

АО «Медицинский университет Астана»

---

# *Доказательная медицина в аллергологии*

Выполнила: Тленова С.Т. 131 АиИ

Астана 2019

---



---

*Динамика показателей фагоцитоза и  
клеточных факторов роста у больных  
вульгарными угрями при фототерапии*



**Р (популяция, население)**- больные с акне со среднетяжелой и тяжелой степенями, возраст- 17—47 лет.

---

**I (интервенция, вмешательство)**-фотодинамическая терапия (ФДТ).

**С (контроль, сравнение)**- пациенты, получавшие традиционное лечение (юнидокс-солютаб, роаккутан, дифлюкан, дифферин гель или крем)

**О (результат)**- ФДТ оказывает существенное иммуномодулирующее, противовоспалительное и регулирующее уровень VEGF действие.

**Вопрос:** фотодинамическая или традиционная терапия оказывает существенное иммуномодулирующее, противовоспалительное и регулирующее уровень VEGF действие больным с акне со среднетяжелой и тяжелой степенями?

---



# Источник

---

Журнал: Клиническая дерматология и венерология.  
2013;11(3): 23-29



# Цель

---

- Влияние фотодинамической терапии на показатели фагоцитоза и клеточных факторов роста у больных вульгарными угрями.



# Актуальность

---

- сведения о возможности применения ФДТ при угревой болезни немногочисленны, а данные о влиянии ФДТ на показатели фагоцитоза и клеточных факторов единичны и нередко противоречивы, что говорит об актуальности данной темы.



# Материалы

---

- 78 больных акне 17—47 лет со среднетяжелой и тяжелой степенями акне.



# Методы

---

- 1) Фотодинамическая терапия (непрерывный свет длиной волны 630 нм, мощностью 40 мВт.).
- 2) Аласенс (ФГУП «ГНУ НИОПИК», Россия) в форме раствора или мази с 10—20% концентрацией 5-АЛК в виде наружных аппликаций.
- 3) Лабораторная диагностика (IL-1<sup>α</sup>, VEGF- фактора роста эндотелия сосуда ).
- 4) Клиника (клиническая ремиссия конглобатной формы *acne vulgaris*. ).



# Конечные точки исследования

---

Истинный исход:

- 1) Улучшение клинической картины (ремиссия угревой болезни).

Косвенный исход:

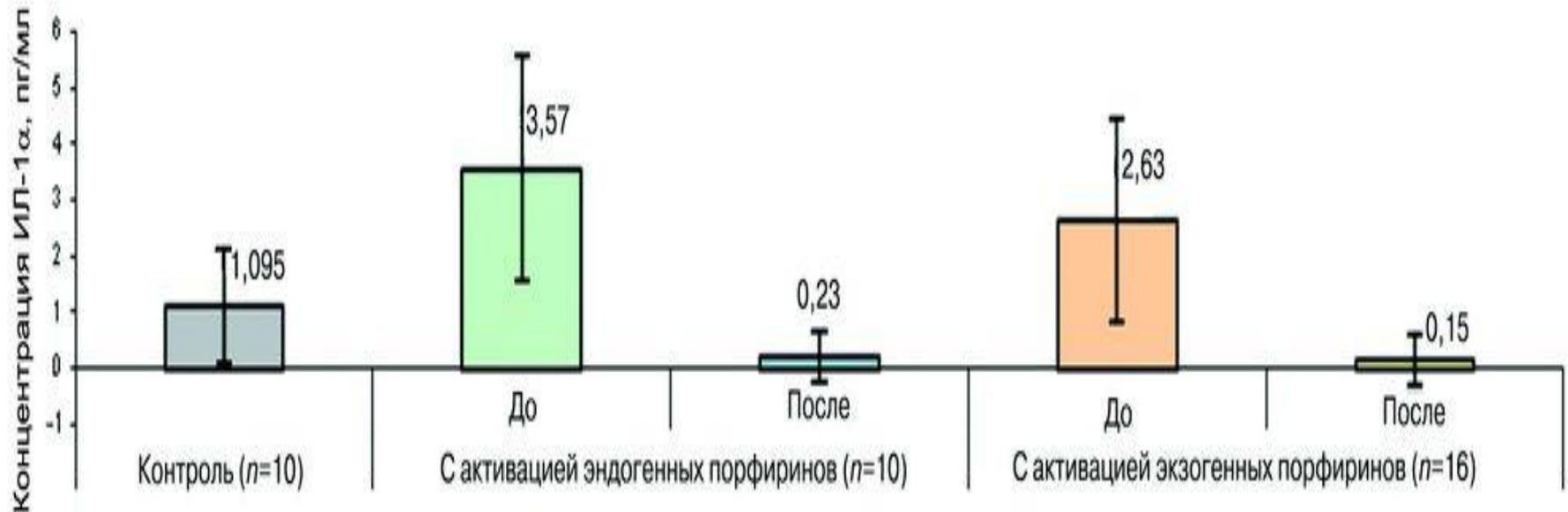
- 1) Снижение  $IL-1^{\alpha}$ , повышение VEGF- фактора роста эндотелия сосуда.



- При ФДТ вследствие избирательного поглощения видимого света эндо- и/или экзогенными ФС в ткани-мишени развивается фотохимическая реакция, которая при лечении акне является кислородзависимой: после поглощения света ФС образуется *синглетный кислород*, обладающий мощным *бактерицидным эффектом*. Показано, что альтернативным путем создания эффективных концентраций ФС в пораженной ткани является стимуляция организма к продукции эндогенных фотоактивных соединений — *порфиринов* посредством экзогенного введения их предшественников — 5-аминолевулиновой кислоты (5-АЛК).
- В 1-й подгруппе основной группы проводили ФДТ с активацией эндопорфиринов 1 раз в неделю (курс — 4—8 сеансов), во 2-й — ФДТ с активацией экзопорфиринов, в качестве которых применили ФС — Аласенс.

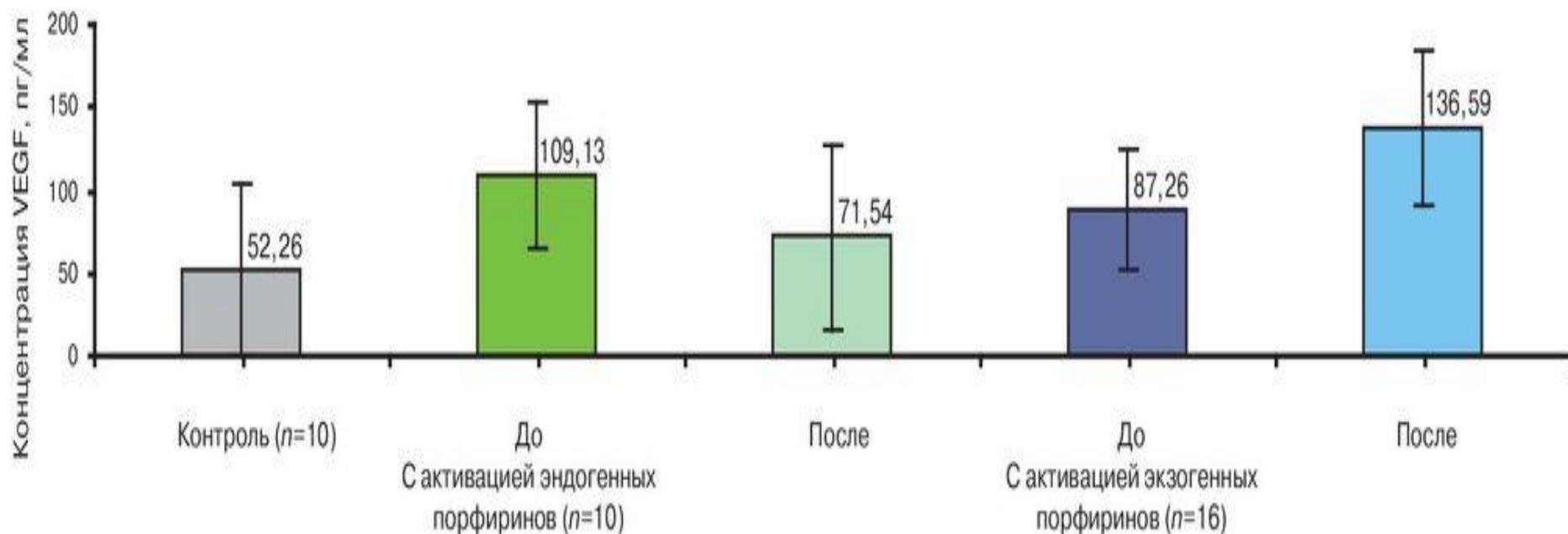


# Содержание ИЛ-1 $\alpha$ в сыворотке крови больных acne vulgaris до и после ФДТ с активацией эндо- и экзогенных порфиринов.



Содержание ИЛ-1 $\alpha$  в сыворотке крови больных как в 1-й, так и во 2-й подгруппе основной группы после завершения курсовой терапии достоверно снижалось, что подтверждало равнозначный противовоспалительный эффект обоих способов ФДТ (с активацией эндогенных и экзогенных порфиринов).

## и после ФДТ с активацией эндо- и экзогенных порфиринов.



После ФДТ с активацией эндопорфиринов отмечалась тенденция к снижению VEGF, а после ФДТ с активацией экзопорфиринов — достоверное увеличение значений данного показателя, что по-видимому, обусловлено выраженной активацией репаративных процессов и является прогностически благоприятным критерием.



а



б

Больной С., 22 года. Конглобатная форма  
acne vulgaris. До лечения (а) и после 8  
сеансов ФДТ (б): 3 сеанса с активацией  
эндопорфиринов, 5 — с аппликацией  
Аласенса. Облучение УФФ-630-01-  
БИОСПЕК ( $\lambda=630$  нм, 36 Дж/см<sup>2</sup>).





а



б



в

Больной Ч., 20 лет. Узловатая форма acne vulgaris. До (а), после (б) 6 сеансов ФДТ (3 — с активацией эндопорфиринов, 3 — с аппликацией Аласенса) и через 6 мес после последнего сеанса ФДТ (в). Облучение УФФ-630-01-БИОСПЕК ( $\lambda=630$  нм, 36 Дж/см<sup>2</sup>).



# Список литературы:

1. *Потекаев Н.Н.* Акне и розацеа. М 2007; 216.
2. *Анфимова Н.А.* Патогенетическое обоснование фотодинамической терапии в комплексном лечении вульгарных угрей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2005; 135.
3. *Берлиен Х.-П., Мюллер Г.Й.* Прикладная лазерная медицина. Пер. с нем. М: АО Интерэксперт 1997; 356.
4. *Брилль Г.Е., Гаспарян Л.В.* Адаптогенные эффекты низкоинтенсивного лазерного излучения. Материалы научно-практической конференции "Современные достижения лазерной медицины и их применение в практическом здравоохранении". М 2006; 166.
5. *Воробьев А.А., Быков А.С., Караулов А.В.* Иммунология и аллергология. М 2006; 288.
6. *Кетлинский С.А., Симбирцев А.С.* Цитокины. СПб 2008; 552.
7. *Мейл Д.* Иммунология. Пер. с англ. М 2007; 568.
8. *Кубанова А.А., Кисина В.И.* Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путем. М 2005; 882.
9. *Федотов В.П., Святенко Т.В.* Акне: теория и практика. Дерматовенерол косметол и сексопатол 2006; 1-2: 9: 80-85.
0. *Цыб А.Ф., Каплан М.А.* Возможности и перспективы применения фотодинамической терапии (экспериментальные и клинические исследования). Рос мед вестн 2002; 3: 19-24.
1. *Abd E., Shoukry N., El Maged R., Avada M.* Immunohistochemical expression of interleukin 8 in skin biopsies from patients with inflammatory acnes vulgaris. Diagn Pathol 2007; 20: 2-4.

## Ответ:

---

Фотодинамическая терапия оказывает существенное иммуномодулирующее, противовоспалительное и регулирующее уровень VEGF действие больным с акне со среднетяжелой и тяжелой степенями.

Полученные результаты в сочетании с клиническим регрессом у больных *acne vulgaris* позволяют предположить, что достоверное снижение содержания ИЛ-1 $\alpha$  в сыворотке крови до уровня контрольных значений подтверждает противовоспалительный эффект ФДТ с активацией эндо- и экзопорфиринов. Это проявляется разрешением воспалительных папулопустулезных элементов, узлов и инфильтратов.

Повышение в сыворотке крови содержания VEGF свидетельствует об активации пластических процессов и нормализации функционирования микроциркуляторного русла, являясь прогностически благоприятным критерием. Такая динамика исследованных метаболитов позволяет отнести их к достоверным маркерам положительной динамики реабилитации в процессе нового способа терапии.

---