

Применение PRP-терапии в сочетании со срединными пилингами в лечении постакне

Е. Г. Татузян, А. Н. Беловол, С. Г. Ткаченко, А. А. Береговая
Харьковский национальный медицинский университет

Резюме

В статье описана авторская методика лечения акне и постакне, а именно сочетание PRP-терапии с химическими пилингами в одну сессию. Рассмотрены показания для их применения и воздействие на различные звенья патогенеза акне.

Ключевые слова: постакне, угревая болезнь, пилинг, плазмолифтинг, PRP-терапия, лечение кожи.

Угревая болезнь (вульгарные угри) – это хроническое рецидивирующее заболевание сально-волосяных фолликулов [7]. Вульгарные угри отмечают в анамнезе до 80% людей в возрасте до 25 лет. В благоприятных случаях процесс активных высыпаний завершается к 20–25 годам. Но в 30% случаев регресс идет медленно, и акне сохраняются и в возрасте 26–35 лет (до 10% случаев), и в возрасте 35–44 лет (до 5% случаев). У некоторых пациентов заболевание продолжается и в довольно-таки зрелом возрасте. Примерно у 4% развиваются тяжелые формы угрей (узловатые и флегмонозные) с формированием рубцов (атрофических и гипертрофических), участков гиперпигментации, застойных пятен, телеангиоэктазий.

В современной дерматологии и косметологии появился термин «постакне». Он включает в себя комплекс вторичных высыпаний, которые появляются в результате эволюции воспалительных элементов акне [5]. Наиболее часто можно наблюдать такие проявления постакне, как патологические рубцы, формирование милиумов и атером. Кроме того, к постакне относятся:

- стойкая эритема и расширение капилляров;
- расширение пор;
- застойные пятна;
- неравномерная текстура кожи;
- поствоспалительная гипер- и депигментация.

В настоящее время внешняя привлекательность играет чуть ли не главную роль и позволяет достичь

существенно большего успеха и в профессиональной сфере, и в личной жизни [2, 8]. Многие авторы считают, что сформировавшиеся обезображивающие последствия акне значительно снижают качество жизни пациентов [3]. Вопрос о реабилитации данных пациентов все еще остается открытым [6].

Пациенты с проявлениями угревой болезни, особенно тяжелых ее форм, часто ограждают себя от социума. Среди них много одиноких и безработных людей [4]. Проявления акне и постакне оказывают неблагоприятное влияние на пациентов и способствуют возникновению психосоциальной дезадаптации. В связи с этим перед врачом дерматокосметологом стоит важная задача: назначить безопасную и эффективную терапию угревой болезни, а также провести коррекцию косметических недостатков, возникших при постакне.

Как лечение, так и реабилитация таких пациентов требует комплексного подхода. Пациентам, имеющим тяжелые формы акне, необходимо назначать терапию ретиноидами. В лечении угрей средней и легкой степени тяжести, для коррекции состояния постакне, дерматокосметологи располагают множеством наружных лекарственных препаратов и косметологических терапевтических методик.

Традиционно косметологические методики лечения используют в качестве вспомогательных, чаще после завершения медикаментозного лечения. Современная косметология имеет в своем арсенале ряд мощных и эффективных методов. К ним относят

лазеро- и фототерапию, физиотерапевтические методы воздействия, химические пилинги, мезотерапию, биоревитализацию и многие другие.

Целью косметологического лечения в первую очередь является восстановление системы антибактериальной защиты кожи, ее барьерных свойств, шелушение утолщенного рогового слоя, нормализация салоотделения кожи.

Не стоит забывать о том, насколько важно предотвратить формирование пигментных пятен и рубцов и при регенерации угревых высыпаний.

Для лечения угревой сыпи и состояния постакне многие специалисты в своих работах описывают необходимость применения богатой тромбоцитами плазмы. В такой плазме активированные тромбоциты секретируют комплекс факторов роста (фактор роста фибробластов, тромбоцитарный фактор роста, фактор роста эндотелия сосудов, эпителиальный фактор роста, трансформирующий фактор роста). Фактор роста эндотелия сосудов стимулирует ангиогенез.

Тромбоцитарный фактор роста активно стимулирует клеточную пролиферацию, синтез коллагена, ангиогенез. Фактор роста фибробластов способствует репарации тканей, стимуляции синтеза коллагена и гиалуроновой кислоты. Трансформирующий фактор роста и эпителиальный фактор роста стимулируют репарацию тканей, ангиогенез, пролиферацию эпителия.

Доказано, что PRP-терапия оказывает бактериостатическое воздействие на метициллин-резистентные штаммы *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis* за счет укрепления защитных механизмов кожи, воздействуя на механизмы местного иммунного надзора. Предполагают, что данный механизм связан с антимикробными пептидами, которые содержатся в тромбоцитах. К настоящему времени выделено 7 таких пептидов: fibrinopeptide A, platelet factor 4, fibrinopeptide B, connective tissue activating peptide 3, thymosin b-4, platelet basic protein, RANTES.

При активации тромбоцитов PRP высвобождаются хемотаксические цитокины, или хемокины, участвующие в развитии иммунного ответа:

- RANTES (CCL5) – хемокин, выделяемый Т-клетками при их активации, задерживает сигналы моноцитов и активирует Т-клетки, базофилы, эозинофилы, натуральные киллеры и дендритные клетки;
- CXCL7 (NAP-2) – пептид, активирующий нейтрофилы-2, оказывает влияние на миграцию и активацию нейтрофилов;
- PF4(CXCL4) – тромбоцитарный фактор 4 (PF4), относящийся к хемокинам из семейства СХС-цитокинов, принимает участие в привлечении моноцитов и вызывает среди рекрутированных мононуклеарных фагоцитов функциональный фенотип макрофагов с репаративными и противовоспалительными функциями.

По данным Bendinelli и соавт. (2010), при противовоспалительном эффекте PRP наблюдается редукция экспрессии генов COX2 и CXCR4, участвующих в реакциях воспаления.

Итак, мы вызываем воспаление, провоцируем иммунный ответ, чтобы в итоге прекратить воспалительный процесс и получить бактериостатический эффект.

Неглубокие рубцы и застойные пятна от акне хорошо поддаются коррекции методом срединного пилинга. Суть метода заключается в удалении ороговевшего слоя химическими препаратами. Происходит растворение рогового слоя кожи и образование некроза рубцового участка. Образование коллагена в коже в процессе регенерации приводит к уменьшению глубины рубцов. Кроме этого, рубцы становятся менее заметны на фоне соседних участков кожи. Кожа в местах постакне приобретает более здоровый и естественный цвет. Для сохранения хорошего результата лечения необходимо повторное проведение процедур срединного пилинга.

К показаниям для проведения химических пилингов относят: папуло-пустулезную и комедональную формы акне, поствоспалительную гиперпигментацию, атрофические рубцы [1]. Проведением регулярных процедур химических пилингов можно результативно воздействовать на такое звено патогенеза акне, как патологический фолликулярный кератоз. По данным многочисленных исследований, альфа-гидроксикислоты ускоряют процесс эксфолиации, способствуя устранению фолликулярного гиперкератоза [5]. Пилинги также оказывают комедонолитическое воздействие, способствуют уменьшению перифолликулярного воспаления и предотвращают формирование воспалительных элементов акне.

Клинические исследования были подтверждены гистологическими исследованиями [1, 3]. По окончании курса пилингов на поверхности кожи снижается pH, увеличивается отток содержимого фолликула, ликвидируются анаэробные условия, которые необходимы для размножения *Propionibacterium acnes*, и уменьшается степень микробной колонизации кожи *P. acnes* с $2,0 \times 10^6$ до $2,1 \times 10^4$ КОЕ/мл, то есть практически в 100 раз [3].

Цель работы – разработка и апробация методики лечения акне и постакне, сочетающей в себе метод PRP-терапии с химическими пилингами в одну сессию.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 37 пациентов в возрасте от 16 до 38 лет. Пациенты предъявляли жалобы на папуло-пустулезные высыпания на коже лица, рубцы, комедоны, гиперпигментации на коже лица, дряблую, атоничную кожу, нездоровый цвет лица. Всем пациентам провели курс лечения согласно протоколам лечения угревой болезни. Косметологическая терапия назначалась тем, у кого

наблюдалась стойкая ремиссия. Перед назначением курса процедур каждому пациенту было проведено исследование на наличие гепатитов и ВИЧ, был собран подробный анамнез.

В лечении использовали сочетание PRP-терапии со срединным ретиновым пилингом в одной процедуре. Количество процедур назначали в зависимости от выраженности проблемы. В среднем количество процедур составляло 4–5.

Для проведения процедуры были использованы специальные пробирки марки Plasmolifting™ с разделительным гелем и антикоагулянтом. Все материалы для проведения процедуры являются сертифицированными, одноразовыми и стерильными. В лечении возможно также использование пробирок других компаний, которые сертифицированы в нашей стране и имеют в составе дополнительные компоненты (витамины, гиалуроновую кислоту).

Перед процедурой была проведена аппликационная анестезия специальным кремом.

У пациентов производили забор крови в количестве до 10 мл из локтевой вены. Пробирки с кровью помещали в специальную центрифугу. Процесс приготовления плазмы занимает около 7 мин.

После центрифугирования в шприцы отбирали плазму (до 5 мл) из пробирки и вводили в проблемные зоны папульно в гиподерму. Сразу после процедуры плазмотерапии была проведена процедура ретинового пилинга (в составе ретинол 4% и ретинилпропионат 1%). Состав пилинга наносился на кожу лица, втирался в кожу полностью, и пациента отпускали домой. Пилинг пациенты смывали самостоятельно через 10 ч (согласно протоколу проведения данного пилинга).

Результаты и их обсуждение

100% пациентов остались довольны результатом процедуры.

Пациенты молодого возраста отмечали, что новые высыпания не появлялись, а рубчики, оставшиеся после воспалительных элементов, стали гораздо менее заметными. Также все без исключения отметили, что цвет кожи стал более светлым, ровным и матовым. Кожа приобрела тонус, поры сузились, стали менее заметны проявления купероза.

Большинство пациентов отметили повышение самооценки, что немаловажно в жизни каждого человека, и особенно девушек и женщин.

Выводы

PRP-терапия – это уникальная инъекционная методика, которая помогает вернуть коже здоровый вид, улучшает тонус и тургор кожи, омолаживает кожу, выравнивает тон и цвет, возвращает пациентам веру в свою привлекательность.

Ретиновый пилинг является прекрасным методом борьбы с несовершенствами кожи, например, следами постакне. Он наносится в виде маски. Не вызывает неприятных ощущений и оказывает незаменимое воздействие на кожу, обновляя поверхностный слой, стабилизируя работу сальных желез, убирая гиперкератоз поверхностных слоев эпидермиса.

Обе процедуры потенцируют действие друг друга, что усиливает эффект обновления кожи.

Используемый нами ретиновый пилинг возможно применять без ограничения лицам в возрасте от 16 до 20 лет. Лица до 18 лет на процедуре находятся с согласия и в присутствии родителей.

Единственным ограничением является беременность, период лактации. Не проводят данный пилинг пациентам, планирующим беременность в ближайшие 3–6 мес.

Наша методика может быть применена в амбулаторных условиях, так как она малоинвазивна, ее можно рекомендовать для улучшения качества кожи и внешнего облика.

Список литературы

1. Ахмеров Р. Общие вопросы технологии Плазмолифтинг. II конгресс по нехирургическим методам омоложения. 2012.
2. Ахмеров Р., Ахтыева А., Зарудный Р. Особенности техники проведения Плазмолифтинга в косметологии. II конгресс по нехирургическим методам омоложения. 2012.
3. Ахмеров Р.Р., Зарудный Р.Ф., Короткова О.И. Достижения технологии Plasmolifting™: Plasmolifting Gel и Plasmoneedle в омоложении лица. Эстетическая медицина. 2013. № 4. С. 3.
4. Короткова О.И., Ахмеров Р.Р. Различные схемы введения богатой тромбоцитами плазмы при заболеваниях кожи и ее придатков. II конгресс по нехирургическим методам омоложения. 2012.
5. Лечение гингивита с помощью инъекционной формы богатой тромбоцитами плазмы – «Плазмолифтинг» / Р.Р. Ахмеров, Р.Ф. Зарудный, Н.А. Саруханян и др. Ежегодная международная медицинская конференция Российского Университета Дружбы Народов. 2012. С. 45.
6. Плазмолифтинг (Plasmolifting) – лечение возрастной атрофии кожи богатой тромбоцитами аутоплазмой / Р.Р. Ахмеров, Р. Зарудный, И. Рычкова и др. Эстетическая медицина. 2011. № 2. С. 181–187.
7. Применение аутоплазмы, содержащей тромбоциты, в дерматокосметологии и стоматологии / Р.Р. Ахмеров, Р.Ф. Зарудный, О.И. Короткова и др. Пластическая хирургия и косметология. 2013. № 1. С. 94–104.
8. Применение аутоплазмы, содержащей тромбоциты, в дерматокосметологии и стоматологии. Технология Plasmolifting™ / Р.Р. Ахмеров, О.И. Короткова, М.В. Овечкина и др. Пластическая хирургия и косметология. 2013. № 1. С. 94.

References

1. Ahmerov R. Obshchie voprosi tehnologii Plasmolifting [General issues of Plasmolifting technology]. II congress po nechirurgicheskim metodam omolozheniya, 2012.
2. Ahmerov R, Altieva A, Zarudiy R. Osobennosti tehniki provedeniya Plasmoliftinga v kosmetologii [Features of the technology of plasmolifting in cosmetology]. II congress po nechirurgicheskim metodam omolozheniya, 2012.
3. Ahmerov RR, Zarudiy RF, Korotkova OI. Dostizheniya tehnologii Plasmolifting™: Plasmolifting Gel i Plasmoneedle v omolozhenii lica [Plasmolifting™ Technology Achievements: Plasmolifting Gel and Plasmoneedle in Facial Rejuvenation]. Esteticheskaya medicina. 2013;4:3.
4. Korotkova OI, Ahmerov R. Raslichnie shemi vvedeniya bogatoy trombocitami plasmii pri sabolevaniyah kogi i ee pridatkov [Various schemes for the introduction of platelet-rich plasma in diseases of the skin and its appendages]. II congress po nechirurgicheskim metodam omolozheniya, 2012.
5. Ahmerov RR, Zarudiy RF, Saruhanyan NA, et al. Lechenie gingivita s pomozhyu in ekcionnoy formi bogatoi trombocitami plasmii [Plasmolifting (Plasmolifting) – treatment of age-related atrophy of skin with platelet-rich autoplasm]. Egecodnaya megdunarodnaya medicinskaya konferenciya Rossiyskogo Universiteta Drugbi Narodov, 2012. 45 p.
6. Ahmerov R, Zarudiy R, Richkova I, et al. Plasmolifting (Plasmolifting) – lechenie vosrastnoy atrofii kogi bogatoy trombocitami autoplasmoy [Plasmolifting (Plasmolifting) – treatment of age-related atrophy of skin with platelet-rich autoplasm]. Esteticheskaya medicina. 2011;2:181–187.
7. Ahmerov RR, Zarudiy RF, Korotkova OI, et al. Primenenie autoplasmii, sodergazhey trombocitami, v dermatokosmetologii i stomatologii [The use of autoplasm containing platelets in dermatology and dentistry]. Plasticheskaya chirurgiya i kosmetologiya. 2013;1:94–104.
8. Ahmerov RR, Korotkova RF, Ovechkina OI, et al. Primenenie autoplasmii, sodergazhey trombocitami, v dermatokosmetologii i stomatologii. Tehnologiya Plasmolifting™ [The use of autoplasm containing platelets in dermatology and dentistry. Plasmolifting™ technology]. Plasticheskaya chirurgiya i kosmetologiya. 2013;1:94.

ЗАСТОСУВАННЯ PRP-ТЕРАПІЇ В ПОЄДНАННІ З СЕРЕДИННИМИ ПІЛІНГАМИ В ЛІКУВАННІ ПОСТАКНЕ

Є.Г. Татузян, А.М. Біловол, С.Г. Ткаченко, А.А. Берегова

Харківський національний медичний університет

Резюме

У статті описана авторська методика лікування акне й постакне, а саме поєднання PRP-терапії з хімічними пілінгами в одну сесію. Розглянуто показання для застосування даних процедур і вплив на різні ланки патогенезу акне.

Ключові слова: постакне, вугрова хвороба, пілінг, плазмоліфтинг, PRP-терапія, лікування шкіри.

THE USE OF PRP-THERAPY IN COMBINATION WITH MEDIAL PEELINGS IN POST-ACNE TREATMENT

E.G. Tatuzyan, A.N. Belovol, S.G. Tkachenko, A.A. Beregova

Kharkiv National Medical University

Abstract

The article describes the author's technique for the treatment of acne and post-acne, namely the combination of PRP-therapy with chemical peelings in one session. The indications for their application of these procedures and the effect on various links of the pathogenesis of acne are considered.

Key words: post acne, acne, peeling, plasmolifting, PRP-therapy, skin treatment.

Сведения об авторах:

Татузян Евгения Геннадьевна – канд. мед. наук, ассистент кафедры дерматологии, венерологии и медицинской косметологии ХНМУ; e-mail: tatuzyan@ukr.net.

Беловол Алла Николаевна – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедры дерматологии, венерологии и медицинской косметологии ХНМУ; e-mail: abelovol65@gmail.com.

Ткаченко Светлана Геннадьевна – канд. мед. наук, доцент кафедры дерматологии, венерологии и медицинской косметологии ХНМУ; e-mail: tkachenkosve@gmail.com.

Береговая Алла Анатольевна – канд. мед. наук, ассистент кафедры дерматологии, венерологии и медицинской косметологии ХНМУ; e-mail: alla096@ukr.net

4-5 квітня 2019 року

у Культурно-діловому центрі «Менора» м. Дніпро відбудеться подія, яка не залишить байдужим жодного українського дерматолога!



Дводенний інтенсив «**Твій Дерматологічний Ребус**» – інноваційний науковий захід у форматі кропіткого, багаточасового клінічного розбору, започаткований професором **Тетяною Святенко**

Більше інформації на офіційній сторінці інтенсиву в інтернеті:
https://armed.org.ua/dermaschool_anons_ukr/