хорошо переносится больными, не вызывает серьезных побочных реакций.

4. Препарат можно рекомендовать для внедрения в дерматологическую практику как средство в составе комплексной терапии больных угревой болезнью.

#### Список литературы

- 1. Адаскевич В.П. Акне вульгарные и розовые.— М., 2003.—  $160\ \mathrm{c}.$
- 2. Альбанова В.И. Ретинолапальмитат в лечении кожных болезней // Ретиноиды.— М.: изд. ФНПП «Ретиноиды», 2005.— Вып. 19.— С. 29—53.
- 3. Аравийская Е.Р. Современный взгляд на лечение акне: состояние проблемы и новые возможности // Лечащий врач.— 2003.— № 4.— С. 4–6.
- Вавилов А.М. Опыт практического применения препаратов витамина А в дерматологической и дерматоонкологической практике // II Росс. национ. конгр. «Человек и лекарство».— М., 1995.— 167 с.
- Висоцька Г.Л. Патогенетичне обгрунтування комплексної терапії жінок, хворих на вугрову хворобу: автореф. дис. ...канд. мед. наук.— Харків, 2006.— 23 с.
- 6. Дашкова Н.А., Логачев М.Ф. Акне: природа возникновения и развития, вопросы систематизации и современные ориентиры в выборе терапии // Вестн. дерматол. и венерол.— 2006.— № 4.— С. 8—13.
- 7. Дюдюн А.Д., Резніченко Н.Ю. Застосування системних пробіотиків шлях до покращення лікування вугрової хвороби // Дерматол. Косметол. Сексопатол.— 2007.— № 1—4.— С. 98—102.
- 9. Дюдюн А.Д., Свирид С.Г., Полион Н.Н. Применение денебола, мератина и лактовита форте в комплексной терапии больных с акне // Новости медицины и фармации в Украине.— 2005.— № 16.— С. 10—11.
- Іринчин Г.В. Роль порушень про- та антиоксидантної систем крові у патогенезі вугрової хвороби // Журн. дерматовенерол. и косметол. Н.А. Торсуева. 2004. № 1-2.— С. 128—129.
- 11. Монахов С.А., Иванов О.Л. Акне: метод. пособие для врачей. М., 2010.-32 с.
- 12. Потекаев Н.Н., Горячкина М.В., Белоусова Т.А. Акне (угревая болезнь): современный взгляд на проблему // Consiliummedicum (Дерматология).— 2008.— № 1.— С. 12—16.
- 13. Резніченко Н.Ю., Дюдюн А.Д. Сучасні аспекти етіопатогенезу вугрової хвороби // Дерматол. Косметол. Сексопатол.— 2007.— № 1—4.— С. 169—174.
- 14. Самцов А.В. Акне и акнеформные дерматозы.— М.,  $2009.-287~\mathrm{c}.$
- Цераидис Г.С., Федотов В.П., Дюдюн А.Д., Туманский В.А. Гистопатология и клиническая характеристика дерматозов.— Днепропетровск-Харьков-Запорожье, 2004.— 356 с.
- Capitanio B., Sinagra J.L., Ottaviani M. et al. Acne and smoking // Dermatoendocrinol. – 2009. – Vol. 1. – P. 129–135.

- Colleir Ch., Haper J., Cantell W. The prevalence of acne in adults 20 years and older // J. Am. Acad. Dermatol.— 2008.— Vol. 58.— P. 56.
- Danby F.W. Nutrition and acne // Clin. Dermatol. 2010. Vol. 28 (6). — P. 598—604.
- Del Rosso J.Q., Bikowski J., Baum E. Prevalence of truncal acne vulgaris: a population study based on private practice experience // J. Am. Acad. Dermatol. — 2007. — Vol. 56. — AB3.
- Dumont-Wallon G., Dreno B. Specificity of acne in women older than 25 years // Presse Med.— 2008.— Vol. 37.— P. 585—591.
- 21. Isard O., Knol A.C., Aries M.F. et al. Proprionibacterium acnes activates the IGF-1/IGF-1R system in the epidermis and induces keratinocytes proliferation // J. Invest. Dermatol.—2011.—Vol. 131.—P. 59—66.
- Kuchel O. Clinical implications of genetic and acquired detects in catecholamine synthesis and metabolismus // Clin. Invest. Med. – 1999. – N 17. – P. 354–373
- 23. Melnik B.C., Schmitz G. Role of insulin, insulin-like growth factor-1, hyperglycaemic food and milk consumption in the pathogenesis of acne vulgaris // Exp. Dermatol.— 2009.— Vol. 18 (10).— P. 833—841.
- 24. Nagy I., Pivarcsi A., Koreck A. et al. Distinct strains of Propionibacterium acnes induce selective human beta-defensin-2 and interleukin-8 expression in human keratinocytes through toll–like receptors // J. Invest. Dermatol.— 2005.— Vol. 124.— P. 931—938.
- Preneau S., Dreno B. Female acne a different subtype of teenager acne? // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. — 2012.— Vol. 26 (3).— P. 277—282.
- Rivera R., Guerra A. Management of acne in women over 25 years of age // Actas Dermosifiliogr.— 2009.— Vol. 100.— P. 33—37.
- 27. Seirafi H., Farnaghi F., Vasheghani-Farahani A. et al. Assessment of androgens in women with adult-onset acne // Int. J. Dermatol.—2007.—Vol. 46.—P. 1188—1191.
- 28. Tan J.K. et al. Divergence of demographic factors associated with clinical severity compared with quality of life impact in acne // J. Cutan. Med. Surg.— 2008.— Vol. 12 (5).— P. 235—242
- 29. Veith W.B., Silverberg N.B. The association of acne vulgaris with diet // Cutis.—2011.—Vol. 88 (2).—P. 84—91.
- Williams C., Layton A.M. Persistent acne in women: implications for the patient and for therapy // Am. J. Clin. Dermatol. 2006. Vol. 7. P. 281–290.
- 31. Yoshizumi M., Ishimura Y., Masuda Y. et al. Phisilogical signifigancejf plasma sulfoconjugated dopamine: experimental and clinical studies // Hipertens. Res.— 1995.— N 18.— S. 101—106.

# А.Д. Дюдюн<sup>1</sup>, М.М. Поліон<sup>1</sup>, Н.Ю. Резніченко<sup>3</sup>, С.Г. Свірид<sup>2</sup>, В.В. Горбунцов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», Дніпро

<sup>2</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

<sup>3</sup>Запорізький державний медичний університет

# «АЕвіт» у комплексному лікуванні хворих на акне

Мета роботи — оцінити ефективність і переносність «АЕвіту» в комплексному лікуванні хворих на акне.

**Матеріали та методи.** Під нашим спостереженням перебувало 100 хворих на акне. Всіх пацієнтів за методом простої рандомізації розподілено на основну (50 хворих) і контрольну (50 хворих) групи. Критерії введення: вік від 18 до 40 років; діагноз вугрової хвороби, папуло-пустульозна форма, легкий та середній ступінь тяжкості (2—4 бали за шкалою B.S. Allen, J.G. Smith).

Усім хворим проводили обстеження із застосуванням таких методів: огляд шкіри обличчя, грудей, спини, оцінка виразності запального процесу, підрахунок елементів висипки, оцінка ступеня тяжкості акне за шкалою В.S. Allen, J.G. Smith і облік суб'єктивних відчуттів пацієнта, загальний і біохімічний аналіз крові, загальний аналіз сечі.

Хворі на акне отримували стандартну терапію. Пацієнтам основної групи додатково призначали «АЕвіт» протягом 30 діб по 1 капсулі на добу після їди.

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою методів біометричного аналізу, реалізованих у пакетах ліцензійних програм Excel-2003® і Statistica 6.1 (StatSoftInc., серійний № AGAR909E415822FA).

**Результати та обговорення.** У 23 (46,0 %) хворих контрольної та 28 (56,0 %) основної групи давність захворювання коливалася від 1 до 5 років. У 15 (30,0 %) хворих основної та 17 (34,0 %) контрольної — від 6 до 10 років, а у 12 (24,0 %) пацієнтів основної та 5 (10,0 %) контрольної групи захворювання тривало до 1 року. Оцінку ступеня тяжкості акне за шкалою В.S. Allen, J.G. Smith проводили на 10, 21 і 30-ту доби лікування. До його початку ступінь тяжкості вугрової хвороби в основній групі становив (3,83  $\pm$  0,42) бала, а в контрольній — (3,79  $\pm$  0,34) бала. Після закінчення лікування ступінь тяжкості вугрової хвороби вірогідно знизився в основній групі до (1,43  $\pm$  0,65) бала і в контрольній — до (2,31  $\pm$  0,18) бала.

**Висновки.** Згідно з результатами аналізу, в обох групах спостерігається статистично значуще зниження виразності симптомів захворювання, кількості елементів висипки, ступеня тяжкості акне, однак у пацієнтів, які застосовували в комплексному лікуванні «АЕвіт», воно виражено значно більше.

Ключові слова: акне, «АЕвіт», комплексне лікування, фолікулярні кератиноцити, ендогенна інтоксикація.

# A.D. Dyudyun<sup>1</sup>, M.M. Polion<sup>1</sup>, N.Yu. Reznichenko<sup>3</sup>, S.G. Svired<sup>2</sup>, V.V. Gorbuntsov<sup>1</sup>

- $^1SI$  «Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine», Dnipro
- <sup>2</sup> O.O. Bogomolets National Medical University, Kyiv
- <sup>3</sup> Zaporizhya State Medical University

# The complex treatment patients with acne by AEvit

**Objective** — to assess the effectiveness and to lerability of *AEvit* in the complex treatment of patients with acne.

**Materials and methods**. We observed 100 patients with acne. All patients were randomly assigned to the main (50 patients) and control (50 patients) groups. Inclusion criteria were men and women from 18 to 40 age; with the diagnosis: acne, papulo-pustularform, light and moderate severity (2–4 score on the scale B.S. Allen, J.G. Smith).

All the patients were examined using the following methods: examination of the skin of the face, chest, back, assessment of the intensity of the inflammatory process, calculation of the elements of the rash, assessment of the severity of acne on the B.S. Allen, J.G. Smith and consideration of subjective feelings of the patient, generaland biochemical research of blood, a generalurine test.

Patients with acne received standard therapy. Patients of the main group were additionally prescribed *AEvit* 1 capsule per day after meals during 30 days.

Statistical processing of the obtained results was carried out using the method sofbiometric analysis implemented in the packages of licensed programs Excel-2003® and Statistica 6.1 (StatSoftInc., serial number AGAR909E415822FA).

Results and discussion. In most patients 23 (46.0 %) control and 28 (56.0 %) of the main group, the disease duration ranged from 1 to 5 years. In 15 (30.0 %) patients of the main group and 17 (34.0 %) of the control group — from 6 to 10 years, and 12 (24.0 %) of the control group and 5 (10.0 %) of the control group had a disease duration up to 1 year. Assessment of the severity of acne on the scale B.S. Allen, J.G. Smith were performed on 10, 21 and 30 days of complex treatment. Prior to treatment, the severity of acne on the scale Allen B.S., Smith J.G. in the main group was  $3.83 \pm 0.42$  score, and in the control group —  $3.79 \pm 0.34$  score. After treatment, the severity of the acne significantly decreased in the main group to  $1.43 \pm 0.65$  score and in the control group to  $2.31 \pm 0.18$  score.

**Conclusions.** According to the results of the analysis, the reare a statistically significant decrease in the severity of the symptoms acne, the number of elements of the rash, the severity of acne in both groups, butin the group of patients receiving *AEvit* in the complex treatment were most pronounced.

Key words: acne, AEvit, complex treatment, follicular keratinocytes, endogenous intoxication.

#### Дані про авторів:

Дюдюн Анатолій Дмитрович, д. мед. н., проф., зав. кафедри шкірних та венеричних хвороб

ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

49044, м. Дніпро, вул. Володимира Вернадського, 9

Тел. 27-59-29. E-mail: andd@ua.fm

Поліон Наталія Миколаївна, к. мед. н., доц., кафедри шкірних та венеричних хвороб

ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

**Резніченко Наталія Юріївна**, д. мед. н., доц. лікар-дерматовенеролог шкірно-венерологічного відділення  $N\!\!\!\!/\ 1$ 

КУ «Запорізький обласний шкірно-венерологічний клінічний диспансер» ЗОР

Свирид Сергій Григорович, д. мед. н., проф. кафедри шкірних та венеричних хвороб Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Горбунцов Вячеслав Вячеславович, д. мед. н., проф. кафедри шкірних та венеричних хвороб ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»