

# Гнездная алопеция: эстетическая, дерматологическая или соматическая проблема?



Провизион А.Н. – профессор кафедры  
дерматовенерологии и косметологии



Зубаревская О.А. – аспирант кафедры  
дерматовенерологии и косметологии



- Гнездная алопеция (ГА) является распространенным воспалительным иммуноопосредованным заболеванием, при котором запускается аутоиммунный ответ, направленный на потерю иммунной привилегии волосяных фолликулов, что приводит к нерубцовому выпадению волос

Pratt C.H., King L.E., Messenger A.G., Christiano A.M., Sundberg J.P. Alopecia areata. *Nat. Rev. Dis. Primers.*, 2017, Vol. 3, 17011. doi: 10.1038/nrdp.2017.11.

- Значительная роль в развитии ГА принадлежит наследственным факторам, причем отягощенный наследственный анамнез, варьирует от 10 до 20%

Darwin E., Hirt P.A., Fertig R., Doliner B., Delcanto G., Jimenez J.J. Alopecia Areata: Review of Epidemiology, Clinical Features, Pathogenesis, and New Treatment Options. *Int. J. Trichology.*, 2018, Vol. 10, no. 2, pp. 51-60.

- Повышенная концентрация адренокортикотропного гормона и эстрадиола коррелировали с повышенным уровнем провоспалительных цитокинов в коже, что указывает на потенциальную роль психологических и патофизиологических факторов, вызывающих ГА

Lim C.P., Severin R.K., Petukhova L. Big data reveal insights into alopecia areata comorbidities. *J. Invest. Dermatol. Symp. Proc.*, 2018, Vol. 19, pp. 57-61.

- Показана ассоциация ГА с аутоиммунными заболеваниями, такими как ревматоидный артрит, целиакия, диабет 1 типа, псориаз, аутоиммунный тиреоидит, витилиго

Chang Y.J., Lee Y.H., Leong P.Y., Wang Y.H., Wei J.C.C. Impact of rheumatoid arthritis on alopecia: a nationwide population-based cohort study in Taiwan. *Front. Med. (Lausanne)*, 2020, Vol. 7, 150. doi: 10.3389/fmed.2020.00150.

- Выявлена ассоциация ГА с atopическими заболеваниями (аллергический ринит, бронхиальная астма, atopический дерматит) и ранним дебютом тяжелых форм выпадения волос

Lim C.P., Severin R.K., Petukhova L. Big data reveal insights into alopecia areata comorbidities. *J. Invest. Dermatol. Symp. Proc.*, 2018, Vol. 19, pp. 57-61.

- Аутоиммунный процесс при ГА опосредован CD4+ и CD8+Т-лимфоцитами, воздействующими на трансформирующий фактор роста- $\beta$  волосяных фолликулов

Guo H., Cheng Y., Shapiro J., McElwee K. The Role of Lymphocytes in the Development and Treatment of Alopecia Areata. *Expert. Rev. Clin. Immunol.*, 2015, Vol. 11, no. 12, pp. 1335-1351.

- Известно, что ХГВИ, изменяя функционирование всех регуляторных систем организма, в т.ч. иммунной, способствует хронизации патологических процессов

*(Валеева Р., 2009; Нагорная Н.В., Дубовая А.В., 2009; Балтаев А.М., 2020)*

- В то же время лишь единичные работы посвящены изучению особенностей ГА при персистирующих вирусных инфекциях и взаимосвязи с содержанием 25-ОН витамина D

*(Ovidio, 2013; Mahamid, 2014; Ola Ahmed Bakry, 2018; Кукушкина К.С., 2025)*

**Цель работы:** изучить клинико-анамнестические особенности ГА у больных с ХГВИ в зависимости от концентрации 25-ОН витамина D

# Материалы и методы

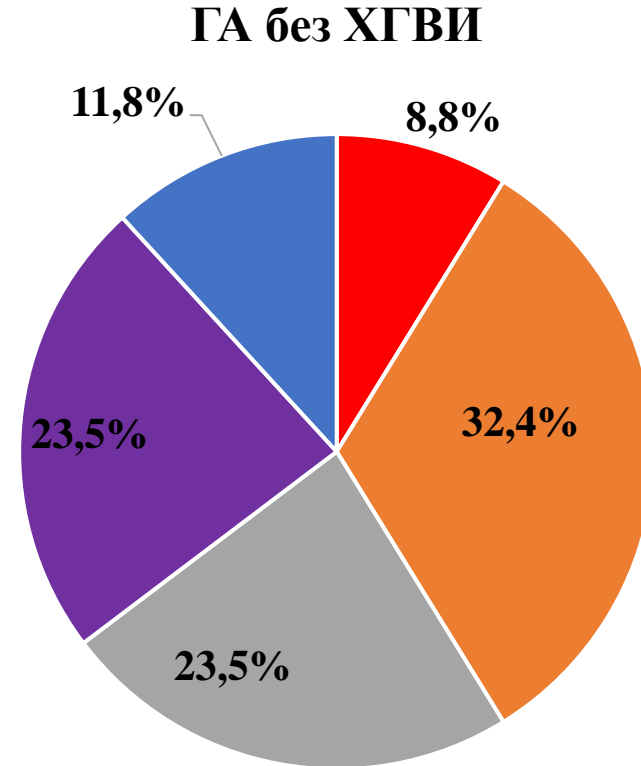
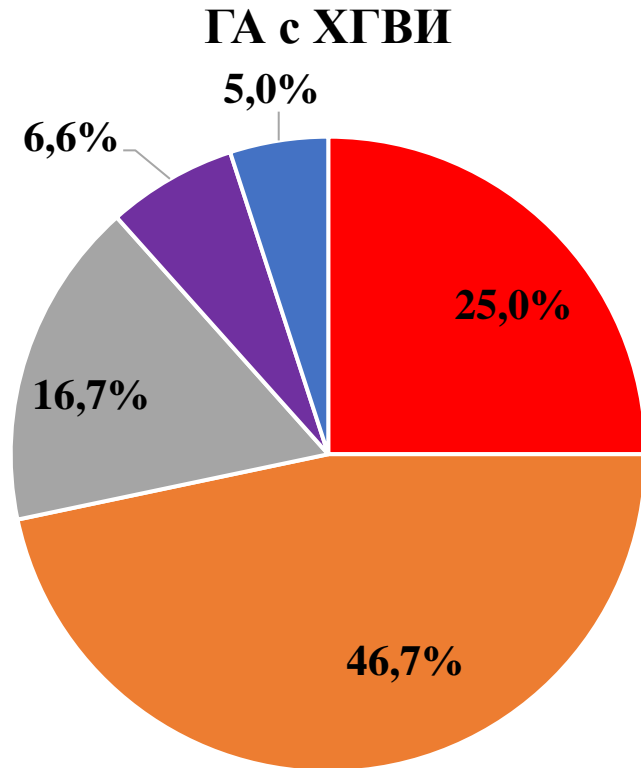
- Проанализированы клинико-anamнестические данные 94 больных ГА (64 женщины и 30 мужчин) в возрасте от 18 до 70 лет (средний возраст  $33,7 \pm 13,9$  лет), получавших лечение в ГБУ ДНР «РКДВД» с 2016 по 2023 гг
- Больные были разделены на две группы:
  - 1-я группа – больные ГА с ХГВИ (n=60)
  - 2-я группа – больные ГА без ХГВИ (n=34)
- Изучали:
  - возраст дебюта дерматоза
  - продолжительность заболевания
  - количество эпизодов
  - продолжительность последнего эпизода
  - клиническую тяжесть (по значению шкалы SALT)

## Лабораторные исследования

- 25-ОН витамин D в сыворотке крови больных определяли с помощью иммуноферментного метода на анализаторе SUNRISE (TECAN, Австрия) с использованием набора 25-ОН Vitamin D ELISA для количественного определения концентрации 25-ОН витамина D в сыворотке (EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG, Lubeck, Германия)
- Методом иммунофенотипирования определяли экспрессию активационных молекул иммунокомпетентных клеток с использованием эритроцитарных диагностикумов «Анти-CD3», «Анти-CD4», «Анти-CD8», «Анти-CD16»

# Возраст дебюта ГА в группах сравнения

- ✓ у больных ГА с ХГВИ –  $26,3 \pm 11,9$  лет ( $M \pm SD$ )
- ✓ у больных ГА без ХГВИ –  $34,6 \pm 12$  лет ( $M \pm SD$ )

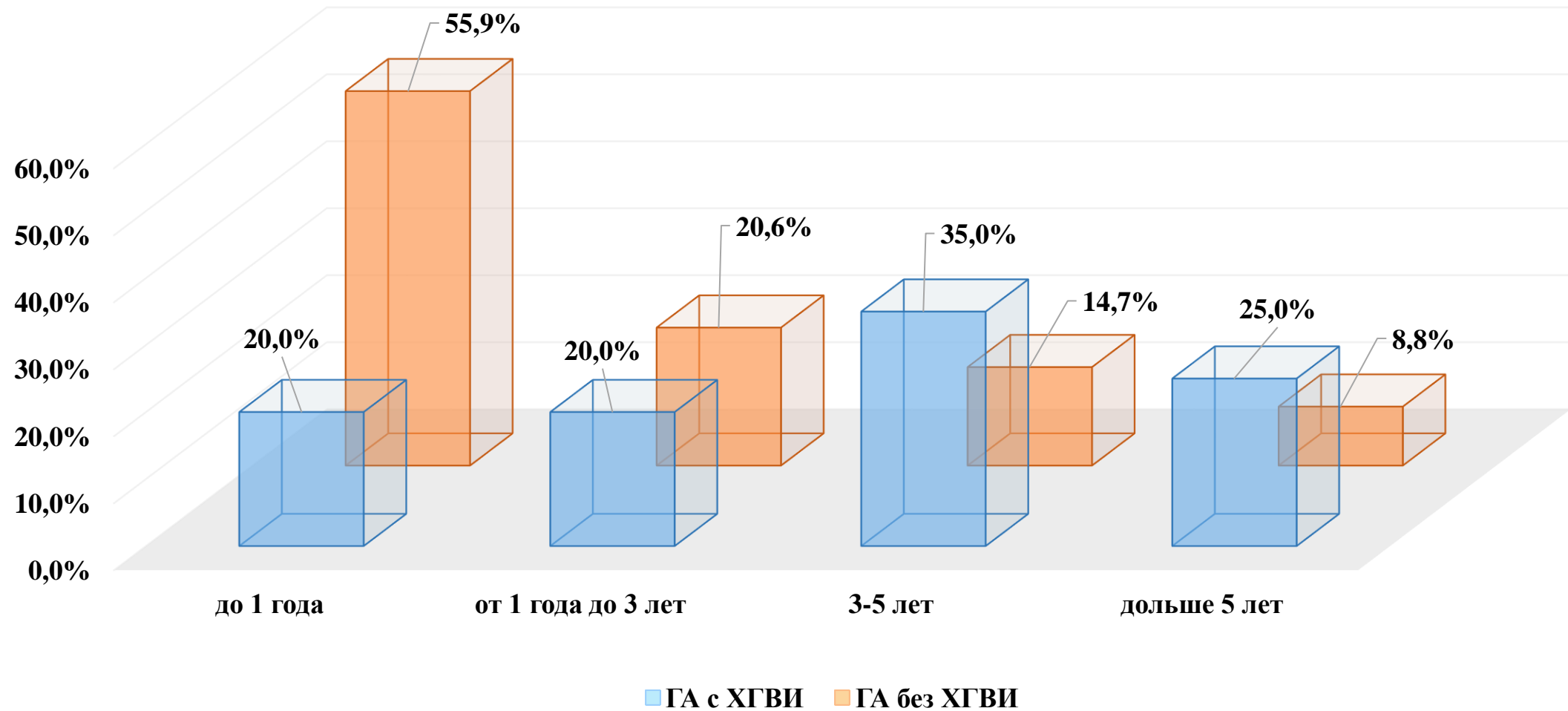


■ до 18 лет ■ 18 - 30 лет ■ 31 -40 лет ■ 41 - 50 лет ■ 51 - 60 лет

■ до 18 лет ■ 18 - 30 лет ■ 31 -40 лет ■ 41 - 50 лет ■ 51 - 60 лет

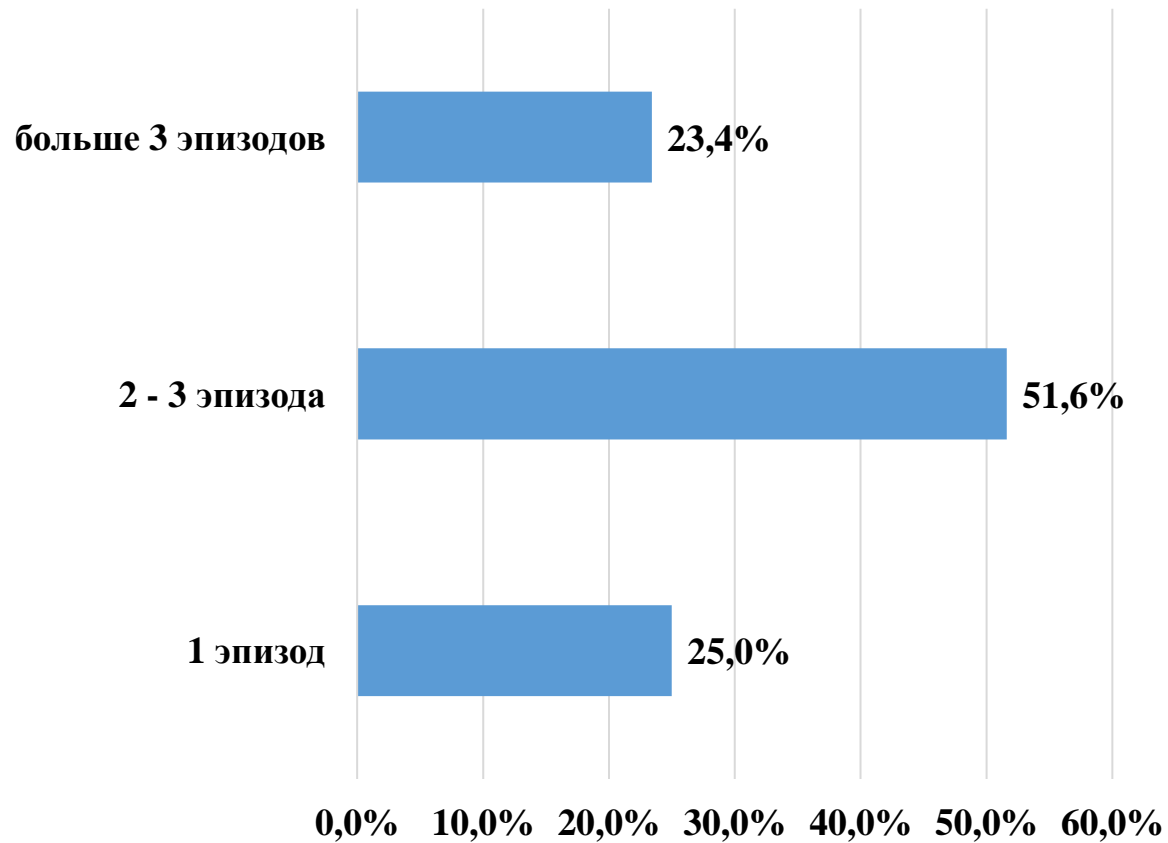
Примечание: U – критерий Манна–Уитни  $p(U)=0,001$

# Длительность ГА в группах сравнения

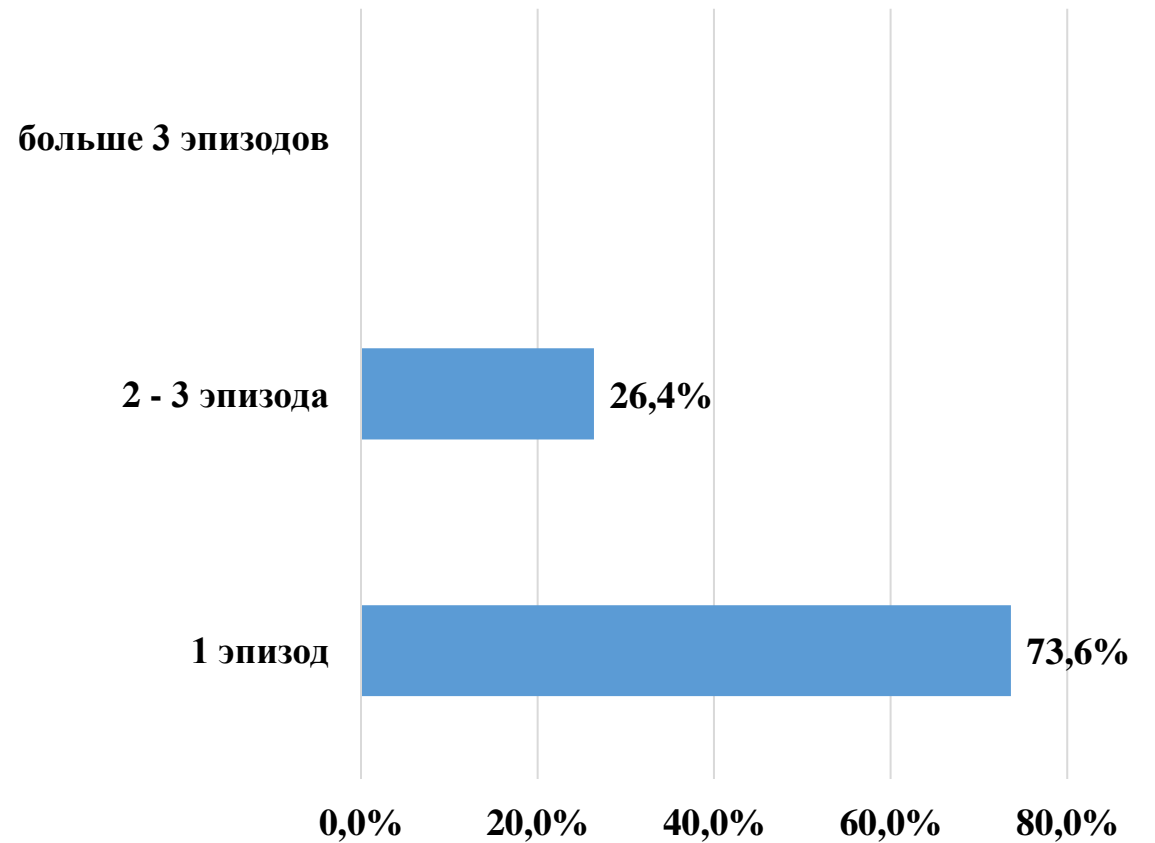


# Количество эпизодов ГА в анамнезе

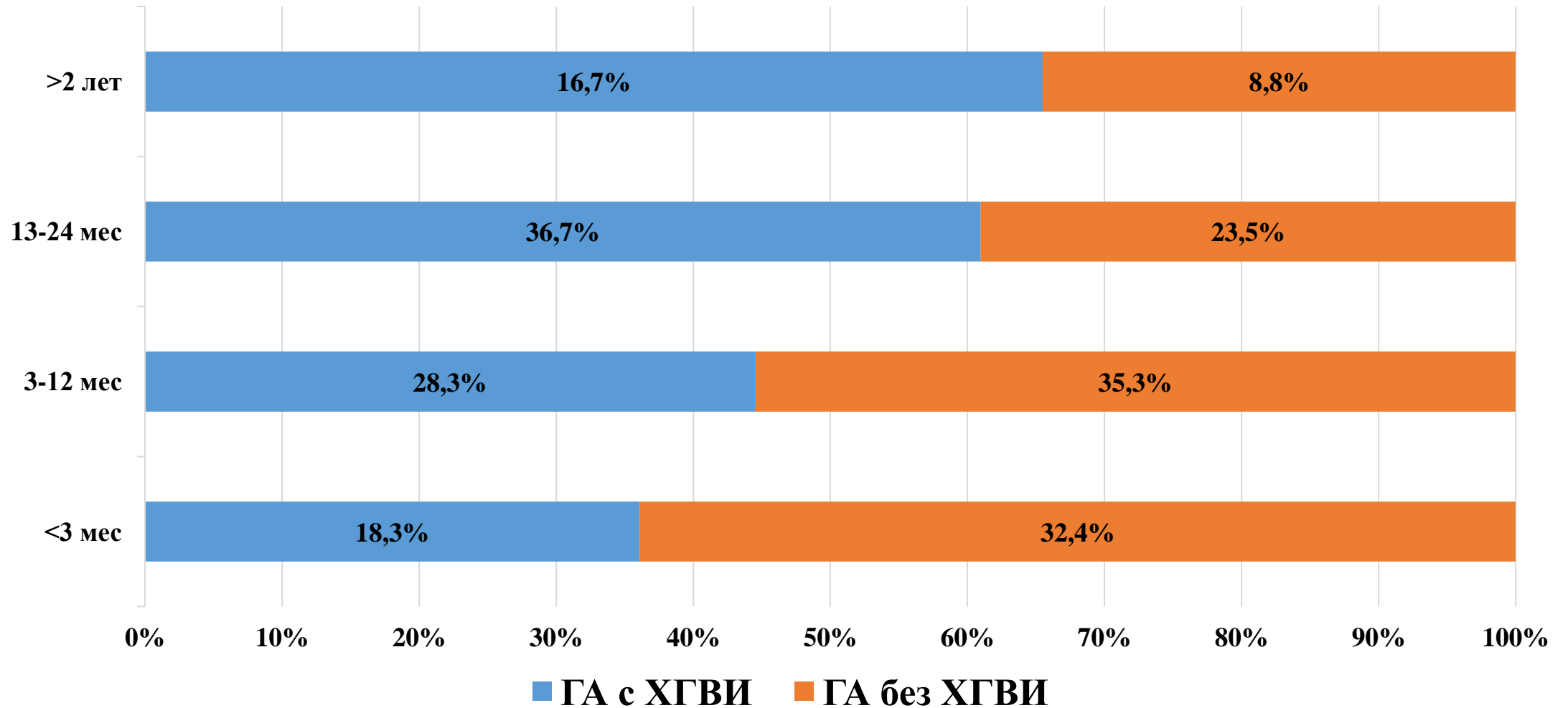
## ГА с ХГВИ



## ГА без ХГВИ

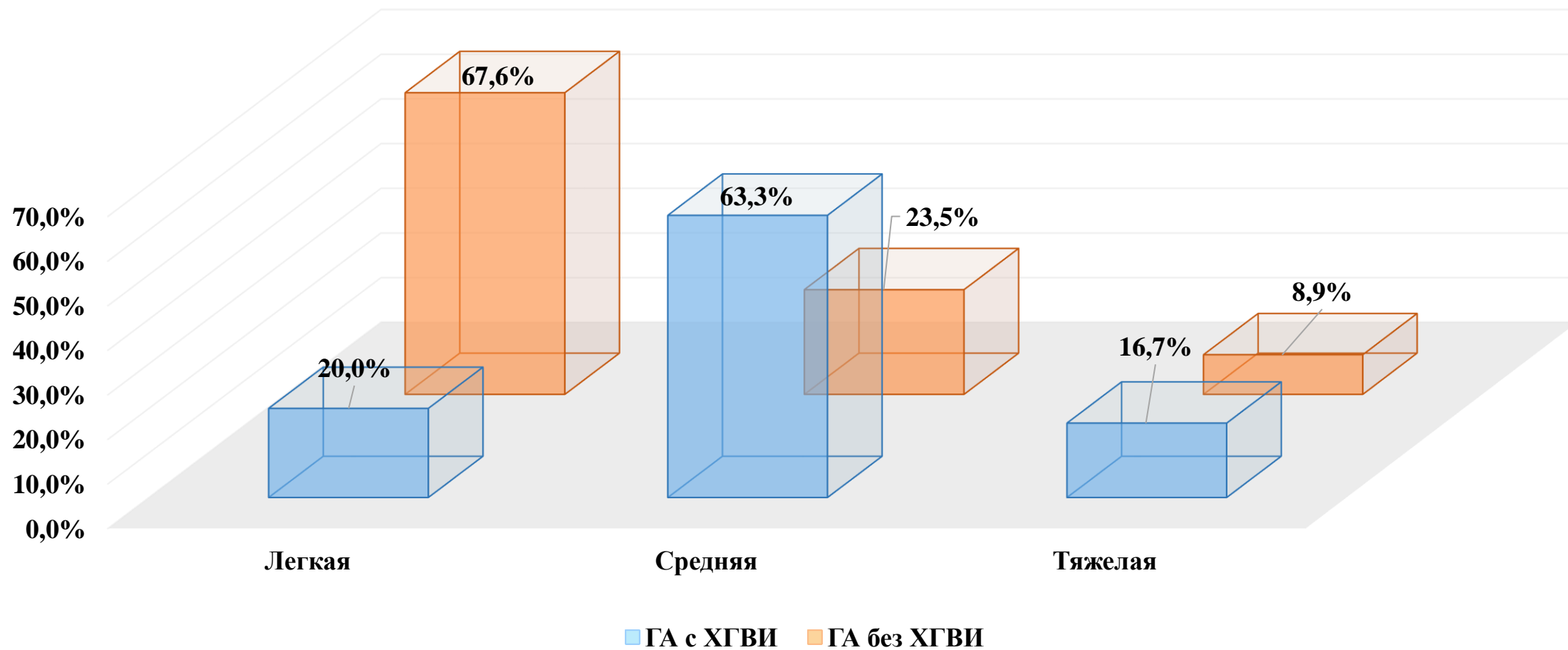


# Продолжительность последнего эпизода ГА



# Тяжесть течения ГА в группах сравнения (по шкале SALT)

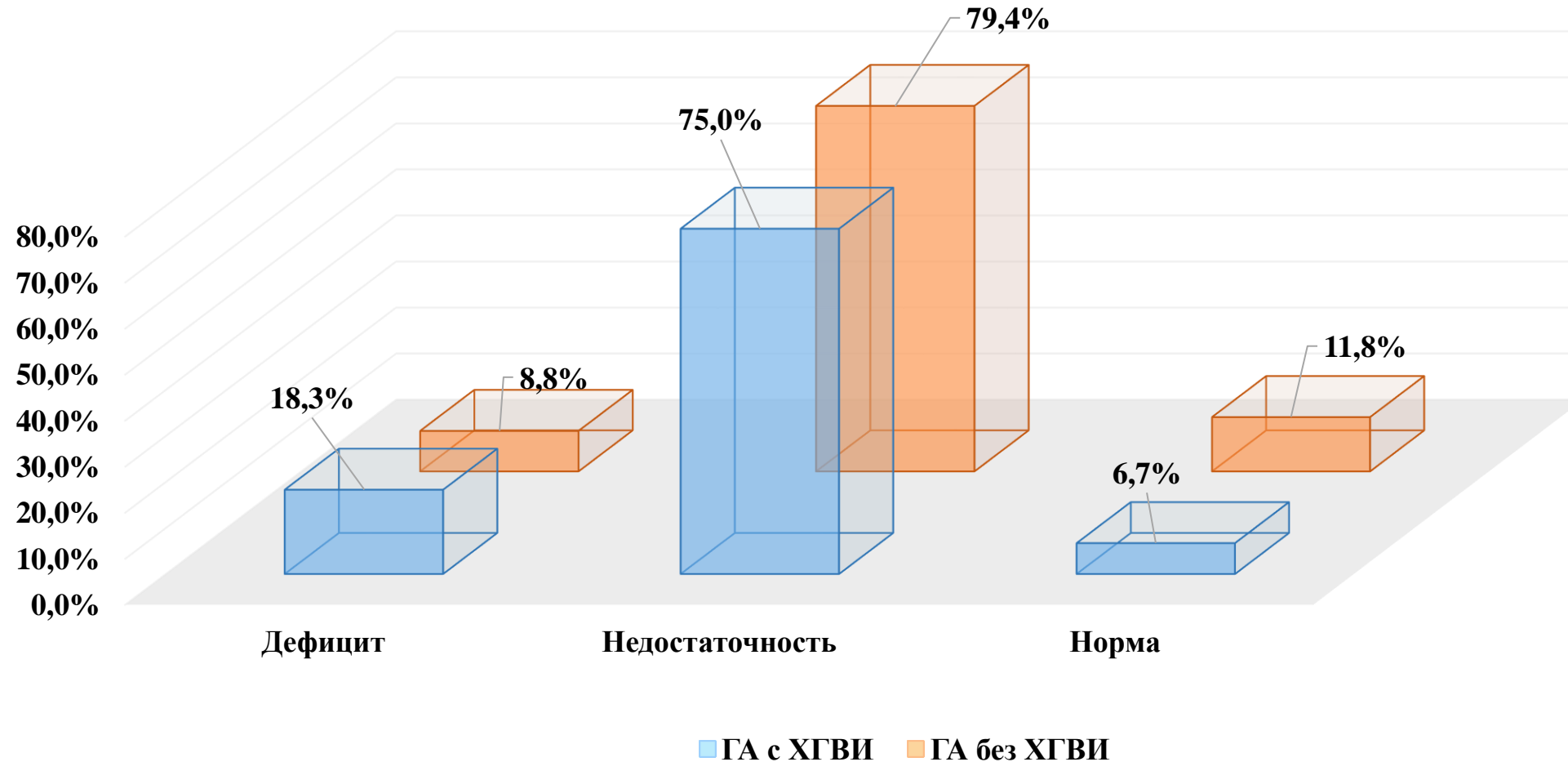
- ✓ у больных ГА с ХГВИ –  $40,1 \pm 22,5\%$  ( $M \pm SD$ )
- ✓ у больных ГА без ХГВИ –  $26 \pm 19,2\%$  ( $M \pm SD$ )



Примечание: U – критерий Манна–Уитни -  $p(U) < 0,001$

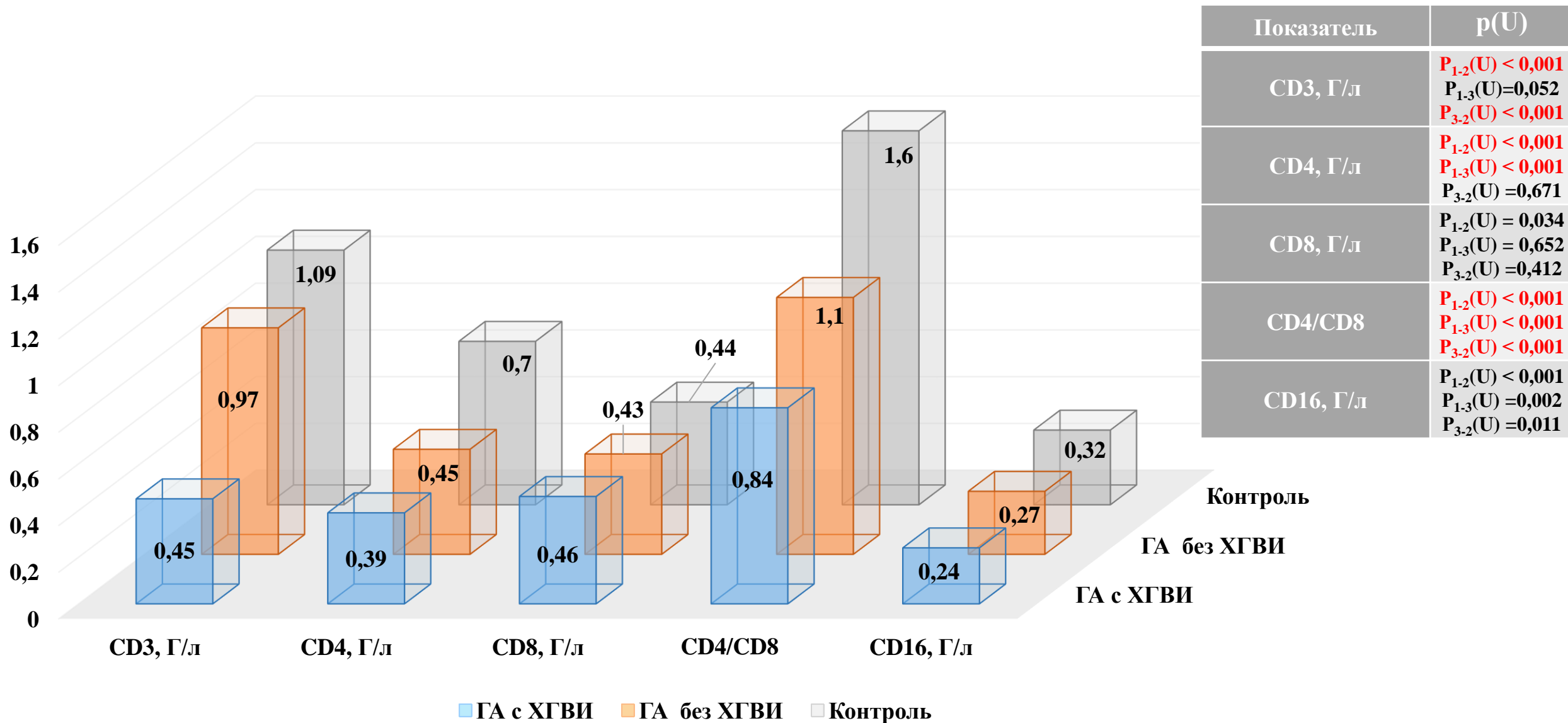
# Концентрация 25-ОН витамина D в группах сравнения

- ✓ у больных ГА с ХГВИ –  $15,1 \pm 7,5$  нг/мл ( $M \pm SD$ )
- ✓ у больных ГА без ХГВИ –  $21,6 \pm 13,1$  нг/мл ( $M \pm SD$ )



Примечание: U – критерий Манна–Уитни  $p(U)=0,02$

# Экспрессионная активность иммунокомпетентных клеток в группах сравнения

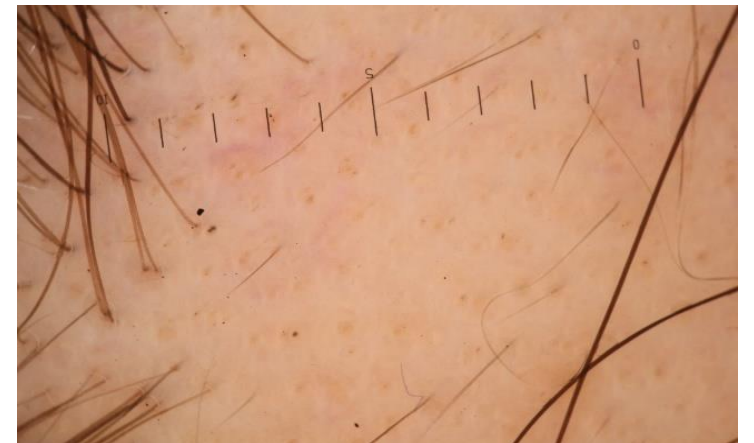


## **Наши наблюдения: клинические примеры**

- **Случаи ГА у двоюродных братьев на фоне отягощенного аллергоанамнеза**

# Клинический случай 1: больной Р, 32 года

- **Жалобы:** на выпадения волос
- **Анамнез:**
  - внезапное начало с теменной области и зоны бороды в виде нескольких небольших, округлой формы участков облысения, медленно увеличивающихся в размерах
  - АтД с 4-х месяцев до 13 лет, с ежегодными обострениями
  - с 14 лет – ксероз кожи, редкие обострения в осенне-зимний период
- **Семейный анамнез**
  - у матери аутоиммунный тиреоидит
  - у бабушки по отцовской линии АтД
  - у деда по отцовской линии ГА



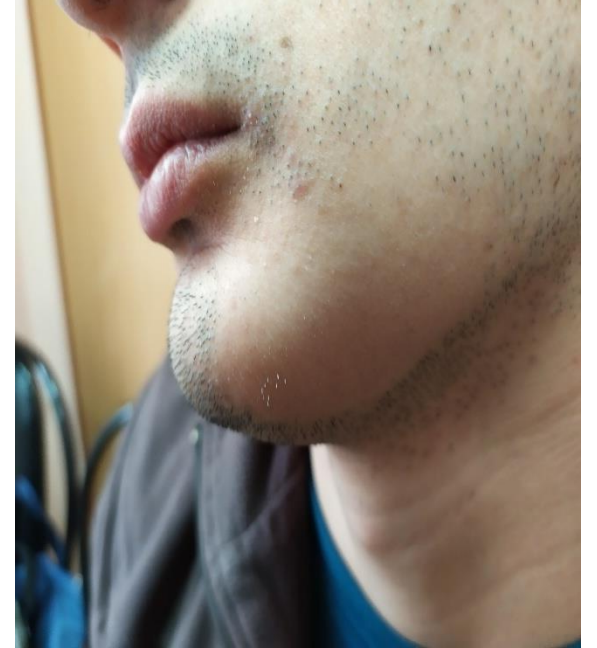
# Клинический случай 1: больной Р, 32 года

- *Status localis:*

- на коже волосистой части головы (в области макушки) определялся очаг выпадения волос диаметром до 4 см с четкими границами
- по периферии очага - «зона расшатанных волос»
- SALT – 4%

- *Дерматоскопия:*

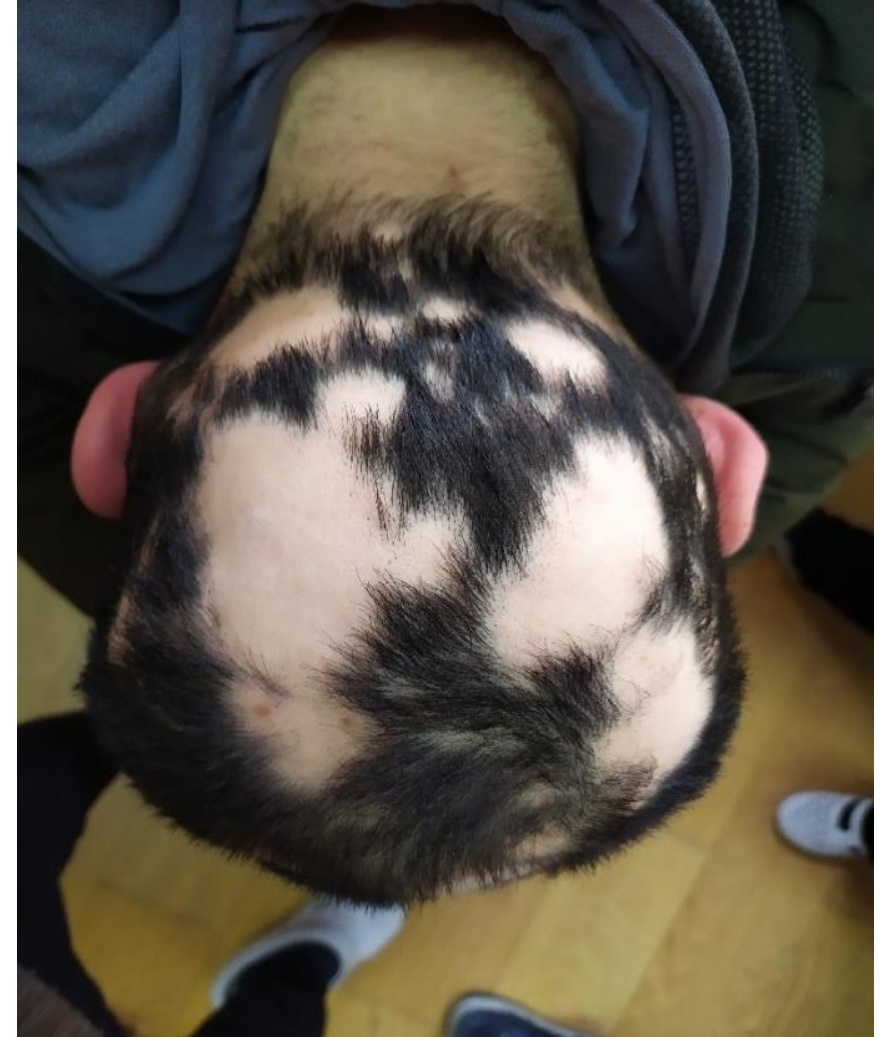
- в поле зрения дерматоскопа визуализируются:
  - ✓ «желтые точки»
  - ✓ кадаверизированные фолликулы («черные точки»)
  - ✓ волосы в виде «восклицательного знака»



- **Соскоб на патогенные грибки:** мицелий и споры не выявлены
- **Общий анализ крови:** без особенностей
- **Биохимический анализ крови:** не выявлено
- **Гормоны щитовидной железы:** Т3 свободный, Т4 свободный, ТТГ и антитела к тиреопероксидазе, антитела к тиреоглобулину - в пределах нормы
- **Общий IgE:** в пределах нормы
- **25 (ОН) витамин D** – 23,6 нг/мл
- **ИФА Anti-CMV-IgG, anti-EBV IgG, Anti-HSV-1, 2 IgG** - отрицательные
- **Экспрессионная активность иммунокомпетентных клеток:**
  - ✓ CD3 - 0,29 Г/л (28%) ↓
  - ✓ CD4 - 0,15 Г/л (14%) ↓
  - ✓ CD8 - 0,1 Г/л (9%) ↓
  - ✓ CD16 - 0,17 Г/л (16%) ↓
  - ✓ ИРИ (CD4/CD8) - 1,55

## Клинический случай 2, больной Э. 27 лет

- **Жалобы:** на выпадения волос
- **Анамнез:**
  - ✓ дебют после сильного психо-эмоционального потрясения
  - ✓ выпадение волос в теменной области и в области роста бороды
  - ✓ небольшие округлые участки облысения, которые быстро увеличивались в размерах
  - ✓ АтД с 5 месяцев
  - ✓ частые ОРВИ и обострения АтД
  - ✓ с 5 лет жизни ежегодно в августе-сентябре поллиноз (ринорея, заложенность носа, частые чихания)
- **Семейный анамнез:**
  - у матери АтД
  - у бабушки по материнской линии АтД
  - у деда по материнской линии ГА



## Клинический случай 2, больной Э

- *Status localis:*
- на коже волосистой части головы повсеместно определяются очаги выпадения волос диаметром от 4 до 12 см с четкими границами, имеющие тенденции к слиянию.
- По периферии очага определялась «зона расшатанных волос»
- SALT – 32,6%

- *Дерматоскопически:*

- ✓ «желтые точки»
- ✓ кадаверизированные фолликулы («черные точки»)
- ✓ волосы в виде «восклицательного знака»



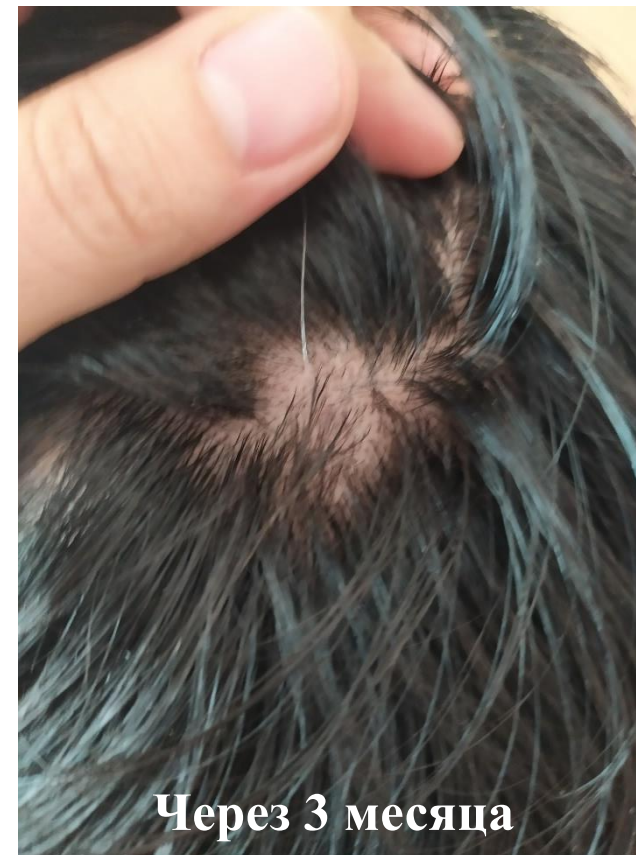
- **Соскоб на патогенные грибки:** мицелий и споры не выявлены
- **Общий анализ крови:** эозинофилия (8,7%;  $0,52 \times 10^9/\text{л}$ ) и нейтропения (35,9%;  $2,14 \times 10^9/\text{л}$ )
- **Биохимический анализ крови:** общий билирубин – 26,7 мкмоль/л, прямой 4,6 мкмоль/л, непрямой – 22,1 мкмоль/л, остальные показатели без особенностей
- Обнаружена мутация гена (UGT1A1) в гетерозиготной форме (синдром Жильбера), исследования на вирусные гепатиты (В, С) – отрицательные
- **Общий IgE** – 182 МЕ/мл
- **25 (ОН) витамин D** – 9,7 нг/мл
  
- **ИФА Anti-CMV-IgG** – 8,45 Ед/мл, anti-EBV IgG – 23,17 Ед/мл, Anti-HSV-1, 2 IgG - 1,8 Ед/мл
  - заключение инфекциониста после дообследования – хроническая герпес вирусная инфекция
- **Экспрессионная активность иммунокомпетентных клеток :**
  - ✓ CD3 - 0,33 Г/л (22%)      ↓
  - ✓ CD4 - 0,15 Г/л (10%)      ↓
  - ✓ CD8 - 0,11 Г/л (7%)      ↓
  - ✓ CD16 - 0,12 Г/л (8%)      ↓
  - ✓ ИРИ (CD4/CD8) - 1,43

## Системная терапия:

- Интерферон альфа-2b по 1000000 МЕ в сутки (ректально), 10 дневными курсами с 10 дневным интервалом, 3 курса
- Комплекс витаминов (кальция пантотенат, тиамина мононитрат, цистин, аминокислоты, кератин) по 1 капсуле 3 раза в сутки – 90 дней
- Колекальциферол 2000 - 4000 МЕ / сутки – 6 – 9 месяцев

## Наружное лечение:

- 5% спрей миноксидил 2 раза в день до 6 месяцев
- топические ингибиторы кальциневрина ежедневно 1 раз 2 месяца, затем - проактивная терапия 1 раз в 3 дня до 3-х месяцев
- узкополосная UVB-311 nm фототерапия 3 раза в неделю, на курс 16-18 процедур



Через 1 месяц от начала терапии отмечено изменение стадии патологического процесса: в очаге алопеции при проведении трихоскопии преобладают «пустые фолликулы», отсутствуют кадаверизированные фолликулы и зона «расшатанных волос»

**Клинический случай 1**



Через 2 месяца в очаге алопеции наблюдался рост веллюса – пушковых депигментированных волос, а также частичный рост терминальных пигментированных волос

**Клинический случай 2**

## Особенность наблюдаемых случаев

- Степень выраженности клинических проявлений ГА и тяжесть течения коррелировала с наличием ХГВИ и недостаточностью 25 (ОН) витамина D
- В обоих наблюдениях была отягощенная наследственность, как по ГА, так и по АтД

## Выводы

- Проведенные исследования показывают необходимость тщательного сбора анамнеза и обследования пациентов с ГА на ХГВИ и содержание 25 (ОН) витамина D
- Персонализированный подход к терапии больных ГА с учетом выявленной сопутствующей патологии существенно повышает эффективность лечения в долгосрочном контроле течения заболевания

*Из Донецка  
с любовью ♡*

