

ОСОБЕННОСТИ ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО ФЕНОТИПА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НИТЕВОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

**Бычкова
Наталья
Юрьевна**

к.м.н., доцент
кафедры дерма-
товенерологии и
косметологии с
курсом клиниче-
ской и лаборатор-
ной диагностики
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
ФМБА России,
главный внештат-
ный специалист
по косметологии
МЗ Удмуртской
Республики, пре-
зидент Ассоциации
«Секция эстетиче-
ской медицины»,
научный
руководитель
ЦКНТ
«Век Адалин»,
Москва



**Щетинина
Юлия
Сергеевна**

врач-дермато-
венеролог,
косметолог,
клиника ЦИДК,
Москва



Тредлифтинг (нитевой лифтинг, лигатурный лифтинг, «нитевая подтяжка») становится все более популярным благодаря растущему интересу к малоинвазивным методам омоложения. Процедура нитевого лифтинга предполагает использование специальных нитей для фиксации и перемещения поверхностной мышечно-апоневротической системы по заданным траекториям, в результате чего удается значительно снизить проявления гравитационногоптоза и уменьшить выраженность возрастных изменений. Лигатурный лифтинг минимизирует возраст-ассоциированные изменения лица, создавая эффект визуального «омоложения», и в ряде случаев позволяет отсрочить или избежать хирургического вмешательства, при этом результаты процедуры могут сохраняться длительно [1]. Кроме того, существуют исследования, которые подтверждают, что этот метод способствует активизации фибробластов и усиливает синтез коллагена в коже, что дополнительно улучшает ее текстуру и упругость [2–4].

Прогнозирование результатов нитевого лифтинга во многом зависит от индивидуальных анатомических и функциональных особенностей пациента. При использовании данной методики необходимо учитывать амплитуду возможного перемещения тканей, толщину подкожной клетчатки (например, у пациентов с недостаточно развитой

жировой тканью нить может контурировать, тогда как при гиперплазии подкожного жира эффект может быть менее выраженным и кратковременным), степень эктопии носогубного, медиально- и среднещечного жировых компартов, выраженностиптоза мягких тканей, наличия асимметрий лица и сопутствующего гипертонуса жевательных мышц, платизмы или лобной части затылочно-лобной мышцы.

Критерии выбора пациента и подготовка к процедуре

Ткани челюстно-лицевой области в значительной степени представлены соединительнотканными структурами, включающими дерму и подкожную клетчатку, кости, надкостницу и суставы, сосуды, связки, фасции и сухожилия, мышечные влагалища и перимизий мышечных волокон. Поэтому сохранность и функциональное состояние соединительной ткани имеет чрезвычайно важное значение для успешного проведения нитевого лифтинга. Прочные, эластичные и функционально-сохраняющие структуры обеспечивают необходимую поддержку и ретракцию перемещаемых тканей, способствуют достижению стабильного и долгосрочного эстетического результата. Генетически предопределенные особенности метаболизма и/или наличие

коморбидных заболеваний могут негативно отражаться на состоянии соединительных тканей и сказываться на результатах нитевой имплантации.

У пациентов, обращающихся к врачам эстетической медицины, довольно часто наблюдаются различные варианты дисплазий соединительной ткани (ДСТ).

Выделяют дифференцированные (ННСТ, ДДСТ) и недифференцированные формы дисплазии соединительных тканей (ДСТ, нДСТ). Дифференцированные формы представлены моногенными генетическими заболеваниями и встречаются в популяции крайне редко, в то время как недифференцированные формы являются многофакторными заболеваниями и характеризуются высокой распространенностью. Согласно имеющимся литературным данным уровень распространенности нДСТ в популяции может колебаться от 25% до 81% [8–13].

Дисплазии соединительных тканей – это гетерогенная группа состояний, вызванных дефектами генов,

регулирующих синтез всех компонентов внеклеточного матрикса и последующие посттранскрипционные модификации. Они могут проявляться структурными и функциональными нарушениями органов и тканей, обуславливая появление различных клинических признаков и синдромов с различной степенью выраженности и локализации. Отмечается широкое клиническое разнообразие данного состояния – от доброкачественных субклинических форм до полиорганной и полисистемной патологии с прогрессирующим течением [5–7].

Клинические особенности

Клинико-морфологические проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани (нДСТ) представлены признаками преждевременного старения, такими как раннее образование морщин, особенно в периорбитальной и периоральной областях, развитие

гравитационногоптоза, деформации овала лица [13–15]. Регистрируется снижение упругости кожи, гиперэластичность и истончение (рис. 1), склонность к ее травматизации, появление сухости, углубление носогубных складок, отеки, расширение капилляров, гипотрихозы и оноходистрофии.

Кроме того, у пациентов могут наблюдаться костные асимметрии и другие аномалии лицевого скелета, микрогнатия, нарушения окклюзии и аномалии зубного ряда, непропорционально длинные конечности, арахнодактия, деформации грудной клетки, сколиозы позвоночника и плоскостопие, патология суставов с предрасположенностью к вывихам, расширение вен (рис. 2).

Также при наличии нДСТ часто наблюдаются вегетативные дисфункции, такие как повышенная утомляемость, ухудшение способности справляться с физическими и психоэмоциональными нагрузками и снижение работоспособности. Данные пациенты формируют группу повышенного психологического



Рис. 1. Атрофические изменения дермы при нДСТ – снижение тургора кожи, клинически проявляющееся замедленным расправлением кожной складки (А, Б); атрофия всех дермальных структур, акцентуированная при проведении ротационного теста (В)



Рис. 2. Проявления костно-суставного синдрома при нДСТ: арахнодактилия и ульнарная девиация (А); гипермобильность суставов (Б, В), симптом «запястья» (Г)

риска, включающую нарушения в нервно-психической сфере, такие как невротические расстройства, депрессия, тревожность, ипохондрия, обсессивно-фобические расстройства, нервная анорексия и эмоциональная неустойчивость [6].

Отмечается, что наличие диспластического фенотипа само по себе может быть причиной обращения пациента к врачам-косметологам или пластическим хирургам. Так, Н.Ю. Кононовой и соавт. [16] было установлено, что при нДСТ достоверно чаще наблюдается преждевременное старение кожи. Они также подтвердили наличие значительного разрыва (более 8 лет) между паспортным и биологическим возрастом обследуемых, что подтверждает влияние нДСТ на процесс старения и общее состояние здоровья.

Особенности регенерации ран

Наличие данного состояния у пациента может быть предиктором послеоперационных осложнений. Финальная стадия ранозаживления представлена становлением соединительной ткани. В случае гипертрофических и келоидных рубцов процесс образования коллагена преобладает над его распадом, что связано с недостаточным уровнем коллагеназы. Это приводит к развитию мощного фиброза, который проявляется в виде утолщенных и выступающих рубцов, что может потребовать дополнительного последующего вмешательства для улучшения эстетического вида и функции кожи [17].

Часто у пациентов с ДСТ встречается особый тип рубцов, представляющий

собой шов в виде «папиросной бумаги», что также отражает неполноценность процессов ранозаживления [18].

У хирургических пациентов с признаками диспластического фенотипа наблюдается высокая вероятность ухудшения состояния здоровья и снижения качества жизни в отдаленном периоде. Болевой синдром у таких пациентов отличается большей продолжительностью и интенсивностью по сравнению с обычными больными, а также может сохраняться на протяжении 5–10 лет после операции, что значительно превышает сроки проявления болевого синдрома у аналогичной группы без признаков дисплазии. Отмечается, что ухудшение общего самочувствия у хирургических больных с дисплазией соединительной ткани наблюдается только на пятом году после

вмешательства и достигает максимума через 10 лет после операции [19].

Наличие диспластического синдрома у пациентов с ожоговой травмой может затруднять лечение и реабилитацию. В частности, в виде удлинения периода подготовки ран к аутодермопластике, лизиса кожных трансплантатов после операции и формирования более грубых рубцов. Кроме того, выявлена взаимосвязь между количеством и тяжестью внешних фенотипических проявлений дисплазии соединительной ткани и результатами лечения глубоких ожогов, особенно в функционально значимых областях. Так, в результате обследования, оперативного лечения и анализа результатов лечения 81 пациента с глубокими ожогами различной локализации было установлено, что пациентам с дисплазией соединительной ткани была необходима повторная аутодермопластика в связи с плохой приживаемостью аутоотрансплантата в 19,75% случаев.

При наличии патологии соединительной ткани возможно удлинение длительности нахождения в стационаре. Так, по данным А.М. Емельяновой и соавт. [20, 21], у пациентов с дисплазией выраженной степени тяжести длительность госпитализации составила $48,44 \pm 2,23$ койко-дня, у пациентов с дисплазией средней и легкой степени тяжести длительность стационарного лечения была $39,0 \pm 1,53$ и $35,5 \pm 1,77$ койко-дня

соответственно. Из полученных данных авторы сделали вывод, что пациенты с большим количеством признаков нДСТ нуждаются в более длительном лечении и реабилитации в условиях стационара. В связи с этим было рекомендовано рутинное выявление пациентов с диспластическим фенотипом среди пациентов с глубокими ожогами для проведения дополнительной терапии по предложенной исследователями схеме с целью профилактики осложнений и ускоренной реабилитации [22].

Обсуждение

С учетом особенностей процесса заживления ран важно выявлять пациентов с признаками дисплазии соединительной ткани (нДСТ) перед проведением косметологических манипуляций и хирургических вмешательств, включая нитевой лифтинг. Диагноз ДСТ устанавливается на основе характерных анамнестических и клинических признаков, указывающих на возможное наличие данной патологии. Учитывая значительную клиническую вариативность для подтверждения диагноза дисплазии соединительной ткани, необходимо наличие как минимум 6–10 типичных фенов (признаков). На данный момент времени достоверные лабораторные и функциональные критерии диагностики этой патологии не разработаны.

Применение анкет и шкал дает возможность врачу персонифицированно подходить к выбору диагностических мероприятий, оптимизировать тактику лечения, рекомендации и реабилитационные стратегии, достигать оптимальных результатов, а также снижать риски развития нежелательных явлений при проведении нитевой имплантации.

Метод анкетирования широко применяется в медицине и позволяет на основе письменных ответов получить важную анамнестическую информацию в группе респондентов. Оценочные инструменты предназначены для опроса пациентов на очных консультациях, – в частности, анкета «Характеристика диспластического фенотипа при проведении инвазивных процедур и манипуляций» (Бычкова Н.Ю., свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности от 26.06.2019 № 08.19) позволяет выявлять пациентов с диспластическим фенотипом, спланировать диагностическую и терапевтическую тактику, улучшить результаты процедур нитевой имплантации и снизить риски развития осложнений. Кроме того, анкета служит основанием для последующего скрининга у профильных специалистов с применением функциональных, лабораторных и молекулярно-генетических методов. Данное анкетирование проводится амбулаторно на этапе сбора анамнеза. Риски наличия дисплазии



Рис. 3. Оценка гиперэластичности кожи при нДСТ



Литература для косметолога
t.me/cosmetolog_lit

соединительной ткани считаются высокими при результатах свыше 60 баллов, средними – от 30 до 59 баллов и низкими – до 29 баллов [23].

Также проводится оценка кожных признаков (фенов) диспластического синдрома – прежде всего определяется ее гиперрастяжимость – зона лба, переносицы, над ключицами, в проекции локтевых суставов. Положительным считается безболезненное оттягивание кожи более чем на 2 сантиметра (рис. 3). Сухость кожи, ее вялость, раннее появление атрофических изменений, пальпаторных, нососочных борозд и носогубных складок, дефицит объема в средней трети лица, уплощение брови, деформации овала лица, стрии, пастозность, патологические

рубцы позволяют предположить вероятное наличие нДСТ. Этим пациентам целесообразно проводить комплекс инъекционных процедур (препараты коллагена, аминокислотные и пептидные комплексы, плацентарные препараты, полимолочная кислота, гидроксипатит кальция) перед проведением нитевой имплантации.

И в заключение

1. Наличие диспластического фенотипа осложняет восстановительный период и течение раневого процесса, а также общее состояние пациентов в отдаленном анамнезе у пациентов хирургического профиля.

2. Учитывая недостаточность процессов репарации, преждевременное старение тканей и риски формирования патологических рубцов у пациентов с диспластическим фенотипом, разработанный метод анкетирования позволяет предположить данное состояние и рекомендовать проведение углубленного обследования у профильных специалистов (терапевта, ревматолога, кардиолога, ортопеда и т.д.) в зависимости от преобладающей клинической симптоматики.

3. Этот подход способствует снижению вероятных рисков при планировании косметологических процедур, пластических операций и нитевого лифтинга. ■

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Tavares J.P., Costa Pires Oliveira C.A., Torres R.P., Bahmad Jr F. Facial thread lifting with suture suspension. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. Vol. 83. Issue 6. pages 712–719 (November – December 2017). DOI: 10.1016/j.bjorl.2017.03.015.
- [2] Halepas S., Chen X.J., Ferneini E.M. Thread-Lift Sutures: Anatomy, Technique, and Review of Current Literature. *J Oral Maxillofac Surg*. 2020 May; 78(5): 813–820. doi: 10.1016/j.joms.2019.11.011. Epub 2019 Nov 19.
- [3] Тлехугова С.А. Тредлифтинг CARA – передовой рубеж безопасного малоинвазивного омоложения // *Метаморфозы*. – 2016. – № 15. – С. 60–62.
- [4] Истратов А.Л., Чопикян А.А. Нитевой лифтинг как современный способ радикального омоложения лица // *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. – 2023. – Т. 26. – № 3. – С. 15–25.
- [5] Hsu R.H., Chien Y.H., Hwu W.L., Lee N.C. Diversity in heritable disorders of connective tissue at a single center. *Connect Tissue Res*. 2021 Sep; 62(5): 580–585. doi: 10.1080/03008207.2020.1816994. Epub 2020 Sep 8. PMID: 32862725.
- [6] Nechaeva G.I., Drokina O.V., Dubilet G.S., Druk I.V. Clinical experience of application mildronate at recovery treatment of patients with dysplasia connecting fabric. *Kardiologiia*. 2014; 54(4): 46–50. Russian. doi: 10.18565/cardio.2014.4.46–50. PMID: 25177785.
- [7] Styazhkina S.N., Gubaidullina G.Z., Fatkhova A.N., Kazakova V.V. Connective tissue dysplasia in clinical practice. *Bulletin of Science and Education*. 2016; 5(17): 76–78.
- [8] Амирасланов Э.Ю. Прогнозирование акушерских осложнений у пациенток с недифференцированной дисплазией соединительной ткани: автореферат дис ... к.м.н. – 2014.
- [9] Гурбанова С.Р. Роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в патогенезе истмико-цервикальной недостаточности // *Материалы IX Всероссийского научного форума «Мать и дитя»*. – М., 2007. – С. 121.
- [10] Елисеева И.В. Клинико-функциональные особенности соматического состояния и течения родов у женщин с пролапсом митрального клапана // *Клиническая медицина*. – 2003. – С. 22–24.
- [11] Земцовский Э.В. Диагностика и лечение дисплазии соединительной ткани // *Медицинский вестник*. – 2006. – С. 354–355.
- [12] Нечаева Г.И. Применение фенотонического препарата «Детралекс 500» в программе реабилитации пациентов с дисплазией соединительной ткани // *Паллиативная медицина и реабилитация*. – 2001. – С. 25–28.
- [13] Земцовский Э.В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце. – СПб.: Ольга. – 2007. – 80 с.
- [14] Клеменов А.В. Недифференцированные дисплазии соединительной ткани. – М., 2005. – 136 с.
- [15] Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей. – СПб., 2009. – 50 с.
- [16] Кононова Н.Ю., Загзгидинова Р.М. Клинические маркеры преждевременного старения у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. – 2017. – № 2. – С. 96–97.
- [17] Дисплазия соединительной ткани как маркер послеоперационных осложнений при грыжесечении / С.Н. Стяжкина, А.Ю. Саламатов, Л.С. Огорельцева, Г.Р. Салимова, Ю.В. Семенов // *Сборник статей IV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы науки XXI века»*. – М., 2015.
- [18] Протоколы коррекции признаков недифференцированной дисплазии соединительной ткани с помощью аппаратных и инъекционных методов у пациентов косметологического профиля / Е.В. Свечникова, М.А. Моржанаева, А.А. Горская, Ю.В. Максимова // *Медицинский совет*. – 2023. – № 17(2). – С. 15–25. – URL: <https://doi.org/10.21518/ms2023-031>.
- [19] Мурга В.В. и др. Качество жизни пациентов с признаками дисплазии соединительной ткани через десять лет после хирургического лечения // *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. – 2016. – Т. 18. – № 2. – С. 314–317.
- [20] Современные методы лечения гнойных и ожоговых ран / А.М. Емельянова, С.Н. Стяжкина, В.Г. Федоров, А.В. Субботин // *Вестник медицинского института «Реавиз»*. – 2020. – № 1. – С. 27–34.
- [21] Актуальные проблемы лечения ожоговых ран у пациентов с синдромом дисплазии соединительной ткани / С.Н. Стяжкина, В.Г. Федоров, А.М. Емельянова, А.Е. Матусевич, Е.А. Иноземцева, Ф.Ф. Субаев // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2019. – Т. 1. – № 1. – С. 99–102.
- [22] Емельянова А.М. Оптимизация раневого процесса у пациентов с глубокими ожогами при дисплазии соединительной ткани: автореферат дис. ... канд. мед. наук. – Ижевск. – 2021. – 130 с.
- [23] Бычкова Н.Ю. Амбулаторный скрининг и профилактика осложнений при коррекции возрастных изменений периорбитальной области при диспластическом фенотипе // *Пластическая хирургия и эстетическая медицина*. – 2022. – № 4. – С. 83–92. – URL: <https://doi.org/10.17116/plast.hirurgia202204183>.