



<sup>1</sup> ООО «Медицина  
АльфаСтрахование»,  
Москва

<sup>2</sup> Российский  
университет  
дружбы народов  
им. Патриса Лумумбы

# Ведение пациентов с atopическим дерматитом и герпесвирусной инфекцией в косметологии: от оценки рисков к персонализированному протоколу

Ю.А. Валько<sup>1,2</sup>, Н.С. Татаурщикова, д.м.н., проф.<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Юлия Александровна Валько, valko\_yulya@mail.ru

Для цитирования: Валько Ю.А., Татаурщикова Н.С. Ведение пациентов с atopическим дерматитом и герпесвирусной инфекцией в косметологии: от оценки рисков к персонализированному протоколу. Эффективная фармакотерапия. 2026; 22 (18): 42–46.

DOI 10.33978/2307-3586-2026-22-18-42-46

*Для повышения безопасности малоинвазивных эстетических процедур у пациентов с коморбидной патологией (атопическим дерматитом и хронической герпесвирусной инфекцией) требуется предиктивная оценка их иммунного статуса.*

*Целью проведенного исследования стало определение паттернов иммунного ответа, ассоциированных с развитием осложнений у данной категории пациентов. При клинко-иммунологическом обследовании у пациентов выявлены переменные дефекты интерфероновой реакции. На основании интеграции данных выделены два дискретных патологических клинко-маркерных профиля. Полученные результаты легли в основу рекомендаций по дифференцированному и персонализированному ведению пациентов. Выделение клинко-маркерных профилей позволяет перейти от универсального подхода к разработке индивидуальных превентивных стратегий, что соответствует задачам современной превентивной и персонализированной медицины в эстетической косметологии. Внедрение предложенных алгоритмов скрининга направлено на минимизацию рисков и повышение безопасности эстетических вмешательств.*

**Ключевые слова:** герпесвирусная инфекция, аллергия, atopический дерматит, осложнения, косметология, персонализированная медицина

## Введение

Спрос на эстетические процедуры во всем мире значительно и неуклонно растет [1]. Согласно данным Эстетического общества, ранее известного как Американское общество эстетической пластической хирургии, только в Соединенных Штатах в 2022 г. было выполнено более 9 млн косметических процедур, включая хирургические и малоинвазивные [2].

В настоящее время косметическая дерматология стремительно развивается в направлении проведения минимально инвазивных эстетических процедур. Увеличение частоты их выполнения обусловлено технологическими инновациями и устойчивым повышением потребительского спроса на нехирургические методы коррекции возрастных изменений и эстетических дефектов. Так, за последнее десятилетие наблюдается экспоненциальный рост популярности процедур, обеспечивающих выраженный эстетический эффект при минимальном периоде реабилитации и естественном результате. Революцию

в отрасли произвели нейромодуляторы и дермальные филлеры нового поколения, лазерные технологии и методики энергетического воздействия, а также регенеративная терапия (биоре моделирующие препараты). Однако внедрение инновационных технологий опережает формирование доказательной базы и унифицированных клинко-маркерных профилей [3, 4]. Это создает ряд проблем, заключающихся в отсутствии стандартизированных алгоритмов для отбора пациентов, их подготовки к процедуре, постпроцедурного ведения и управления рисками.

Анализ развития эстетической медицины показывает, что внедрение новых технологий часто сопряжено с повышением частоты осложнений. Особую группу риска составляют пациенты с хроническими воспалительными состояниями (аллергическими дерматозами, персистирующими герпесвирусными инфекциями), у которых стандартные процедуры могут спровоцировать обострение основного заболевания [5–12].



Таким образом, в условиях быстрого технологического прогресса ключевой задачей становится разработка научно обоснованных предиктивных алгоритмов для минимизации рисков, что является необходимым условием обеспечения безопасности и достижения прогнозируемого эстетического результата [13–15].

### Цель исследования

Целью настоящего исследования стали разработка холистического комплексного диагностического клинико-иммунологического алгоритма для иммунокомпromетированных пациентов эстетического профиля с хронической герпесвирусной инфекцией (ХГВИ), вызванной вирусом простого герпеса (ВПГ) 1-го или 2-го типов/цитомегаловирусом (ЦМВ), и atopическим дерматитом на основе клинико-иммунологического исследования и выбор стратегии лечебно-профилактических мероприятий.

### Материал и методы

Проведено проспективное одноцентровое исследование. Дизайн исследования одобрен локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы».

Идентификация и формирование когорт осуществлялись на основе нозологического принципа. Целевая группа была сформирована из пациентов с сочетанием ХГВИ и atopического дерматита.

Согласно оригинальному протоколу, исследование было проведено в три этапа.

Этап 1. Сбор и систематизация данных. Осуществлен сбор клинико-anamnestических сведений и отбор лабораторных параметров, релевантных для оценки признаков иммунной дисфункции (иммунокомпromетированности).

Этап 2. Комплексный анализ. Проведен комплексный анализ клинических и лабораторных показателей с целью установления корреляционных связей и характерных паттернов.

Этап 3. Анализ структуры осложнений, обобщение и интеграция результатов с существующими научными данными. На этой основе был разработан клинико-иммунологический алгоритм ведения пациентов эстетического профиля с иммунокомпromетированным статусом, осложненным atopией и герпесвирусной инфекцией.

Статистический анализ полученных результатов выполняли в программе StatTech v. 4.9.5 (ООО «Статтех», Россия). Нормальность распределения количественных

переменных оценивали с помощью критерия Шапиро – Уилка (для выборок менее 50 наблюдений) или критерия Колмогорова – Смирнова (для выборок более 50 наблюдений). Для описания количественных данных, имеющих нормальное распределение, использовали среднее арифметическое (M) и стандартное отклонение (SD). Для оценки репрезентативности средних рассчитывали 95%-ный доверительный интервал. Показатели с распределением, отличным от нормального, представляли в виде медианы (Me) и межквартильного размаха (Q1; Q3).

Для сравнения двух групп по количественному признаку, имеющему нормальное распределение и равенство дисперсий, применяли t-критерий Стьюдента. Если распределение отличалось от нормального, использовали U-критерий Манна – Уитни. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ . В исследовании также применяли методы описательной статистики.

Группу I составили 38 пациентов с ХГВИ (ВПГ1, ВПГ2/ЦМВ) и atopическим дерматитом, группу II – 35 пациентов с ХГВИ без atopического дерматита с высокой серопозитивностью (уровень иммуноглобулина G (IgG)  $> 100$  Ед/мл). В группу III (контрольную группу) были включены 35 пациентов без герпесвирусной инфекции и atopического дерматита, а также с герпесвирусной инфекцией низкой серопозитивности (IgG  $< 100$  Ед/мл).

Группы исследования были сопоставимы по возрасту (от 18 до 65 лет) и полу (только женщины).

Всего в ходе исследования обследованы 108 женщин. Только пять из них не имели atopии и серологически подтвержденной герпесвирусной инфекции.

Данные по стратификации пациенток представлены в табл. 1.

Использовали следующие методы исследования:

- 1) сбор клинико-anamnestических данных (жалобы, общеклинический анамнез, оценка объективного статуса);
- 2) общеклинические лабораторные методы (общий клинический анализ крови с лейкоцитарной формулой и скоростью оседания эритроцитов);
- 3) молекулярно-генетические методы (полимеразная цепная реакция в режиме реального времени для выявления ДНК вирусов);
- 4) серологические методы (иммуноферментный анализ для определения в крови титров антител IgG к ВПГ1, ВПГ2 и ЦМВ);
- 5) определение цитокинового профиля (оценка уровня сывороточных интерлейкинов (ИЛ) 1, 6, 8, 10 и фактора некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ));

Таблица 1. Характеристика групп исследования

Группа	Описание	Количество пациенток
Группа I	Женщины с хронической герпесвирусной инфекцией и подтвержденным atopическим дерматитом	38
Группа II	Женщины с хронической герпесвирусной инфекцией, вызванной ВПГ1 и ВПГ2, цитомегаловирусной инфекцией высокой серопозитивности (IgG $> 100$ Ед/мл) без atopического дерматита	35
Группа III	Условно здоровые женщины: без герпесвирусной инфекции и atopического дерматита и с герпесвирусной инфекцией низкой серопозитивности (IgG $< 100$ Ед/мл)	35



Таблица 2. Характеристика иммунокомпрометирующих показателей у пациенток двух групп (Ме [Q1; Q3])

Показатель	Группа I, или КМП1 (n = 38)	Группа II, или КМП2 (n = 35)
Возраст, лет	35,5 [27,5; 42,0]	36,0 [27,0; 42,0]
Частота обострений ХГВИ в год, абс.	6 [5; 7]	6 [5; 6]
Частота ОРИ в год, абс.	5 [5; 5]	5 [4; 5]
Общее количество осложнений, %	37,5 [33,3; 45,8]	37,5 [29,2; 37,5]

- 6) установление интерферонов статуса (оценка индуцированной и спонтанной продукции интерферонов (ИФН)  $\alpha$  и  $\gamma$ , уровня сывороточного ИФН);
- 7) компонентная молекулярная аллергодиагностика с помощью ALEX2;
- 8) определение уровня общего белка и белковых фракций, ферритина, цинка;
- 9) определение уровня 25(OH)D с помощью жидкостной хроматографии и тандемной масс-спектрометрии;
- 10) определение уровня общего IgE.

Признаки иммунокомпрометированности и клинический статус пациенток с ХГВИ устанавливали с помощью стандартизированных методов:

- 1) опросника для оценки качества жизни, связанного со здоровьем, с 36 вопросами (Short Form 36, SF-36);
- 2) мини-опросника для выявления признаков иммунокомпрометированности;
- 3) клинико-лабораторного обследования.

Клиническим критериям иммунокомпрометированности соответствовали частота обострения ХГВИ (ВПГ1 и ВПГ2/ЦМВ), частота обострения атопической патологии и частота эпизодов рекуррентных острых респираторных инфекций (ОРИ) в год.

От всех участниц исследования было получено добровольное информированное согласие, оформленное в соответствии с принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации – основополагающего международного этического стандарта, регламентирующего проведение исследований с участием людей.

## Результаты

У пациенток эстетического профиля с признаками иммунокомпрометированности в ходе анализа клинико-anamnestических особенностей и данных лабораторного обследования были установлены два клинических фенотипа, или клинико-маркерных профиля (КМП). Так, к КМП 1-го типа (КМП1) были отнесены 38 (35,5%) пациенток (группа I), к КМП 2-го типа (КМП2) – 35 (32,4%) пациенток (группа II). 35 пациенток, верифицированных по герпесвирусной нагрузке низких титров (IgG < 100 Ед/мл) и без атопии, составили группу III, или контрольную группу.

Данные о частоте детекции клинических признаков и постпроцедурных осложнений для КМП1 и КМП2 представлены в табл. 2.

У пациенток с КМП1 и КМП2 отмечена высокая частота рецидивов ХГВИ, а также рекуррентных ОРИ. Анализ противовирусного иммунного ответа у пациенток с КМП1 и КМП2 выявил общий патогенетиче-

ский дефект – функциональную недостаточность интерферонов звена. Данное нарушение выразилось в значимом снижении продукции ключевых белков – ИФН- $\alpha$  и ИФН- $\gamma$ . Кроме того, при КМП1 и КМП2 были идентифицированы нарушения нутритивного статуса, ассоциированные с иммунной системой, – дефицит цинка и витамина D. Для КМП1 и КМП2 также была характерна гиперцитокинемия с выраженным смещением иммунного ответа в сторону провоспалительных медиаторов. Однако цитокиновые профили при КМП1 отличались от таковых при КМП2. В первом случае регистрировали гиперпродукцию ИЛ-8, во втором – ИЛ-6 и ФНО- $\alpha$ . Оба КМП ассоциировались с высокой частотой осложнений после косметических вмешательств.

Контрольная группа объединила 30 (88,6%) пациенток с низкой серопозитивностью по ХГВИ, не имевших атопического дерматита, и 5 (11,4%) женщин без коморбидной аллерго-вирусной патологии. У представительниц этой группы регистрировались низкая частота или отсутствие рецидивов герпесвирусной инфекции и ОРИ, референсные значения показателей интерферонов и цитокинового статуса, статистически значимо меньшая частота осложнений после косметических вмешательств.

Статистический анализ показал выраженные нарушения интерферонов статуса у подавляющего большинства пациенток с КМП1 и КМП2. Дефекты продукции ИФН были зафиксированы у 31 (84,2%) из 38 пациенток с сочетанной патологией (атопический дерматит и ХГВИ) и 32 (91,4%) из 35 пациенток с изолированной ХГВИ высокой серопозитивности. Нарушения в основном касались индуцированной (стимулированной) секреции ИФН. Так, снижение продукции ИФН- $\alpha$  наблюдалось у 26 (84%) пациенток с выявленными нарушениями при КМП1 (n = 31) и 28 (87,5%) пациенток с выявленными нарушениями при КМП2 (n = 32), а снижение продукции ИФН- $\gamma$  – у 19 (61,3%) и 29 (90,6%) соответственно. Однако показатели спонтанной (базовой) продукции ИФН в исследуемых группах значимо не отличались от таковых в контрольной группе.

При оценке результатов гемограмм снижение уровня лейкоцитов (лейкопения) и повышение уровня лимфоцитов (лимфоцитоз) в периферической крови зафиксировано у 16 (45,7%) пациенток с КМП2.

Изучение цитокинового статуса показало, что у пациенток с КМП1 и КМП2 имела место дисрегуляция иммунного ответа с отчетливым смещением в сторону провоспалительного фенотипа, опосредованного гиперэкспрессией ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- $\alpha$ . При этом были выявлены различия в иммунофенотипической картине. Так, для пациенток с сочетанной патологией (атопия



и ХГВИ) была характерна преимущественная активация ИЛ-8 (28, или 73,7%). У пациенток с изолированной активной ХГВИ доминировало повышение уровня ИЛ-6 (30, или 85,7%) и уровня ФНО- $\alpha$  (29, или 82,8%).

Лабораторная характеристика пациенток с сочетанной патологией (КМП1) дополнительно включала признаки системного воспаления. Повышение уровня С-реактивного белка (СРБ) зафиксировано у 11 (29%) пациенток, общего IgE – у 28 (73,6%).

Параллельно у пациенток с КМП1 и КМП2 был обнаружен дефицит микроэлементов. В частности, снижение уровня цинка отмечалось у 13 (34,2%) пациенток с КМП1 и 18 (51,4%) пациенток с КМП2, что в среднем в 1,2 и 1,8 раза ниже, чем у женщин контрольной группы. Анализ уровня витамина D свидетельствовал о его значимом дефиците у большинства пациенток. При КМП1 снижение показателя зафиксировано у 26 (68,4%) пациенток, при КМП2 – у 22 (62,8%). Средняя концентрация витамина D у пациенток с КМП1 и КМП2 была приблизительно в два раза ниже, чем у условно здоровых женщин.

Анализ белкового спектра сыворотки крови выявил нарушения в составе белковых фракций. При КМП1 снижение уровня  $\alpha_2$ -глобулина зафиксировано в 7 (18,4%) случаях, снижение уровня  $\gamma$ -глобулина – в 14 (36,8%). При КМП2 эти нарушения носили более выраженный характер и встречались чаще. Так, дефицит  $\alpha_2$ -глобулина отмечался у 9 (25,7%) пациенток, дефицит  $\gamma$ -глобулина – у 16 (45,7%).

## Обсуждение

У пациенток с сочетанной патологией (атопия и ХГВИ) и пациенток с изолированной ХГВИ, но высокой серологической активностью (IgG > 100 Ед/мл) имели место объективные клинико-иммунологические признаки иммунокомпрометированности. К ним относятся высокая частота рецидивов герпесвирусной инфекции (медиана 6 [5; 7] эпизодов в год) и рекуррентных ОРВИ (5 [4; 5] эпизодов в год). Клинически это коррелировало с высокой частотой осложнений после косметических процедур (37,5%), а также с рядом субъективных негативных исходов: недостаточной эффективностью коррекции, неблагоприятным психоэмоциональным статусом, гиперчувствительностью к боли и развитием субфebrилитета в постпроцедурном периоде.

Синтез собранных клинико-лабораторных данных позволил выделить два дискретных иммунофенотипиче-

ских патологических профиля. Их основу составляют сопоставимые нарушения: дефицит индуцированной продукции ИФН, системный провоспалительный статус, нутритивная недостаточность (цинк, витамин D) и дисбаланс гуморального иммунитета (снижение уровня  $\alpha_2$ - и  $\gamma$ -глобулинов). Критерием дифференциации служит цитокиновый паттерн: преобладание ИЛ-8 в КМП1 и комбинации ИЛ-6/ФНО- $\alpha$  в КМП2. Данные по верификации клинико-лабораторных показателей представлены в табл. 3.

На основе выявленных закономерностей сформированы следующие диагностические алгоритмы для верификации иммунной дисфункции у пациенток с атопией и герпесвирусной инфекцией:

- для КМП1: общий IgE  $\uparrow$  + СРБ  $\uparrow$  + индуцированный ИФН- $\alpha$ /индуцированный ИФН- $\gamma$   $\downarrow$  + ИЛ-8  $\uparrow$  + цинк  $\downarrow$  + 25(ОН)D  $\downarrow$  +  $\alpha_2$ -глобулин/ $\gamma$ -глобулин  $\downarrow$ ;
- для КМП2: лейкоциты  $\uparrow$  + лимфоциты  $\downarrow$  + индуцированный ИФН- $\alpha$ /индуцированный ИФН- $\gamma$   $\downarrow$  + ИЛ-6  $\uparrow$  + ФНО- $\alpha$   $\uparrow$  + цинк  $\downarrow$  + 25(ОН)D  $\downarrow$  +  $\alpha_2$ -глобулин/ $\gamma$ -глобулин  $\downarrow$ .

Стратификация пациентов с ХГВИ и атопией на основе клинико-иммунологических профилей является предиктором риска развития осложненной косметических процедур и основой персонализированной предпроцедурной подготовки. Интеграция этой подготовки в программу комплексной иммунокоррекции (элиминационная терапия, противовирусное лечение, модуляция микробиома, санация очагов инфекции) направлена на достижение контроля над воспалением. Это главное условие минимизации риска осложнений, а также повышения безопасности и эффективности косметических протоколов у данной категории пациентов.

Таким образом, ключевым моментом в повышении безопасности эстетических процедур у пациенток с коморбидной патологией (герпесвирусной инфекцией и атопическим дерматитом) является предиктивная оценка их клинико-иммунологического статуса, отражающего индивидуальные особенности функционирования иммунной системы.

Результаты исследования свидетельствуют о наличии дефектов интерферонового ответа (вариабельной выраженности), ассоциированных с умеренной гиперцитокинемией и выделением двух дискретных патологических профилей, и создают предпосылки для разработки дифференцированных клинических стратегий, учиты-

Таблица 3. Клинико-лабораторная характеристика КМП у пациенток эстетического профиля

Показатель	КМП1	КМП2
Признаки иммунокомпрометированности:		
■ частота обострения инфекции, вызванной ВПП, в год	6	6
■ частота обострения ОРВИ в год	5	5
■ частота обострения атопического дерматита в год	6	–
Лабораторные маркеры	Общий IgE $\uparrow$ + СРБ $\uparrow$ + индуцированный ИФН- $\alpha$ $\downarrow$ + индуцированный ИФН- $\gamma$ $\downarrow$ + ИЛ-8 $\uparrow$ + цинк $\downarrow$ + витамин D $\downarrow$ + $\alpha_2$ -глобулин $\downarrow$ + $\gamma$ -глобулин $\downarrow$	Лейкоциты $\uparrow$ + лимфоциты $\downarrow$ + индуцированный ИФН- $\alpha$ $\downarrow$ + индуцированный ИФН- $\gamma$ $\downarrow$ + ИЛ-6 $\uparrow$ + ФНО- $\alpha$ $\uparrow$ + цинк $\downarrow$ + витамин D $\downarrow$ + $\alpha_2$ -глобулин $\downarrow$ + $\gamma$ -глобулин $\downarrow$



вающих как нозологические особенности, так и индивидуальные направления лабораторных отклонений у пациентов с атопией и ХГВИ.

## Выводы

Оценка клинико-лабораторного фенотипа у пациентов эстетического профиля с признаками иммунокомпromетированности является необходимой составляющей диагностического алгоритма. Наиболее информативными лабораторными показателями явля-

ются уровень СРБ, интерфероновый статус, содержание цинка, 25(ОН)D, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- $\alpha$  и  $\alpha/\gamma$ -глобулинов. Полученные данные составляют основу для рекомендаций по персонализированному ведению данной категории пациентов, цель которого – снижение рисков и повышение безопасности процедур. Внедрение предложенных алгоритмов в клинические протоколы позволит решить стратегические задачи превентивной и персонализированной медицины в области косметической дерматологии. 🌟

## Литература

1. Shridharani S.M., Palm M.D., Jarmuz T., et al. Optimizing aesthetic facial surgery outcomes following minimally invasive treatments: guidelines for perioperative management. *Aesthet. Surg. J. Open. Forum.* 2025; 7: ojafo87.
2. Aesthetic Plastic Surgery National Databank Statistics 2022. *Aesthet. Surg. J.* 2023; 43 (Suppl. 2): 1–19.
3. Edwards P.C., Fantasia J.E. Review of long-term adverse effects associated with the use of chemically-modified animal and nonanimal source hyaluronic acid dermal fillers. *Clin. Interv. Aging.* 2007; 2 (4): 509–519.
4. DeLorenzi C. Complications of injectable fillers, part 2: vascular complications. *Aesthet. Surg. J.* 2014; 34 (4): 584–600.
5. Wang C., Sun T., Yu N., Wang, X. Herpes reactivation after the injection of hyaluronic acid dermal filler: a case report and review of literature. *Medicine (Baltimore).* 2020; 99 (24): e20394.
6. Kim B., Somia N. Herpes reactivation after injection of dermal fillers. *ANZ J. Surg.* 2013; 83 (12): 998.
7. Zari S. A case report of Herpes Zoster after botulinum toxin injections. *Int. Med. Case Rep. J.* 2024; 17: 261–263.
8. Liang Y., Tan G., Su X., et al. Herpes Zoster occurring after injection of botulinum toxin and hyaluronic acid. *J. Craniofac. Surg.* 2025; 36 (6): e677–e678.
9. Amini-Salehi E., Eslami N., Tamimi A., et al. Unusual herpetic reactivation in a young female following botox injection: a case report study. *BMC Infect. Dis.* 2023; 23 (1): 647.
10. Tang Q., Che Q., Xie Y., et al. Herpes simplex virus reactivation after nonablative fractional laser to treat facial photoaging. *J. Cosmet. Laser Ther.* 2024; 26 (1–4): 86–88.
11. Johnson N. First-ever HSV-1 recurrence following superficial facial chemical peel after 30-year latency following neonatal primary infection. *J. Cosmet. Dermatol.* 2020; 19 (1): 135–136.
12. Mancini A., Inchingolo A.M., Marinelli G., et al. Topical and systemic therapeutic approaches in the treatment of oral herpes simplex virus infection: a systematic review. *Int. J. Mol. Sci.* 2025; 26 (17): 8490.
13. Ogilvie P., Thulesen J., Leys C., et al. Expert consensus on injection technique and area-specific recommendations for the hyaluronic acid dermal filler VYC-12L to treat fine cutaneous lines. *Clin. Cosmet. Investig. Dermatol.* 2020; 13: 267–274.
14. Funt D., Pavicic T. Dermal fillers in aesthetics: an overview of adverse events and treatment approaches. *Plast. Surg. Nurs.* 2015; 35 (1): 13–32.
15. Kang B.Y., Cohen J.L., Geronemus R., et al. Consensus statement on the prevention and management of complications of fully ablative laser resurfacing of the face. *Lasers Surg. Med.* 2025; 57 (6): 477–489.

## Management of Patients with Atopic Dermatitis and Herpesvirus Infection in Cosmetology: from Risk Assessment to a Personalized Protocol

Yu.A. Valko<sup>1,2</sup>, N.S. Tataurshchikova, PhD, Prof.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 'Meditsina AlfaStrakhovanie' LLC, Moscow

<sup>2</sup> Peoples' Friendship University of Russia

Contact person: Yuliya A. Valko, valko\_yulya@mail.ru

*Improving the safety of minimally invasive aesthetic procedures in patients with comorbid pathology (atopic dermatitis and chronic herpes virus infection) requires a predictive assessment of their immune status. The aim of the study was to identify patterns of immune response associated with the development of complications in this patient category. As a result of the conducted clinical and immunological examination, all patients were found to have variable defects in the interferon response. Based on data integration, two discrete pathological clinical-marker protocols were identified. The obtained results formed the basis for recommendations on differentiated and personalized patient management. The identification of clinical marker profiles allows for a transition from a universal approach to the development of individual preventive strategies, which aligns with the objectives of modern preventive and personalized medicine in aesthetic cosmetology. The implementation of the proposed screening algorithms aims to minimize risks and improve the safety of aesthetic interventions.*

**Keywords:** herpesvirus infection, allergy, atopic dermatitis, complications, cosmetology, personalized medicine