

# Целлюлит: неожиданный поворот?



В настоящее время специалистами обсуждается совершенно новая теория образования целлюлита, автором которой является Илья Кругликов. Можно ли подвергнуть сомнению наши представления об этой эстетической проблеме кожи человека в связи с новыми полученными результатами? Неужели все, что мы до сих пор знали о целлюлите, оказалось неверным?

Мы живем в мире, внушаемом нам рекламой, причем не только в отношении целлюлита и возможностей его лечения. К сожалению, рекламные заявления часто не соответствуют реальности. То, что кажется нам очевидным, не подвергается особым сомнениям. В науке, как правило, все происходит иначе. Здесь существует определенная уверенность, которая, во-первых, основывается на полученном опыте различных групп исследователей, во-вторых, перед опубликованием научные результаты критически рассматриваются рецензентами. Однако, несмотря на все эти защитные меры, ученые могут ошибаться, а полученный опыт неминуемо приводит к открытию новых теорий и разработок. Каждый метод лечения основывается на некоторой теории, которая, как известно, никогда не является совершенной на сто процентов. Поэтому всегда приходится идти на уступки, поскольку в данный момент просто нет других, лучших знаний, которые можно было бы применить на практике. Так как в последние десятилетия результаты лечения целлюлита становились все более противоречивыми, исследователи в большей или меньшей степени вынуждены были вернуться к истокам.

## непростые вопросы

Какие же противоречия существуют в прежней теории о целлюлите?

Опыт прошлых лет показал, что различные методы лечения дают определенные улучшения состояния при целлюлите, но не показывают стабильных результатов, которые впоследствии можно было бы воспроизвести на любом испытуемом или на любом участке тела. Все выглядит таким образом, как будто на целлюлит можно в той или иной мере воздействовать практически всеми существующими методиками. Другими словами, при всех различиях между методами лечения они вроде бы действуют неким схожим образом. Исходя из этого, возникают следующие вопросы:

- Почему целлюлит образуется чаще всего в глютео-феморальных областях (бедра и ягодицы)?
- Почему у женщин с нормальным индексом массы тела также возможно возникновение целлюлита?
- Почему целлюлит в большей или меньшей степени реагирует на различные методы лечения?
- Почему результаты лечения являются непродолжительными и почему у некоторых женщин развивается устойчивость к последующим курсам лечения?
- Почему существуют значительные отличия в процессе образования целлюлита у представительниц азиатских и европейских этнических групп?

Конечно, существует множество и других вопросов, на которые еще не найдены ответы. Однако даже перечисленные свидетельствуют о том, насколько все непросто.

## НОВОЕ О ЖИРОВОЙ ТКАНИ

Остановимся на первом вопросе. Почему же целлюлит чаще всего возникает на бедрах и ягодицах? Можно, конечно, предположить, что в данном

процессе большую роль играют гормоны. Мы также знаем теперь, что новые жировые клетки образуются не только у детей, но и у взрослых. Скорость обновления клеток в жировой ткани не так высока, как в коже, – они обновляются приблизительно в течение 10 лет. Однако этим процессом нельзя полностью пренебречь. В частности, в тех случаях, когда жировая ткань должна восстанавливаться вследствие повреждения – например, после липосакции или различных неинвазивных повреждающих методов лечения.

Не так давно были получены новые данные, согласно которым

формах: фибрillлярное, между жировыми клетками, и ламинарное, вокруг этих клеток. Первый тип рубцевания может быть шнурообразным или плоскостным (в виде островков). Второй тип состоит из особого коллагена и необходим для ограничения распространения жировой клетки. Такого рода фиброзирование отвечает главным образом за механические свойства жировой ткани, то есть жировые клетки как бы сами заключают себя под арест. Вследствие рубцевания происходит натяжение ткани, которое способно в экстремальном случае даже вызывать воспаление. Кроме того,

**Опыт прошлых лет показал, что различные методы лечения дают определенные улучшения состояния при целлюлите, но не показывают стабильных результатов, которые впоследствии можно было бы воспроизвести на любом испытуемом или на любом участке тела.**

жировая ткань может быть либо гипертрофированной (с меньшим количеством, но больших по размеру клеток), либо гиперпластической (большее количество, но меньших по размеру клеток). Этим двум типам жировой ткани характерны значительно отличающиеся физиологические и физические свойства. Кроме того, было установлено, что на разных участках тела жировые клетки могут быть различной величины и что самые большие клетки обычно расположены в глютео-феморальной области.

Размер жировых клеток, по-видимому, связан с процессом образования целлюлита. Так, при гипертрофированном (но не при гиперпластическом) типе жировой ткани развивается ее чрезмерное фиброзирование, то есть внутреннее рубцевание. Оно может проявляться в двух разных

такое фиброзирование может образовываться вокруг сосудов, что значительно уменьшает кровоснабжение ткани.

## ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ

Такое положение дел не означает, что целлюлит образуется только у людей с высоким индексом массы тела. На самом деле у стройных женщин эта проблема также может проявляться. Почему это происходит?

Не все жировые клетки на определенном участке тела имеют одинаковый размер. Фактически они характеризуются некоторым распределением размеров, который может оказаться достаточно широким. Это распределение до некоторой степени известно. Исходя из него, можно предположить, что



не менее чем у 15–20% стройных женщин есть гипертрофированные жировые клетки на бедрах. В соответствии с этим, у женщин с низким индексом массы тела может также развиваться фиброзирование в глютео-феморальной области. И напротив, у женщин с высоким индексом массы тела теоретически могут преобладать гиперпластические жировые клетки, следовательно, не образовывается целлюлит. Но это, скорее, редкость.

## ЭТНИЧЕСКИЕ ОТЛИЧИЯ

Если рассматривать процесс образования целлюлита у представительниц азиатской и европейской этнических групп, на передний план выступает еще один аспект. У азиаток из-за генетической предрасположенности вырабатывается намного больше того самого специального коллагена (типа VI), который отвечает за образование фиброзиро-

вания вокруг жировых клеток. Благодаря этому жировые клетки не в состоянии растягиваться бесконечно. При этом также образуется меньше шнурообразных рубцов, что объясняет менее выраженные проявления целлюлита. Однако азиатским женщинам завидовать не стоит: существует подозрение, что за такую роскошь они должны расплачиваться более высоким риском развития диабета.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ ЦЕЛЛЮЛИТА

Новая теория образования целлюлита влечет за собой модификацию современных методов воздействия на него. Целесообразным, естественно, является использование всех тех методов, которые в состоянии уменьшить рубцевание ткани. К ним относятся, например, такие процедуры, как эластокомпрессия (обертывания), некото-

рые ультразвуковые методики, радиочастотный ток или вакуумный массаж. При этом параметры данных процедур играют решающую роль в том, будут ли результаты их применения хорошими или неудовлетворительными. Достаточно наглядным является пример процедуры по уменьшению внешних рубцов: благодаря эластокомпрессии действительно удается уменьшить гипертрофированные и келоидные рубцы. Однако это происходит только в том случае, если значения применяемого при этом давления превышают определенную величину, а продолжительность процедур составляет более четырех часов в день. При более низких значениях или меньшей продолжительности компрессии результаты лечения значительно ухудшаются или же достигнутые результаты относительно быстро исчезают.

Как вы видите, в любом случае стоит еще раз задуматься над тем, что кажется очевидным. Что касается антицеллюлитных процедур, то в связи с новой теорией в будущем встанет вопрос о разработке соответствующих оптимальных методов лечения.

### Литература:

I. Kruglikov. *The Pathophysiology of Cellulite: Can the Puzzle eventually be solved?* // *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications.* – 2012, № 2. – Р. 1–7.



**Илья Кругликов** – президент компании Wellcomet GmbH, доктор физико-математических наук (Карлсруэ, Германия)

\* По материалам статьи из журнала *Medical Beauty Forum* (Германия).

