

Наталья Терешина

врач-косметолог, трихолог,
дерматовенеролог,
Москва

[tereshinadoc](#)

Ycellbio против потери и для роста волос

Инновационная методика Ycellbio позволяет в одной пробирке получить сразу несколько активных компонентов: PPP, PRP, Buffy Coat, LPRP и PRGF, что позволяет подобрать соотношение компонентов для достижения нужного терапевтического эффекта у конкретного пациента.

Выбор технологии

Преимущества технологии Ycellbio^[Фото 1] для регенеративной терапии заключаются в высокой эффективности процедуры, удобстве применения и экономической выгоде:

- получение обогащённой тромбоцитами плазмы с повышенной в 4–6 раз концентрацией тромбоцитов,
- точное извлечение PRP из узкой горловины без R-массы за счёт чёткого распознавания границ между PRP и PPP и управляемой ручки для регулирования уровня PRP,
- исключение смешивания фракций крови,
- сохранение полипропиленовой пробиркой активности тромбоцитов,
- облегчение подготовки к процедуре за счёт устойчивого дна пробирки,
- применение для всех видов центрифуг,
- увеличенный объём пробирки 15 мл,
- возможность проработать сразу несколько зон,
- регистрационное удостоверение *in vivo* и *in vitro*.

Показания для терапии

Эффект от обогащённой тромбоцитами плазмы связывают с факторами роста и цитокинами, высвобождаемыми

из α-гранул тромбоцитов. Известно, что в PRP содержится около 20 различных факторов роста, в том числе фактор роста тромбоцитов (PDGF), фактор роста фибробластов (FGF), гепатоцитарный фактор роста (HGF), инсулиноподобный фактор роста (IGF), трансформирующий ростовой фактор бета (TGF-β), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF).

Применение обогащённой тромбоцитами плазмы в трихологии — это:

- стимуляция ангиогенеза и улучшение кровоснабжения,
- утолщение эпидермального и дермального слоёв кожи,
- повышение митотической активности базальных кератиноцитов эпидермиса и клеток bulge-зоны волоссянных фолликулов,
- повышение экспрессии FGF-7 и b-катенина и повышение пролиферации фибробластов и коллагеновых волокон,
- активация регуляторов антиапоптоза (внеклеточной сигнал-опосредованной киназы (ERK) и Akt-сигнального пути),
- улучшение пролиферации и увеличение длительности жизни клеток дермального сосочка,
- индукция дифференцировки стволовых клеток.

За жалобами пациентов на выпадение волос часто стоят такие заболевания, как телогеновое выпадение волос, выпадение и поредение волос по женскому или мужскому типу (андрогенетическая алопеция). Телогеновое выпадение волос может быть острым и хроническим, которое возникает после провоцирующего фактора. Андрогенетическая алопеция — нерубцовая прогрессирующая миниатюризация волоссянных фолликулов у мужчин

Ycellbio — эффективная монотерапия
при телогеновом выпадении волос
и при андрогенетической алопеции.

	До начала исследования	Через 90 дней
Фототрихограмма		
Анагеновых волос всего	76%	84%
Телогеновых волос всего	24%	16%
Веллус среди телогеновых волос	57%	50%
Скорость роста волос	321 мкм (0,32 мм) за 24 часа	354 мкм (0,35 мм) за 24 часа
Плотность/см²		
Всего волос	384 (100%)	395 (100%)
Терминальные волосы	208 (54%)	245 (64%)
Веллус	176 (46%)	139 (36%)

Табл. 1. Пациент № 1

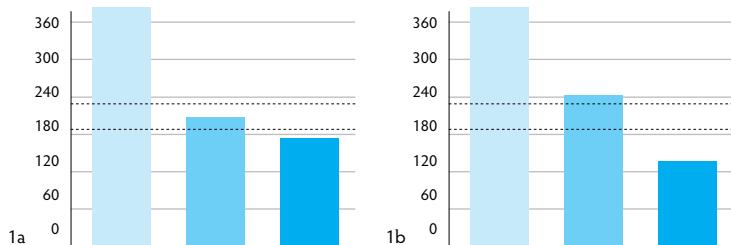


Рис. 1. Пациент № 1. А — до процедуры, б — через 90 дней

	До начала исследования	Через 90 дней
Фототрихограмма		
Анагеновых волос всего	78%	86%
Телогеновых волос всего	22%	14%
Веллус среди телогеновых волос	83%	29%
Скорость роста волос	307 мкм (0,31 мм) за 24 часа	367 мкм (0,37 мм) за 24 часа
Плотность/см²		
Всего волос	116 (100%)	173 (100%)
Терминальные волосы	71 (62%)	144 (83%)
Веллус	44 (38%)	29 (17%)

Табл. 2. Пациент № 2

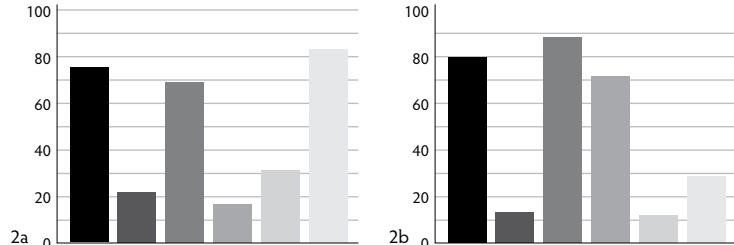


Рис. 2. Пациент № 2. А — до процедуры, б — через 90 дней

	До начала исследования	Через 90 дней
Фототрихограмма		
Анагеновых волос всего	82%	98%
Телогеновых волос всего	18%	2%
Скорость роста волос	363 мкм (0,36 мм) за 24 часа	367 мкм (0,37 мм) за 24 часа
Плотность/см²		
Всего волос	160 (100%)	173 (100%)
Терминальные волосы	152 (95%)	170 (95%)
Веллус	8 (5%)	3 (2%)

Табл. 3. Пациент № 3

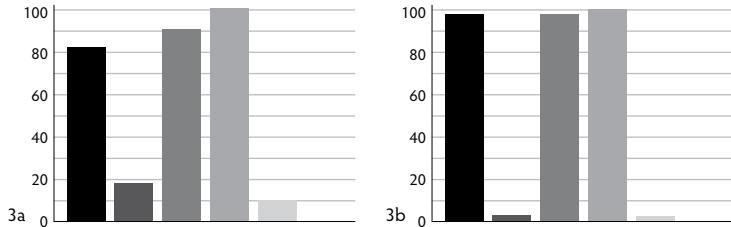


Рис. 3. Пациент № 3. А — до процедуры, б — через 90 дней

и женщин с генетической предрасположенностью к таким изменениям.

Исследование

Целью исследования стало применение монотерапии регенеративной медицины Ycellbio в лечении телогенового выпадения волос и андрогенетической алопеции.

Исследование было проведено на четырёх испытуемых с телогеновым выпадением волос и с поредением и выпадением волос по женскому типу.

Процедура Ycellbio проводилась один раз в три недели курсом три раза. Для введения в ткани использовался слой PRGF (PPP + PRP). Это плазма с числом тромбоцитов выше нормального показателя (220.000/мкл), но при этом обогащённая тромбоцитарными факторами роста.

Через 14 дней после последней процедуры производился контроль лечения.

Клиническое улучшение оценивалось на основе обзорных снимков, трихоскопии и фототрихограммы.

Пациент № 1

Женщина, 21 год, с диагнозом андрогенетическая алопеция, II стадия по Синклеру и телогеновое выпадение волос.

У пациента № 1 мы видим увеличение количества волос на 1 см² (было 384, стало 395), увеличение терминальных волос (было 208, стало 245) и уменьшение веллуса на 10%. Также наблюдаются уменьшение волос в фазе телогена (было 24%, стало 16%) и увеличение волос в фазе анагена (было 76%, стало 84%). Скорость роста волос увеличилась на 0,03 мм [Табл. 1] [Рис. 1] [Фото 2].

Пациент № 2

Женщина, 43 года, с диагнозом андрогенетическая алопеция, II–III стадия по Синклеру.

У данного пациента мы наблюдаем увеличение плотности волос на 1 см² (было 116, стало 173), увеличение скорости роста волос на 0,06 мм, уменьшение веллуса (было 44, стало 29), увеличение волос в фазе анагена (было 78%, стало 86%) и уменьшение волос в фазе телогена (было 22%, стало 14%) [Табл. 2] [Рис. 2] [Фото 3].

Пациент № 3

Женщина, 44 года, с хроническим телогеновым выпадением волос.

В данном случае наблюдаются: увеличение плотности волос на 1 см² (было 160, стало 173), увеличение скорости роста волос на 0,01 мм, уменьшение веллуса (было 8,

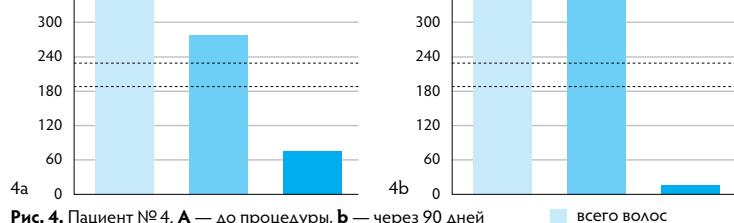


Рис. 4. Пациент № 4. А — до процедуры, б — через 90 дней

- всего волос
- терминальные волосы
- веллус
- анагеновые волосы
- телогеновые волосы
- терминальные среди анагеновых
- терминальные среди телогеновых
- веллус среди анагена
- веллус среди телогена

ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДИКИ



Фото 1. PRP-пробирка Ycellbio-Kit.

1 — PPP — плазма, бедная тромбоцитами (55 %)

2 — PRP — плазма, богатая тромбоцитами

3 — Buffy Coat — плазма, богатая тромбоцитами и лейкоцитами

4 — эритромасса (44 %)

5 — PRGF (LPRP + PPP) — плазма, богатая тромбоцитами, факторами роста и цитокинами

6 — LPRP (PRP + Buffy Coat) (1 %)

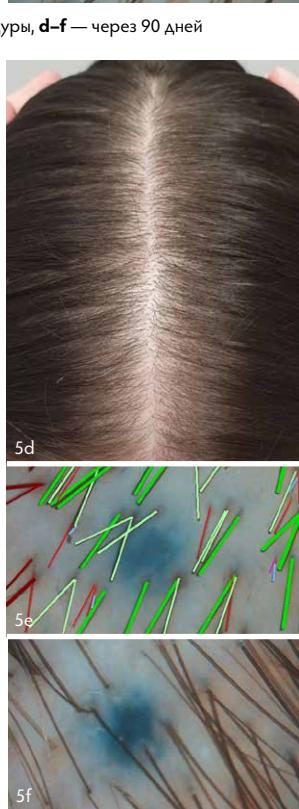
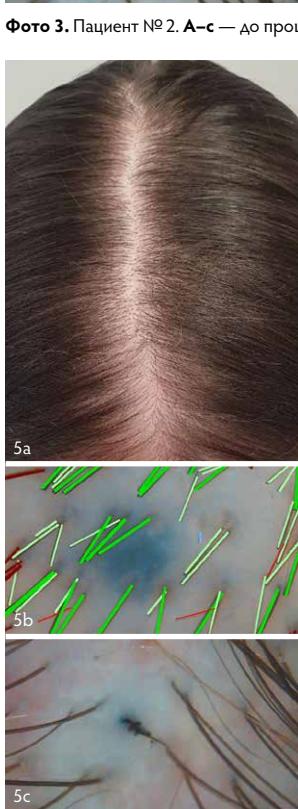
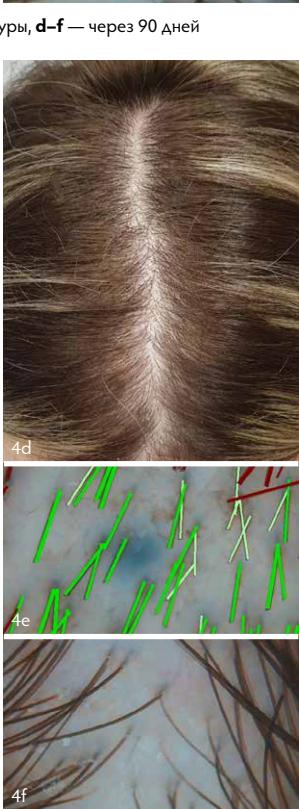
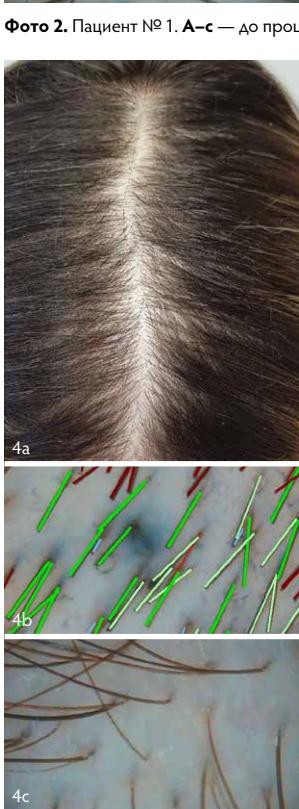
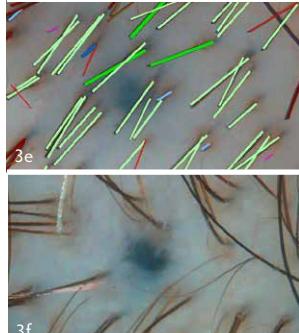
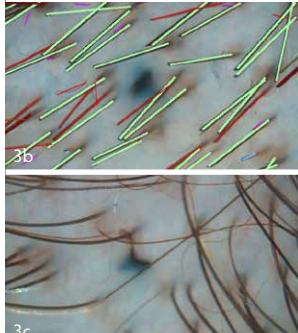
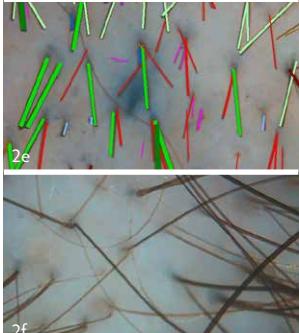
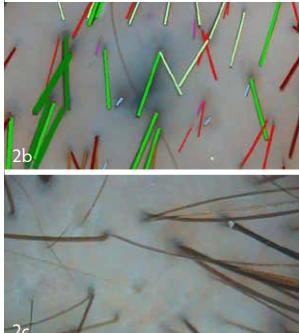


Фото 2. Пациент № 1. А–с — до процедуры, д–ф — через 90 дней

Фото 3. Пациент № 2. А–с — до процедуры, д–ф — через 90 дней

Фото 4. Пациент № 3. А–с — до процедуры, д–ф — через 90 дней

Фото 5. Пациент № 4. А–с — до процедуры, д–ф — через 90 дней

стало 3), увеличение волос в фазе анагена (было 82, стало 98) и уменьшение волос в фазе телогена (было 18%, стало 2%) [Табл. 3] [Рис. 3] [Фото 4].

стало 4%), уменьшение волос в фазе телогена (было 11%, стало 2%) и увеличение волос в фазе анагена (было 89%, стало 98%) [Табл. 4] [Рис. 4] [Фото 5].

Пациент № 4

Женщина, 32 года, с телогеновым выпадением волос и андрогенетической алопецией I степени по Синклеру.

Здесь мы видим увеличение количества волос на см² (было 352, стало 363), увеличение терминальных волос (было 277, стало 347), уменьшение воллуса (было 21%,

Результаты коррекции

Терапия Ycellbio показала результаты у всех испытуемых в виде уменьшения выпадения волос и видимого увеличения их количества, утолщения диаметра растущих волос, повышения плотности и более быстрого роста. ●