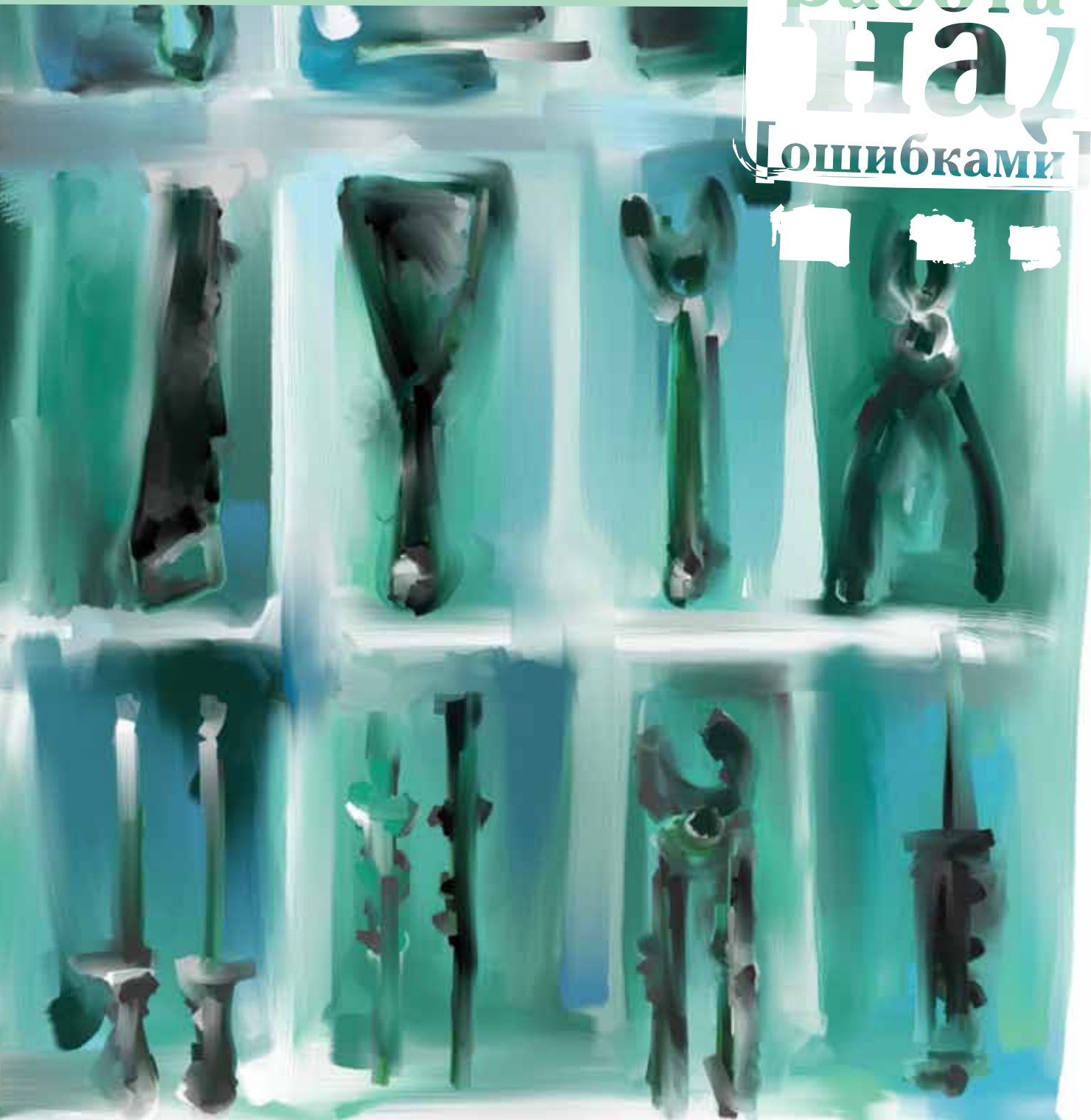


## работа На «Шибками»



Для библиографических ссылок

- Гаспаров А.С., Дубинская Е.Д., Бабичева И.А. Дисплазия соединительной ткани в практике акушера-гинеколога: трудности диагностики и их преодоление // StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. — 2015. — №6 (29). — С. 87–92.
- Труш М.В., Симоновская Х.Ю. Здоровье женщин после ЧФ — сохранить и приумножить // StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. — 2015. — №6 (29). — С. 94–102.

# ПОНЯТИЕ РАСТЯЖИМОСТИ

Дисплазия соединительной ткани в практике акушера-гинеколога:  
трудности диагностики и их преодоление



**Авторы:** Александр Сергеевич **Гаспаров**, докт. мед. наук, проф., акад. РАЕН, проф. кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины ФПК МР РУДН; Екатерина Дмитриевна **Дубинская**, докт. мед. наук, проф. той же кафедры; Ирина Александровна **Бабичева**, канд. мед. наук, доц той же кафедры (Москва)

**Копирайтинг:** Мила Мартынова

Некоторые заболевания с высокой точностью можно определить по характерным диагностическим признакам, лишь **взглянув** на пациента, например, если речь идёт о базедовой болезни или желтушной форме гепатита. Однако существует масса состояний, которые не обнаружить при тщательном внешнем осмотре затруднительно, но всё же возможно. Особое внимание к **диагностическим маркерам** позволяет наблюдательному клиницисту заподозрить специфические нарушения в организме.

Так, выраженные растяжки на коже пациентки должны натолкнуть гинеколога на мысль о системном недоразвитии **соединительной ткани** — как правило, это состояние связано с дефектами синтеза какого-либо типа коллагенов и **весьма небезразлично** для здоровья репродуктивной системы, ведь большая часть её органов расположена в соединительнотканых «гамачках», как молочные железы, и на «батуте» тазового дна.

**С**оединительную ткань можно с уверенностью назвать основой организма: именно она составляет около 50% массы тела человека и присутствует во всех без исключения органах и системах. Наружные покровы, скелет, сухожилия, хрящи, связки, стенки сосудов, собственно кровь — и здесь перечислены лишь самые ключевые образования мезодермального происхождения. Именно поэтому нарушение всего в одном маленьком звене способно потянуть за собой цепочку серьёзных проблем со здоровьем. Одна из них — синдром **дисплазии соединительной ткани** — нередко проявляет себя целым спектром соматических заболеваний сердечно-сосудистой, дыха-

тельной, опорно-двигательной и, что особенно важно для акушеров-гинекологов, репродуктивной систем.

Особая сложность состоит в **своевременном обнаружении** этого состояния, поскольку лабораторная диагностика дисплазии доступна далеко не всегда (технически сложна, стоимость исследования значительна), а отсрочка лечения или отсутствие профилактических мероприятий могут существенно ухудшить прогноз для женщины. На помощь приходят **внешние (фенотипические) признаки**<sup>1</sup>, и для их своевременного обнаружения специалист должен просто-напросто уделить достаточно внимания тщательному осмотру каждой пациентки.

## Гуттаперчевость? Нехорошо

В отечественной и иностранной литературе всё чаще фигурируют материалы, посвящённые дисплазии соединительной ткани, и повышенный интерес к проблеме не удивителен, несмотря на противоречивость данных о распространённости синдрома. Разногласия обусловлены в основном расхождениями в классификациях, и формирующийся разброс статистических показателей разителен: от 8–9 до 26–86% в популяции<sup>2</sup>.

Женщины репродуктивного возраста составляют группу особого риска — не-

дифференцированная дисплазия соединительной ткани не только способна спровоцировать и утяжелить многие соматические заболевания (пролапс створок клапанов сердца, нейроциркуляторную дистонию, поражение почек, дискинезию желчевыводящих путей, хроническую венозную недостаточность и др.), но и чревата **разнообразными** гинекологическими осложнениями. Состояние может неблагоприятно влиять на течение беременности, родов, послеродового периода, перинатальную заболеваемость и даже на смертность<sup>3</sup>. Например, у здоровых женщин гестационные нарушения регистрируют почти в 1,5 раза реже, чем у пациенток с дисплазией<sup>4</sup>.

Кроме того, синдром ассоциирован с повышенным риском кровоточивости и **одновременно** со значимой вероятностью тромбозов и тромбоэмболических осложнений<sup>5,6</sup>. В репродуктивном периоде дисплазия соединительной ткани предрасполагает к **расстройствам менструальной функции**, нередко становится причиной истмико-цервикальной недостаточности (патогенетический фактор 81% **преждевременных родов**, чаще всего с неблагоприятным неонатальным исходом<sup>7</sup>). Примерно у 45% пациенток с синдромом слабости соединительной ткани диагностируют спаечный процесс в малом тазу<sup>8</sup>. Дисплазию соединительной ткани считают также одной из ключевых причин **опущения и выпадения половых органов**<sup>9</sup>, что зачастую требует оперативного вмешательства. Некоторые исследователи связывают пролапс гениталий не только с родами, но и с фенотипической предрасположенностью<sup>10</sup>.

### Ответ эволюции прогрессу?

Использовать термин «дисплазия» (отклонение в формировании — греч.) в контексте нарушения образования соединительной ткани предложил ещё в 80-х годах XX века Питер Бейтон (Peter Beighton). Однако до сих пор единения в понимании термина нет: в МКБ-10 соответствующей самостоятельной нозологической единицы не выделено, а уж по поводу классификации и вовсе идут непрекращающиеся дискуссии. С диспластическими изменениями и состояниями связаны самые разнообразные синдромы: астенический, клапанный, аритмический, бронхолёгочный, висцеральный, органов зрения, а также синдромы гипермобильности суставов и даже внезапной смерти и др.

Как бы то ни было, в соответствии с единственно доступной классификацией, принятой в 1990 году в Омске на симпозиуме, посвящённом проблеме врождённой системной дисплазии соединительной ткани<sup>12</sup>, различают **две формы**.

- Дифференцированную — имеет определённые клинические проявления, которые обусловлены хорошо изученными генными или биохимическими дефектами (синдром Марфана, синдром Элерса—Данло и др.).
- Недифференцированную — проявляется внешними фенотипическими признаками, но при этом не подходит под описание ни одного известного синдрома, связанного с изменением соединительной ткани. Именно эта форма заболевания наиболее распространена в популяции и, по некоторым данным, её частота достигает 80%<sup>5</sup>.

Чаще всего под термином «дисплазия соединительной ткани» подразумевают **аномалию тканевой структуры**, обусловленную наследуемой формой генетического дефекта либо мутагенным воздействием в период внутриутробного развития<sup>13</sup>. Некоторые авторы и вовсе считают, что дисплазия соединительной ткани — не болезнь, а приспособительный механизм выживания человека в неблагоприятных условиях среды, сформировавшийся лишь несколько столетий тому назад на фоне интенсивного развития промышленности<sup>14</sup>.

### Подозрительная зыбкость

Общий тезис о том, что дисплазия соединительной ткани сказывается на гинекологическом и репродуктивном здоровье, хорошо известен не только врачам, но и пациенткам, однако связь конкретных диагнозов с особенностями строения тканей-производных мезодермы способен отследить далеко не каждый клиницист. Позицию наиболее распространённого осложнения недифференцированной дисплазии соединительной ткани в I триместре беременности многие десятилетия удерживает **ранний токсикоз**. Например, в одном исследовании было установлено, что данная проблема актуальна почти для половины (45–48%) беременных с пролапсом митрального клапана<sup>11</sup>.

Второе по частоте проявления — уже упоминавшееся ранее **невынашивание беременности** вследствие истмико-цервикальной недостаточности, когда шейка матки, состоящая преимущественно из соединительной ткани, не может противостоять возрастающему внутриматочному давлению и удерживать растущий плод до родов. Около 40% установленных диагнозов исти-

[ В репродуктивном периоде дисплазия соединительной ткани предрасполагает к расстройствам менструальной функции, нередко становится причиной истмико-цервикальной недостаточности. ]





© Henrik Larsson / Shutterstock.com

[ Трудность диагностики дисплазии соединительной ткани приводит к упущению момента постановки диагноза и начала своевременного лечения этого состояния, поэтому важен комплексный диагностический подход (сбор анамнеза, анализы, фиксация симптомов). ]

ко-цервикальной недостаточности провоцируют прерывание гестации во II и III триместрах<sup>7</sup>. Патогенез процесса связан с недостаточной активностью синтеза коллагена в клетках соединительной ткани, возникающий **дефицит эластичности и упругости** нарушает запирательную функцию органа во время беременности и препятствует физиологичному (без разрывов) раскрытию в родах.

На более поздних сроках, во II и III триместрах беременности, недифференцированная дисплазия соединительной ткани может стать причиной опасных и даже **угрожающих жизни** матери и плода состояний. Особого внимания заслуживает **преэклампсия** — до 50% беременных с этим диагнозом имеют дисплазию соединительной ткани<sup>15</sup>.

Патологический процесс, обусловленный дефектным формированием соединительной ткани, часто встречается при **плацентарной недостаточности**, хронической гипоксии и задержке роста плода (32%)<sup>16</sup>. В зависимости от срока гестации возможны самопроизвольные выкидыши, антенатальная гибель плода (29,4%), **преждевременные роды** (67,5%), зачастую связанные с преждевременным разрывом недостаточно эластичных плодных оболочек<sup>17</sup>.

Значимыми для здоровья и даже для жизни пациенток могут оказаться последствия других клинических ситуаций,

имеющих в своём патогенезе нарушения формирования соединительной ткани: кровотечения, родовой травматизм, последующее опущение тазовых органов, различные формы инконтиненции и т.д.

## Послесловие дисплазии

Из числа акушерских особенностей, связанных с недифференцированной дисплазией соединительной ткани, можно выделить менее продолжительные роды у пациенток соответствующей группы. **Быстрое и стремительное родоразрешение** (более чем у половины рожениц с тяжёлой формой данного состояния<sup>18</sup>) значительно повышает родовой травматизм для матери и ребёнка. Среди таковых — разрывы шейки матки, влагалища и промежности (39%)<sup>16</sup>, выворот матки, гипотонические кровотечения (6%)<sup>16</sup> у рожениц, а также травмы намета мозжечка, переломы позвонков шейного отдела и ключицы у новорождённых<sup>19</sup> — около **38% детей**, рождённых у матерей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани, получают те или иные травмы в родах<sup>19</sup>. В одном исследовании было показано, что перевод на второй этап выхаживания необходим **каждому третьему**



новорождённому после быстрых родов. У детей из данной когорты отмечают также и другиестораживающие моменты: гипоксию при рождении (у 56,2%), постгипоксические состояния (26%), низкую или, наоборот, слишком большую массу тела (25%), перинатальные заболевания ЦНС (47%), желтуху новорождённых (37%), геморрагический синдром (25%)<sup>16</sup>.

При тяжёлых формах дисплазии соединительной ткани в послеродовом периоде нередко диагностируют **субинволюцию матки** и эндометрит<sup>20</sup>, неполноценность рубца на матке после кесарева сечения, а отдалённо — пролапсы гениталий и выпадения шейки матки. Зафиксированы прогностические маркеры этих неблагоприятных ситуаций: появление на коже беременной **15 и более стрий** повышает риск пролапса тазовых органов **в 1,29 раза**<sup>21</sup>.

Вне беременности недифференцированная дисплазия соединительной ткани часто сказывается на состоянии мочеполовой системы, становясь причиной **нарушений мочеиспускания** (недержания мочи, учащённого или затруднённого мочеиспускания, императивных позывов), а также **пролапса гениталий** у женщин репродуктивного возраста<sup>22,23</sup>. Нередко пролапс тазовых органов формируется даже без родов и акушерских травм тазового дна в анамнезе. Такие формы обусловлены именно патологическими изменениями соединительной ткани наследственного характера<sup>5,6</sup>. Беременность и роды в этом случае играют роль провоцирующих обстоятельств, усиливающих подобный риск.

## Вооружённым глазом и «на глазок»

Основная проблема своевременной постановки диагноза дисплазии соединительной ткани и, как следствие, упущение момента своевременной профилактики — **трудность диагностики** состояния. Важен комплексный диагностический подход, включающий сбор анамнеза, комплекс анализов, в том числе дорогостоящих и труднодоступных (биохимический и молекулярно-генетический методы), фиксацию клинических изменений, в том числе визуально заметных.

С целью диагностики дисплазии соединительной ткани применяют:

- **инструментальные методы исследования** (доплеровскую эхокардиографию, УЗИ органов брюшной полости и малого таза, рентгенографию тазобедренных суставов, КТ или МРТ позвоночника);
- **морфологические и гистохимические исследования**, позволяющие обнаружить дегенеративно-дистрофические изменения в тканях, нарушения строения волокон коллагена, атрофию мышечного слоя сосудистой стенки;
- **молекулярно-генетические исследования** (крайне редко и только для диагностики дифференцированных дисплазий, поскольку метод сложен и затратен);
- **лабораторные исследования** для изучения метаболизма в соединительной ткани (определение гликозаминогликанов в суточной моче, свободных аминокислот в сыворотке крови и др.);

• **определение иммунного статуса** (содержание иммуноглобулинов классов А, М, G, E, циркулирующих иммунных комплексов, С3- и С4-компонентов комплемента) позволяет судить о состоянии гуморального иммунитета и склонности к аутоиммунным заболеваниям у пациентов с нарушением строения соединительной ткани.

Теоретически любой из вышеназванных методов ценен в обследовании пациентки, однако с практической точки зрения многие из них труднодоступны для рядового врача. К сожалению, до сих пор не разработаны чёткие **критерии** диагностики дисплазии соединительной ткани. Учитывая всё это, гинекологу целесообразнее всего полагаться на внутренние и внешние признаки состояния, поскольку существует несколько весьма информативных «зацепок»-маркеров. Крайне важно обратить внимание на сердечно-сосудистые и лёгочные проблемы в анамнезе, особенности строения тела и скелета, состояние кожных покровов. Чем больше **фенотипических признаков** обнаружит врач при визуальном осмотре, тем выше шанс диагностировать критические изменения в соединительной ткани **внутренних органов**.

Так, астеничная фигура с длинными конечностями, нарушение осанки, обнаружение **стрий на теле** — серьёзный повод для включения пациенток в **группу риска** дисплазии соединительной ткани, несмотря на то что подобные эстетические проблемы касаются 50–90% всех женщин в популяции<sup>24</sup>.

Стрии, в среде пациенток более известные под названием **растяжек**, возникают в связи с механическим растяжением кожи и разрывом волокон соединительной ткани вследствие потери коллагена и эластина, сопровождаемыми истончением эпидермиса. У женщин, особенно в период активного физического развития во время пубертата и при беременности<sup>25</sup>, стрии чаще всего возникают на коже бёдер, талии, ягодицах и в других местах отложения жира<sup>26</sup>.

Есть доказательства того, что наличие стрий на коже повышает вероятность образования **внутрибрюшных спаек** после операции кесарева сечения (у женщин с лёгкой и тяжёлой степенью

выраженности растяжек — в 30 и 50% случаев соответственно<sup>27</sup>), а также риск **несостоятельности рубца**. Именно поэтому при первом в жизни женщины со стриями кесаревом сечении (либо при других оперативных вмешательствах со входом в брюшную полость) следует оценить целесообразность интраоперационного применения противоспаечных средств.

Обнаружение стрий следует учитывать и при планировании **тактики родоразрешения**<sup>21</sup>: заблаговременная госпитализация позволит предупредить риски, связанные со стремительными родами вне родильного дома, также женщинам со стриями и рубцом на матке не показаны роды через естественные родовые пути (поскольку повышен риск расхождения рубца).

В ходе оперативного родоразрешения возможны **технические сложности**, связанные с избыточным спайкообразованием (стационар III уровня, при необходимости следует включить в состав оперирующей бригады абдоминального хирурга).

В контексте **профилактики послеродового пролапса** весьма целесообразна заблаговременная подготовка беременной (выполнение гимнастики для укрепления мышц тазового дна с отработкой техники упражнений по принципу биологической обратной связи). При хирургическом лечении уже совершив-

шегося опущения тазовых органов не следует надеяться на аутопластику — собственные ткани в данном случае не обладают требуемыми параметрами эластичности. Именно поэтому в такой ситуации наиболее целесообразно использование сетчатых протезов для предупреждения рецидива пролапса<sup>28</sup>.

Лечение:

каждому — своё

Вследствие этиопатогенетической вариабельности и разнообразия клинических признаков синдрома **единого мнения** относительно ведения таких пациенток нет. Тем не менее важно учитывать индивидуальные особенности каждой женщины и выстраивать врачебную тактику, отталкиваясь от них. Однако можно выделить несколько аспектов ведения пациенток, позволяющих улучшить их состояние и предотвратить развитие осложнений<sup>29</sup>.

• **Физиотерапия** (электрофорез 2% раствора меди сульфата или 3% раствора натрия бромиды на воротниковую зону, дарсонвализация, контрастный душ, соляно-хвойные ванны и др.) способствует улучшению состояния связочного аппарата, нормализации сосудистого тонуса и общему укреплению организма.

## Страсти по магнию

Активное изучение патогенеза синдрома дисплазии соединительной ткани позволило установить, что наряду с **генетическими особенностями** синтеза коллагена весьма значим (и опасен в клиническом плане) дисбаланс микроэлементов, точнее снижение содержания в организме ионов магния. Именно магний входит в состав соединительной ткани и участвует в регуляции локального обмена веществ. Нередко нарушение синтеза коллагена, наблюдаемое у пациенток с **недифференцированной дисплазией** соединительной ткани, обусловлено именно гипомagneмией как алиментарного генеза, так и вследствие генетически обусловленного дефекта работы протонных помп<sup>30</sup>.

[ Чем больше фенотипических признаков обнаружит врач при осмотре, тем выше шанс диагностировать критические изменения в соединительной ткани внутренних органов и вовремя провести профилактику. ]



## Сгладить ситуацию

Многие женщины не понаслышке знают, как растяжки портят внешний вид. К сожалению, избавиться от уже появившихся стрий невозможно (по крайней мере, с помощью консервативных методов лечения). Однако значительно **сократить риск их образования** (например, во время беременности и кормления грудью или при резком наборе массы тела<sup>25</sup>) и заметно **улучшить внешний вид** уже образовавшихся «несовершенств» современные средства для местного применения могут вполне успешно<sup>31</sup>.

Так, минеральные масла, свойства которых давно и хорошо известны<sup>32–34</sup>, создают на коже защитный слой, препятствующий испарению влаги и защищающий гидролипидную «мантию». Активные вещества в составе разнообразных косметических продуктов создают на покровах водонепроницаемую плёнку, **глительно увлажняют кожу**, улучшают микроциркуляцию, тем самым налаживая обмен веществ и эластичность покровной ткани.

Например, в состав косметического средства Bio-Oil, стабильно востребованного на косметологическом рынке с 1987 года, входят хорошо изученные дерматологами компоненты, каждый из которых оказывает благотворное влияние на кожу.

- Базовый ингредиент, PurCellin Oil, уменьшает плотность масла и обеспечивает его быстрое впитывание после нанесения. Этот компонент — аналог натурального масла, которое выделяется из копчиковой железы утки, покрывая оперение тонкой плёнкой и делая его недоступным для воды. Без этого свойства вода **не стекала бы** «как с гуся», а проникала бы внутрь перьев, увеличивая вес птицы и лишая её возможности плавать.
- Ретинол (витамин А) повышает плотность эпидермиса и эластичность кожи путём стимуляции синтеза коллагена I и III типов. При этом о передозировке вещества и риске для беременных можно не беспокоиться: чтобы превысить допустимую суточную дозу (5000 МЕ в период беременности), женщине придётся ежедневно впитывать кожей около двух флаконов средства (120 мл).
- Сумма токоферолов (витамин Е) обладает антиоксидантными и ранозаживляющими свойствами, увлажняет эпидермис, смягчает кожу, способствует **выравниванию тона кожи** и уменьшению пигментации (препятствует образованию избыточного количества меланина).
- Масло ромашки оказывает противовоспалительное действие<sup>35</sup>, смягчает и успокаивает кожу.
- Масло лаванды повышает плотность кожи и восстанавливает её естественный рельеф; природный антисептик.
- Масло календулы **активизирует** репарацию тканей<sup>35</sup>.
- Масло розмарина оказывает антисептическое действие и уменьшает избыточную выраженность воспалительных реакций. Опасения по поводу риска применения этого компонента **во время беременности** безосновательны: доля розмаринового масла в составе Bio-Oil составляет не более 0,05%, в то время как нежелательная концентрация при наружном применении — в 100 раз больше (5% — по оценке этого компонента Американским токсикологическим советом).

Комплексный состав средства Bio-Oil и косметический потенциал его компонентов дают возможность сделать **рубцовую ткань** стрий более мягкой и эластичной, значимо улучшить внешний вид кожи, что подтверждено результатами сразу нескольких исследований<sup>36,37</sup>. Все участницы клинических испытаний применяли увлажняющее масло дважды в день на протяжении 8–12 нед, после чего исследователи зафиксировали заметную положительную динамику **улучшения состояния кожи**. Пациентки особо отметили **уменьшение пигментации** и толщины стрий, улучшение пластичности тканей и микрорельефа кожи.

- **Лечебная физкультура** необходима в регулярном режиме (3–4 занятия в неделю по 20–30 мин) и под контролем врача. Показаны также умеренные физические упражнения аэробного типа трижды в неделю по 40–60 мин, динамические нагрузки (плавание, ходьба, бег, езда на велосипеде и др.). При этом противопоказаны травмоопасные занятия — тяжёлая атлетика, дайвинг, групповые виды спорта, бесконтрольные растяжки и вытягивание позвоночника.

- **Массаж** позволяет улучшить трофику скелетной мускулатуры и суставов и устранить мышечный спазм. Рекомендовано назначать пациенткам два курса в год по 12–15 процедур каждый.

- **Метаболическая медикаментозная терапия** направлена на улучшение обменных процессов в соединительной ткани и активацию синтеза коллагена. С этой целью назначают витаминно-минеральные комплексы, аминокислоты, биостимуляторы, хондропротекторы, флебопротекторы, средства для поддержания микроэкологии кишечника и др.

Улучшение внешнего вида (увлажнение, смягчение, повышение эластичности, выравнивание цвета и структуры кожи) — **одна из важных потребностей** женщин, имеющих недифференцированную дисплазию соединительной ткани.



Иногда кажется, что нами управляют обстоятельства: кризисы, болезни, репродуктивные потери. Однако можно попытаться взять контроль над ситуацией в свои руки, заранее спрогнозировать вероятную проблему и **предпринять меры профилактики** — в большинстве случаев это действительно возможно. Тактика врача состоит в том, чтобы знать о маркерах (в данном случае — дисплазии соединительной ткани), научиться их замечать и анализировать, и тем самым эффективно управлять обстоятельствами самим, в большинстве случаев играя не опережение. **SP**

Библиографию см. на с. 146–150.



Bio-Oil® (Био-Оил) – это косметическое масло, специально разработанное для уменьшения видимости рубцов, стрий и неровного цвета кожи. В его составе натуральные масла, витамины и революционный по своему действию ингредиент PurCellin Oil™. Для получения более подробной информации о продукте и результатах клинических испытаний ознакомьтесь с информацией на сайте [bio-oil.com](http://bio-oil.com). Bio-Oil является лидером продаж среди продуктов от рубцов и стрий в 20 странах

\*все звонки на телефон горячей линии Bio-Oil на территории РФ бесплатны.