

УДК 616.53-002

*Пономарева Дарья Николаевна*

*студент*

*5 курс, факультет «медико-профилактический»*

*ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им.*

*академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения РФ,*

*Россия, г. Пермь*

*Тимшина Дарья Игоревна*

*студент*

*5 курс, факультет «медико-профилактический»*

*ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им.*

*академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения РФ,*

*Россия, г. Пермь*

*Галяутдинова Айсылу Фанилевна*

*студент*

*5 курс, факультет «медико-профилактический»*

*ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им.*

*академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения РФ,*

*Россия, г. Пермь*

## **ПАТОГЕНЕЗ И ДИАГНОСТИКА АКНЕ: КРАТКИЙ ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР**

**Аннотация:** В статье приведен краткий литературный обзор в отношении патогенеза и диагностики акне. Медико-социальная значимость высока, так как данная патология служит причиной нарушения качества жизни и психоэмоционального состояния больных.

**Ключевые слова:** акне, медико-социальная значимость, население, качество жизни, сальная железа.

**Abstract:** *The article provides a brief literature review regarding the pathogenesis and diagnosis of acne. The medical and social significance is high, since this pathology is the cause of a violation of the quality of life, depressive diseases.*

**Keywords:** *acne, medico-social significance, population, quality of life, sebaceous gland.*

### **Введение**

Акне - одно из наиболее распространенных дерматозов кожи, поражающее до 85% людей в возрасте от 12 до 24 лет; а в возрастных группах от 25 до 34 и от 35 до 44 лет заболеваемость составляет 8 и 3% соответственно. Встречаемость тяжелых форм составляет по данным авторов 4-5% от общей заболеваемости акне [1]. Заболевание имеет многофакторный этиопатогенез, более того, зачастую акне является первым и единственным маркером системной патологии, в частности, заболеваний репродуктивной системы [2].

**Цель:** изучить этиопатогенез и диагностику акне.

**Методы и материалы.** Метод – библиографический. Основываясь на изученных материалах зарубежных и отечественных источников, были рассмотрены основные проблемы данной патологии.

### **Результаты и обсуждения.**

Акне — хроническое мультифакториальное заболевание, в основе которого лежат фолликулярный гиперкератоз, повышенная продукция кожного сала, гиперколонизация *Propionibacterium acnes* и воспаление [3]. Классификация Американской академии дерматологии выделяет четыре степени тяжести вульгарных угрей:

- I степень – характеризуется наличием комедонов (закрытых и открытых) и до 10 папул;
- II степень – комедоны, папулы, до 10 пустул;
- III степень – комедоны, папуло-пустулезная сыпь, до 3 узлов;

- IV степень – выраженная воспалительная реакция в глубоких слоях дермы с формированием множественных болезненных узлов и кист [4].

Современные классификации акне включают:

- 1) Акне юношеские,
- 2) Акне новорожденных,
- 3) Акне детского возраста,
- 4) Акне взрослых,
- 5) Инверсные акне (интертригинозные акне, абсцедирующий и подрывающий перифолликулит и фолликулит волосистой части головы),
- 6) Молниеносные акне,
- 7) Экскориированные акне,
- 8) Экзогенные акне,
- 9) Медикаментозные акне.

Пик заболеваемости акне, как правило, приходится на 15—16 лет. Симптомы акне могут появиться за год до менархе. По данным опроса, при поздней манифестации акне (в 20 лет и старше) среди пациентов преобладают женщины 40%. По этническим особенностям заболевание распространено среди всех рас, однако афроамериканцы и азиаты реже имеют тяжелые формы акне [4].

Результаты исследований показали, что развитие и течение угревой болезни во многом зависит от семейной наследственной предрасположенности и связано с высоким семейным накоплением (50%). Кроме того, описано влияние пищевого поведения пациента (преобладание в рационе насыщенных жиров, быстроусвояемых углеводов, острой, пряной пищи, алкоголя), лекарственных препаратов, интоксикации, профессиональных вредностей на развитие акне. Однако основным пусковым механизмом в развитии заболевания считается дисфункция гормональной системы с повышенной продукцией андрогенов.

При акне «точкой приложения» воспалительного процесса является сальная железа. На данный момент сальная железа рассматривается не просто как придаток кожи, продуцирующий кожное сало, а как важный регулирующий орган, выполняющий функцию эндокринной железы, обеспечивающей терморегулирующую и барьерную функцию кожи. Триггерным фактором в возникновении акне чаще становится повышенная чувствительность рецепторов клеток сальных желез к производным тестостерона, так называемая относительная гиперандрогения, реже встречается гиперандрогения в виде абсолютного увеличения количества андрогенов яичникового или надпочечникового происхождения. На фоне нарушений в гормональной сфере происходит гипертрофия сальных желез и усиленная секреция себума, а также фолликулярный гиперкератоз в протоке сальноволосяного фолликула и бактериальная гиперколонизация *P.acnes*. При этом происходит гидролиз кожного сала бактериальными липазами до свободных жирных кислот, что способствует воспалению. Это приводит к дальнейшему увеличению продукции провоспалительных цитокинов интерлейкина-1 $\alpha$  и фактора некроза опухоли  $\alpha$  Т-клетками и кератиноцитами, что приводит к пролиферации обоих типов клеток. Фолликулярные кератиноциты не могут дифференцироваться путем апоптоза и продуцируют гипергранулез, подобный непроницаемому наружному слою кожи, что приводит к образованию микрокомедонов. Дальнейшие воспалительные реакции приводят к развитию возрастающих степеней выраженности воспалительных форм угревой сыпи.

Клинически обыкновенные угри отличаются выраженным полиморфизмом элементов. На коже лица (носа, щек, лба, подбородка) появляются открытые и закрытые комедоны. Часть комедонов трансформируется в папулы или пустулы. Папулопустулезные высыпания могут локализоваться не только на лице, но и на шее, плечах, груди и верхней половине спины (себорейные зоны).

Из всех дерматологических заболеваний, акне является одной из самых распространенных причин формирования рубцовых деформаций. Причем, именно при акне возможно формирование как нормотрофических, так и атрофических, гипертрофических, а также келоидных рубцов. Клиническая форма, размер рубца постакне и степень выраженности дефекта не всегда коррелируют с тяжестью кожного патологического процесса. Рубцы могут возникать даже при легком варианте течения заболевания. Образование атрофического рубца после угревой сыпи является самым распространенным явлением и отмечается более чем у 80 % пациентов с акне легкой и средней степени тяжести.

Постановка диагноза основывается на учете клинических проявлениях и сбора анамнеза. Оцениваются системные признаки гиперандрогенемии (нерегулярный менструальный цикл, изменение вторичных половых признаков и т.д.), позднее менархе. Необходимо выяснить наличие эндокринной патологии (гиперплазии гипофиза, синдрома поликистоза).

Для детей показано обследование для исключения андроген-продуцирующих опухолей и врожденной гиперплазии надпочечников.

Из лабораторных исследований проводят: тест на толерантность к глюкозе, определяют уровень свободного тестостерона, дегидроэпиандростерона сульфата, ЛГ, ФСГ.

Так же важно проводить консультации других специалистов (эндокринологов, гинекологов, психологов).

### **Заключение**

Акне – это мультифакториальный дерматоз, в патогенезе которого большую роль играют генетически обусловленная гиперандрогения и генетически детерминированный тип секреции сальных желез. Многие пациенты страдают акне годами, что может приводить к появлению рубцов, пигментации на открытых участках кожи. Заболевание осложняет психоэмоциональное состояние больных. Для многих пациентов акне

становится настоящей психологической проблемой, и нередко причиной депрессии. Именно изучение патогенеза позволяет своевременно решать данную проблему и назначать более эффективное лечение.

### Список литературы

1. Del Rosso JQ, Kircik LH. The sequence of inflammation, relevant biomarkers, and the pathogenesis of acne vulgaris: what does recent research show and what does it mean to the clinician? *J Drugs Dermatol.* 2013 Aug;12(8 Suppl):s109-s115.
2. Андреева Е.Н., Шереметьева Е.В., Григорян О.Р., Абсатарова Ю.С. Акне — болезнь цивилизации // *Проблемы репродукции.*-2020.-№ 26.- С.6- 12.
3. Holland DB, Jeremy AH. The role of inflammation in the pathogenesis of acne and acne scarring. *Semin Cutan Med Surg.* 2005;24;79-83.
4. Акне: этиология, патогенез, лечение / В.В. Чеботарев, Е.Н. Шиханова, М.В. Кошель. – Монография. – Ставрополь: издательство «Седьмое небо», 2014. – с.34
5. Клинические рекомендации: Акне вульгарные / Российское общество дерматовенерологов и косметологов. – Москва, 2020.