

## МЕЗОТЕРАПИЯ ACNE VULGARIS

Распространенность заболевания акне среди молодого населения, приводящая к его дезадаптации, нарушению качества жизни, выпадению из активной социальной жизни, вызывает необходимость поиска новых и эффективных методов лечения данной патологии. Мезотерапия – одно из таких направлений. Она позволяет, практически исключая ятрогенный эффект, лечить пациентов местно, патогенетически обоснованными препаратами, воздействуя также через биологически активные точки на весь организм в целом. Разработанные и предложенные схемы мезолечения акне показали высокую эффективность данной терапии.

### Введение:

«Акне (угорь) является клиническим проявлением поражения сально-волосяного аппарата вследствие различных причин» [7]. Акне – полиэтиологическое заболевание, возникает чаще всего в пубертатном периоде и при правильном уходе за кожей протекает в легкой форме и проходит к 20-25 годам. Анализ статистических данных говорит о пике заболеваемости в возрасте от 15 до 18 лет [1, 2, 4, 6, 18, 17]. Заболевание часто приобретает затяжное течение, которое может проявляться различными клиническими формами – от легких, средней тяжести до тяжелых. У 12% женщин и 3% мужчин угревые высыпания принимают персистирующий, устойчивый к терапии хронический, характер. Нередко на месте регрессировавших элементов возникают гипотрофические рубцы и пигментации, так называемые элементы «постакне» [7, 8, 14, 20]. Выделяют следующие клинические разновидности вульгарных угрей: папулезные, пустулезные, индуративные, абсцедирующие, флегмонозные, сливные, конглобатные.

**Патогенез** акне достаточно сложен. К наиболее существенным моментам относятся [1, 2, 4, 6, 7]:

- 1) генетическая предрасположенность;
- 2) гиперандрогения;
- 3) гиперсекреция и гипертрофия сальных желез;
- 4) активизация *P.acnes*;
- 5) фолликулярный гиперкератоз;
- 6) воспаление
- 7) снижение местного иммунитета.

Большинство авторов считают одной из основных причин возникновения вуль-

гарных угрей – гиперплазию сальных желез, которая вызывается нарушением баланса между основными половыми стероидами – прогестероном, эстрогеном и андрогенами [8, 9, 14, 15, 17]. Благодаря многочисленным исследованиям, патогенез данного заболевания схематично можно представить таким образом. Гиперплазия сальных желез приводит к гиперсекреции кожного сала, гиперкератоз нарушает его экскрецию. Активация *P.acnes* приводит к расщеплению триглицеридов кожного сала с образованием жирных кислот, усиливающих кожную проницаемость и вызывающих раздражение окружающих тканей и появление воспалительной реакции. Снижение местного иммунитета способствует затяжному воспалительному процессу и переходу заболевания в хроническую форму. В результате воспалительной реакции в коже и сопутствующей гипоксии в коже появляется большое количество свободных радикалов, образуется дефицит микроэлементов [6, 7, 8, 9, 14, 15]. Преимущественное расположение элементов акне на лице, груди, спине (открытые участки тела) молодых людей тяжело отражается на их нервно-психическом состоянии, являясь зачастую причиной развития депрессии, снижения качества жизни.

В связи с этим можно сказать, что поиск оптимальных методов лечения акне является не только медицинской проблемой, но и серьезной социальной задачей.

Лечение акне осложняется полиэтиологичностью заболевания и заинтересованностью гипоталамо-гипофизарно-надпочечниково-яичниковой системы [1, 6, 16, 13]. Традиционная терапия, как правило,

включает в себя общее и местное лечение. В связи с частым назначением антибиотиков, ретиноидов общее лечение не обходится без побочных эффектов. Поэтому постоянно ведется поиск щадящих и эффективных методов лечения [1, 2]

На сегодняшний день получила путевку в жизнь мезотерапия, как официально принятая технология, утвержденная комитетом по новым технологиям в медицине.

Мезотерапия – это микроинъекционное внутридермальное введение патогенетически обоснованных лекарственных веществ в очаг поражения. Препараты при мезотерапии вводятся внутривожно на глубину 1,5-2 мм в очаг (0,01-0,05 мл), где благодаря высокой влагоемкости дермы депонируются, что позволяет проводить лечебные сеансы, особенно препаратами с высоким молекулярным весом 1 раз в несколько дней. Основатель мезотерапии – М. Пистор, в 1950 г. сформулировал концепцию мезотерапии к короткой фразе: «Мало, редко и в нужное место» [5]. Одним из важных моментов данного вида лечения является снижение ятрогенного эффекта, так как лекарственные средства в малых дозах вводятся непосредственно в очаг поражения, откуда они, постепенно вымываясь, оказывают терапевтический эффект. При этом, какое бы то ни было общее отрицательное воздействие лечебных средств на организм практически отсутствует, так как частота введения препаратов и дозы оказываются значительно меньше, чем при парентеральном введении этих же препаратов.

Кроме того, мезотерапия, являющаяся микроинъекционной методикой, позволяет проводить патогенетически обоснованное лечение, подводя лекарственные средства в малых дозах, к тому месту, которое в них нуждается (себореидные зоны). Она оказывает также и общерегулирующее воздействие на организм через рефлексогенные зоны и биологически активные точки [11, 12, 21, 23].

Основываясь на этиологии, патогенезе и клинической картине акне вульгарис, мезолечение акне должно быть: 1) антибактери-

альным, 2) противовоспалительным, 3) иммуностимулирующим, 4) уменьшающим размеры сальных желез, 5) уменьшающим гиперкератоз и гиперпигментацию 6) антиоксидантным, 7) восполняющим дефицит микроэлементов и витаминов [4, 6, 7, 8, 13].

#### **Цель исследования.**

1. Разработать тактику ведения пациентов с различными формами акне с помощью мезотерапии .

2. Создать композиции лекарственных средств для лечения акне с помощью мезотерапии.

3. Изучить особенности течения акне на фоне мезотерапии.

4. Сравнить сроки наступления клинической ремиссии в исследуемой группе и группе контроля.

#### **Методы и материалы**

1. Работа проводилась на базе кафедры кожных и венерических болезней Военно-медицинской академии и клиники «Скандинавия».

2. Работа с пациентами осуществлялась по следующему плану:

- Отбор больных одинаковой возрастной группы без сопутствующей патологии и наследственной предрасположенности к акне.

- Посев содержимого пустул на микробиологический профиль и чувствительность к антибиотикам.

- Подсчет расположенных на 1 квадратном сантиметре кожи количества пустул, папул, пигментных и застойных пятен, рубцов.

- Проведение мезотерапии ежедневно с антибактериальными препаратами (гентамицин, метрогил) в зависимости от выявленной чувствительности №6-8.

- Проведение мезотерапии антиоксидантными и вазоактивными препаратами через день №4-6.

- Подсчет количества первичных и вторичных элементов после проведенного лечения.

- Продолжение курса мезотерапии иммуноактивными препаратами пациентам со сниженным местным иммунитетом.

3. Технология мезотерапии осуществлялась следующим образом: для общего воздействия на организм и усиления эффекта перед каждой процедурой производилось обкалывание воротниковой зоны, по остистым отросткам шейных и верхних грудных позвонков и паравертебрально этой же зоны вазоактивными препаратами. Затем крестообразно внутрикожно обкалывался каждый элемент, после чего мелкими внутрикожными инъекциями обкалывалась вся поверхность.

4. Группа контроля состояла из 25 человек, леченных традиционными методами. В группе для мезолечения было также 25 человек.

#### **Собственные исследования:**

Была отобрана группа из 15 женщин и 10 мужчин, в возрасте от 17 до 25 лет. У этих 25 пациентов было проведено изучение содержания пустул на чувствительность к антибиотикам. У 12 человек была выявлена чувствительность к метрогилу, амоксицилину, доксициклину. У 10 - к гентамицину, кларитромицину, рокситромицину, ципрофлоксацину. У 3 к цифтазидину, ампицилину, кларитромицину, доксициклину. После подсчета количества папуло-пустулезных элементов в I-ой группе пациентов было проведено лечение композицией №1 с метрогилом, II-ой группе - с гентамицином. Третьей группе из 3-х человек было проведено лечение имунофаном, в чередовании с аскорбиновой кислотой с новокаином и пентоксифиллином или никотиновой кислотой.

Для мезотерапии антибактериальными препаратами были использованы следующие схемы:

Композиция №1: Метрогил 2 мл, новокаин 2% 2 мл №5 или

Композиция № 2: Гентамицин 2 мл, новокаин 2% 2 мл №5 через день

Вторая часть курса состояла из антиоксидантных, вазоактивных препаратов, микроэлементов, витаминов.

Композиция №3: Аскорбиновая кислота 5%-10% 2 мл, никотиновая кислота 1 мл, новокаин 2% 2 мл №5-6 через день чередовать с композицией №4.

Композиция №4 Аскорбиновая кислота 2 мл, алоэ 1мл, пентоксифиллин 1мл, новокаин 2мл.

В третьей части курса применялась иммуностимулирующая терапия:

Композиция №5 Имунофан 1мл + 2% новокаин 2 мл №6-8 через день.

Или иммуноглобулин антистафилококковый человеческий №5.

После завершения антибактериального курса пациентами I-ой и II-ой группы продолжено мезотерапевтическое лечение вазоактивными, антиоксидантными, биостимулирующими препаратами. Выбор данных групп препаратов объясняется наличием свободнорадикального стресса и необходимостью улучшить микроциркуляцию, восполнить дефицит витаминов, микроэлементов. Вазоактивные препараты улучшают дренажные свойства тканей, способствуют выведению продуктов распада, благодаря чему устраняются застойные явления в коже, ухудшаются условия для роста и размножения *P. Acnes*.

После завершения второй части мезотерапевтического лечения производился подсчет высыпных элементов. У 18 из 25 пациентов, пролеченных двумя курсами антибактериального, антиоксидантного и вазоактивного лечения наступила клиническая ремиссия, у 5 уменьшилось количество папуло-пустулезных элементов на 70%; у 2-х пациентов количество воспалительных элементов уменьшилось на 40%. Группе пациентов с улучшением на 40% было проведено лечение иммуноглобулином антистафилококковым человеческим №5 через день.

Клиническая иллюстрация истории болезни 2-х пациентов – девушек 16-ти лет, с диагнозом акне вульгарис средней степени тяжести.

Пациентка. А. 16 лет.

*Анамнез.* Жалобы на папуло-пустулезные высыпания на лице и спине, существуют около года. Аллергию на какие-либо препараты отрицает. Менструация с 12 лет, цикл регулярный. Считает себя практически здоровой.

*Status localis.* Папуло-пустулезные элементы на лице (лоб, щеки, подбородок) и спине, пустулезные высыпания составляют

80% от всех элементов. Количество пустул на 10 см.кв. 5-6, папул- 7-8, застойных пятен – 4-5, рубцов нет.

*Лабораторные исследования.*

Общий анализ мочи, общий анализ крови – без патологии. При посеве из пустулы на чувствительность к антибиотикам определена чувствительность к гентамицину, ципрфлоксацину, рефампицину, и др., иммунограмма в пределах нормы.

*Диагноз*

Акне средней степени тяжести.

*Лечение*

1. Гентамицин 2 мл, новокаин 2% 2 мл №5 через день

2. Аскорбиновая кислота 5%-10% 2 мл, никотиновая кислота 1 мл, новокаин 2% 2 мл №5-6 через день.

3. Иммуноглобулин антистафилококковый человеческий 3мл №3 через день.

После 1-го проведенного курса лечения высыпания свежих элементов практически прекратилось, единичные появляющиеся были значительно меньшего размера. Имеющиеся папуло-пустулезные элементы подсохли, кожа стала менее жирная, сузились поры.

После проведенных 2-х курсов композициями №1, 3 и 4. был произведен подсчет высыпных элементов. Пустулы и папулы исчезли, количество застойных пятен уменьшилось примерно на 40-50%, они стали светлее и у уменьшились в размере.

Для закрепления полученного лечебного эффекта и в связи с большой площадью заболевания был проведен иммуностимулирующий курс иммуноглобулином антистафилококковым человеческим. У пациентки наступила стойкая ремиссия.

Вторая пациентка, которую мы хотели представить, взята из группы контроля и была пролечена традиционно.

Пациентка. Б. 16 лет.

*Анамнез.* Жалобы на папуло-пустулезные высыпания на коже щек, лба, подбородка. Считает себя больной с 14,5 лет, когда

впервые появились единичные подобные высыпания.

*Status localis.* На коже лица (лоб, щеки, нос, подбородок) имеются распространенные папуло-пустулезные высыпания, застойные пятна, единичные гипотрофические рубцы

*Лабораторные исследования.* Общий анализ мочи, общий анализ крови, иммунограмма – без особенностей

*Диагноз.* Акне средней степени тяжести.

*Лечение.* Аскорбиновая кислота по 0,25 3 раза в день, 1 месяц, доксициклин 10 дней по 2 капсулы 2 раза в день, УФО крови №10, Скинорен крем наружно.

Пациентке также было проведено 2 курса лечения с интервалом 1 месяц.

После проведенного лечения пациентка отметила положительные сдвиги: количество вновь появляющихся элементов стало меньше, размеры их также уменьшились, однако появление высыпаний не прекратились. Снизилось повышенное салоотделение.

Через месяц после проведенного лечения.

Пациентка вновь предъявила жалобы на папуло-пустулезные высыпания и вернувшуюся жирность кожи.

**Выводы:**

1. Схема мезолечения акне состоит из трех этапов: 1-ый противовоспалительный. Лечение водорастворимыми антибиотиками, чувствительность к которым определена. 2-ой этап - лечение антиоксидантами и вазоактивными препаратами. 3-ий этап – иммуномодулирующая терапия в случае недостаточности первых двух этапов или для закрепления эффекта при распространенном процессе.

2. Разработано 5 композиций коктейлей для мезотерапии акне вульгарис.

3. Наглядно продемонстрирована более высокая эффективность лечения акне с помощью мезотерапии по сравнению с традиционным лечением.

**Список использованной литературы:**

1. Адашкевич В.П. Акне вульгарные и розовые. 2000. - С. 28-38
2. Адашкевич В.П., Катина М.А. Акне (вульгарные угри): клиника, диагностика, лечение. Практическое пособие для врачей. - Минск., 2002- С.22
3. Данилова А.А., Шеклакова М.Н. Акне // Русский медицинский журнал. - 2001.-№7. - С.1-6.

4. Кубанова А.А., Самсонов В.А., Забненкова О.З. Современные особенности патогенеза и терапии акне// Вестник дерматологии и венерологии. -2003. -№1.-С.9-16.
5. Озерская О.С.Мезотерапия в дерматокосметологии.// СПб.- 2003.- С.8-13
6. Самцов А.В., Шимановский Н.Л. Новые возможности в лечении угревой болезни с помощью Скинорена. Российский журнал кожных и венерических болезней.-1999-№3. -С.64-66.
7. Самцов А.В., Барбинов В.В. Кожные и венерические болезни. СПб., ЭЛБИ, 2002. С 223-229.
8. Самцов А.В., Шимановский Н.Л. // Лечение себорейного дерматита - 1999- С. 102-104 .
9. Скрипкин Ю.К, Кубанова А.А., Самсонов В.А., Чистякова *VI*А., Саламова И.З. Терапия угревой болезни // вестник дерматологии и венерологии. -1993. -№6. -С.13-14.
10. Del Rosso J.O. Medical Management of Rosacea With Topical Agents: a Thorough Appraisal of Available Treatment Options and Recent Advances //Book of Abstracts of 62st AAD Annual Meeting. -2004. - P.69.
11. Del Rosso J.Q. Medical treatment of rosacea with emphasis on topical therapies // Expert Opinion on pharmacotherapy. - 2004, -Vol. 5.-P. 5-10.
12. Graham G.M., Farrar J.E., Crusa-Sawyar K.T., Holland E. Proinflammatory Cytokine Production by Human Keratinocytes Stimulated With Propionibacterium Acnes and P. Acnes GroEL // Br. J. Oermatol. -2004. -Vol. 50(3). -P. 421-428.
13. Jappe U., Ingham E., Henwood J., Holland K.T. Propionibacterium acnes and inflammation in acne: P. acnes has T-cell mitogenic activity // Br. J. Defmatol. - 2002. Vol. 146. P. 202-209.
14. Liden S.,Goransson K.,Odsell L Clinical evaluation in acne//Acta Derm. Venereol. -1980,-Vol. 89. -P. 47-52.
15. Mmgrone G.,Greco A.V.,Ciardiello A.,Passo S., Nazzro-Porro M. Distribution of radiolabelled azelaic acid in eye membranes and flu ids of rabbits. //Exp. Pathol. -1984. - Vol.25(2). - P. 86-88.
16. Nazzaro-Porro M. Azelaic acid// J. Am. Acad. Dermatol. - 1987. -Vol.17(6). -P. 1033-1041.
17. Peck P. Azelaic Acid 15% Superior to Metromdazole in Comparison Trial//Book of Abstracts of 61<sup>st</sup> AAD Annual Meeting. -2003. -P.50.
18. Plewig G. Management of severe acne rosacea. //Clin. Exp. Dermatol. - 2002. -Vol.27[4]. P.328-337.
19. Rebora A. The management of rosacea. //Am. J. Clin. Dermalol. - 2002. Vol. 3[7]. P 439-496
20. Singal A., Thami G.P. Topical antibacterial agents in dermatology // J. Dermatol. - 2003. -Vol. 30[9]. -P. 644-648.
21. Thiboutot D., Thieroff-Ekerdl R., Graupe K. Efficacy and safety of azelaic acid (15%) gel as a new treatment for papulopustular rosacea: results from two vehicle-controlled, randomized phase III studies // J. Am. Acad. Dermatol. -2003. -Vol. 48[6]. -P. 836-845.
22. White CM. Recent finding in the epidemiologic evidence, classification, and subtypes of acne vulgaris. //J. Am. Acad. Dermat. -1998-Vol.39.-P. 34-37.
23. WoK J.E. Maintenance Therapy for Acne Vulgaris: The Fine Balance Between Efficacy, Cutaneous Toierability, and Adherence //SKINmed. -2004. -Vol. 3[1]. -P. 23-26.