



Врожденные сосудистые поражения кожи известны на протяжении многих веков. Называют их по-разному: клубничная гемангиома, винное пятно, лососевая бляшка, укусаиста. В современной медицинской терминологии за ними закреплен термин «сосудистые невусы кожи».

Невусы подразделяют на две большие группы: сосудистые опухоли (гемангиомы) и сосудистые пороки развития (ангиодисплазии). Чаще всего в них встречаются поверхностные кожные поражения, развивающиеся из капилляров. Капиллярную гемангиому или капиллярную ангиодисплазию можно обнаружить примерно у каждого десятого новорожденного. В большинстве случаев они сохраняются без лечения на протяжении всей жизни, представляя собой неприятный косметический дефект. Однако некоторые сосудистые невусы кожи вызывают такие осложнения, как изъязвление, кровотечение и присоединение вторичной инфекции.

По внешнему виду гемангиомы и ангиодисплазии могут быть весьма схожи, однако различать их крайне важно, так как ошибка в диагностике может привести к неправильному прогнозу и неадекватному лечению.

Гемангиомы — это доброкачественные опухоли сосудистых клеток. Причины их возникновения до сих пор неизвестны. Капиллярные гемангиомы могут располагаться на любом участке тела: лице и шее, туловище и конечностях. Их вид зависит от глубины залегания в коже и локализации: например, поверхностное поражение имеет вид клубники, глубокое — синеватый оттенок. При рождении опухоли обычно отсутствуют или малы и незначительны, проявляясь красными или коричневыми пятнами либо небольшими сгустками расширенных сосудов. По мере своего формирования они принимают более характерный вид ярко-красного, слегка возвышающегося над поверхностью кожи образования от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров в диаметре. Чаще всего это одиночные гемангиомы, но встречаются и множественные. При патологическом процессе нередко наблюдается изъязвление, которое может быть очень болезненным, чревато кровотечением и вторичной инфекцией. Дети с такими сосудистыми опухолями раздражительны, плохо едят и спят.

Ангиодисплазии, или, как их еще называют, винные пятна, являются пороками развития кровеносных сосудов. Эти розовые, ярко-красные или багрово-фиолетовые пятна обычно не выступают над поверхностью кожи. В целом ангиодисплазии крупнее гемангиом и занимают порой значительные участки лица или тела. В отличие от опухолей, они не проходят стадийности в своем развитии и увеличиваются

пропорционально росту человеческого тела. Они никогда самопроизвольно не исчезают, а нередко даже прогрессируют, приобретая с возрастом более темную окраску и неровную узловатую поверхность. В подавляющем большинстве случаев капиллярные ангиодисплазии не дают осложнений и не представляют опасности для здоровья. Однако в связи с большими размерами и локализацией на открытых участках тела винные пятна являются значительным эстетическим недостатком и негативно влияют на психосоциальный статус человека.

До недавнего времени возможности лечения сосудистых невусов кожи были крайне ограничены. Лекарственная терапия этих поражений с применением системных кортикостероидов и интерферона не получила распространения из-за низкой эффективности и огромного количества побочных эффектов. Хирургическое вмешательство теперь назначают менее чем в 1 % случаев. Иссечение сосудистой опухоли, как правило, влечет за собой рубцовую деформацию кожи, а это серьезный косметический дефект. Наиболее действенными методами избавления от подобных образований считались электрокоагуляция и криотерапия. Эти способы, основанные на прижигании невуса электрическим током или жидким азотом, уничтожают сосуды, составляющие поражение, нанося при этом значительные повреждения кожному покрову. В связи с этим их практически не используют в большинстве стран Европы и Северной Америке. Действительно, преимущества и недостатки криотерапии или электрокоагуляции должны быть тщательно взвешены, так как рубец в результате этих манипуляций может оказаться хуже, чем само сосудистое образование.

Существенные перемены в лечении сосудистых родимых пятен произошли только с созданием селективных лазерных аппаратов для удаления сосудов. Лазеры стали внедрять в медицинскую практику в начале 1960-х годов, когда были разработаны первые модели приборов. В последующие десятилетия в области технологии медицинских лазеров произошли колоссальные изменения, что значительно расширило область их применения. Научные исследования помогли изучить клиническую и гистологическую реакцию кожи на воздействие подобного излучения. В настоящее время селективный сосудистый лазер служит альтернативой в тех ситуациях, которые еще 20–30 лет назад признавали безнадежными.

Такое лечение базируется на избирательном поглощении тканями лазерного излучения. В коже присутствуют хромофоры – вещества, которые воспринимают определенную длину волны из общего спектра электромагнитного потока лучистой энергии. Одними из основных хромофоров являются производные гемоглобина крови, находящейся внутри сосуда. Они и становятся мишенями для высокоэнергетического лазера: сильная тепловая реакция хромофоров, возникающая вследствие лазерной атаки, вызывает разрушение пораженных сосудов.

Существует множество лазеров, излучающих спектр различных длин волн. Установлено, что максимальная поглощающая способность внутрисосудистых хромофоров соответствует желто-зеленому диапазону видимого света, поэтому для лечения

сосудистых невусов кожи используют несколько лазеров: аргоновый с длиной волны 514 нм (нанометров) — зеленый свет; криптоновый (568 нм — желтый); на парах меди (572 нм — желтый). Меньшее распространение получили александритовый (755 нм) и диодный лазеры (800 нм). Это инфракрасный диапазон, излучение которого хуже поглощают хромофоры внутри сосуда.

Эти лазерные системы эффективны при устранении небольших поверхностных пятен. В то же время значительная часть сосудистых невусов, залегающих глубоко в коже и состоящих из более крупных капиллярных сосудов, не поддается такому лечению.

В процессе дальнейшего совершенствования лазерных технологий было установлено, что помимо длины волны лазерного излучения большое значение имеет также продолжительность светового импульса, обеспечивающая так называемую временную селективность. Оказалось, что длинный импульс в миллисекундном диапазоне сильнее атакует глубоко лежащие крупные сосуды, чем короткий лазеров первых поколений. Кроме того, его продолжительность повышает избирательность действия светового луча на сосуды, что позволяет исключить повреждение окружающих тканей. Принимая во внимание этот факт, ученые стали создавать лазерные системы с учетом и волновых, и временных принципов селективности. В настоящее время к ним можно отнести лазер на красителе (577 нм — желтый свет) с импульсом 1,5 миллисекунды и неодим-яг лазер с удвоенной частотой (532 нм — зеленый свет) с импульсом в десятки миллисекунд. Именно их чаще всего применяют сегодня в лечении капиллярных гемангиом и винных пятен, поскольку они обладают не только высокой эффективностью, но и практически не дают побочных явлений.

Последнее поколение лазерных систем помогает в большинстве случаев полностью избавиться от сосудистого невуса кожи. Многоуровневая избирательность воздействия луча только на зону поражения гарантирует безопасность лечения родимых пятен даже у новорожденных.