

新生児のいちご状血管腫

日本医科大学武蔵小杉病院形成外科レーザー部門長

西本 あか奈

(聞き手 池田志孝)

新生児期にみられるいちご状血管腫についてご教示ください。

顔面にできるいちご状血管腫は少しでも小さいときにレーザー治療を行えば早く良くなると考え、皮膚科へ紹介を原則としています。体部のいちご状血管腫であまり大きくないものは、放置して治癒を待つことが多いのですが、少しでも早くレーザー治療をするほうがよいのでしょうか。

<岡山県開業医>

池田 いちご状血管腫についての質問です。血管腫ですから、レーザーというのは皆さんご存じだと思うのですが、まずいちご状血管腫の自然経過についてうかがいます。どのような経過を示すのでしょうか。

西本 いちご状血管腫は別名、乳児血管腫ですが、生下時からあることは少なく、だいたい生後1～2週から出てくることが多いです。なので、小児科医が1カ月健診で発見することが多い疾患になっています。

乳児血管腫は乳児のだいたい1～5%に出る非常にコモンな疾患で、1歳ぐらいまでだんだん増大し、局所的には5～7歳までに自然消退する。ただ、

半分近くの患者さんに瘢痕を残すこともあるといわれている疾患です。

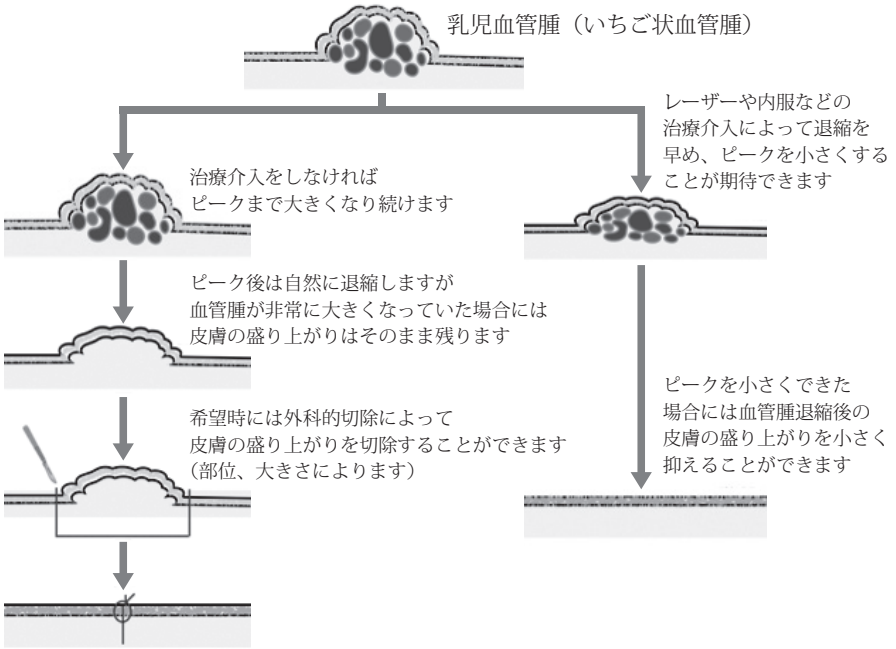
池田 出始めたときは、ほかの血管腫、単純性血管腫などと簡単に鑑別ができるのでしょうか。

西本 単純性血管腫だと生下時からあり、1～2カ月たってもほぼ大きさや濃さが変わらないという特徴がありますが、いちご状血管腫の場合には生後1～3カ月に急激に増大するので、経過を追うことによって鑑別することが可能なことが多いかと思います。

池田 最初にいちご状血管腫ができてくる状態というのは、どのような感じのですか。

西本 見た目は少し赤みがあったり、

図1 乳児血管腫の治療介入によるメリット



少しざらざらする程度ということが多いと思います。

池田 では血管腫になるかどうかかわからないのですか。

西本 そうですね。ただ、やはり最初の3カ月間の増大がかなり急速ですので、その間にちょっと厚みを増してくるとか、範囲が広がってくるとか、そういった変化がある場合には乳児血管腫と診断できることが多いかと思えます。

池田 最初は何となく赤くなってきて、だんだん盛り上がり、そして赤

みが強くなるのですね。

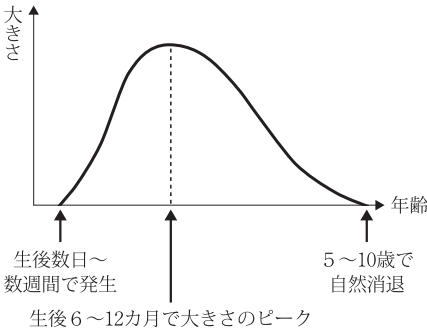
西本 そうですね。

池田 自然経過を見て、瘢痕を残すということですが、一言で瘢痕といっても、どのような感じになるのでしょうか。

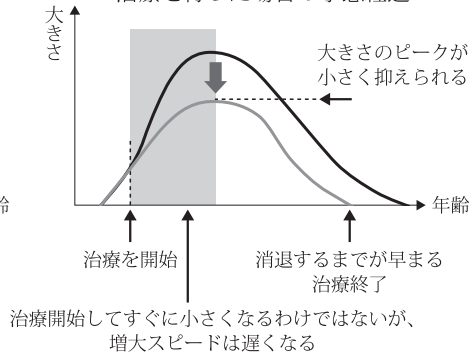
西本 毛細血管の拡張といいまして、赤みが引いた後にも少し線状、筋状の赤みが残ったり、どうしても膨らんでしまうことによって内圧で皮膚が薄くなるので、ボリュームが減った後にも皮膚の菲薄化が見られたり、血管病変は脂肪組織に置換されることが最近わ

図2 治療介入による効果

乳児血管腫（いちご状血管腫）の自然経過



乳児血管腫（いちご状血管腫）に治療を行った場合の予想経過



(※治療にはレーザー照射、プロプラノロールのシロップ剤内服などが含まれます)

かってきているので、やわらかい膨らみが残ったり、といったことが多いかと思えます。

池田 では脂肪も表にちょっと飛び出してくるような感じですか。

西本 そうですね。私はよく外来で、隆起の強い腫瘤型の患児のご両親には、「少し枯れた梅干しのようなものが残ってしまうことがあります」と説明することが多いです。

池田 それが見えるところに残ると嫌ですね。

西本 そうですね。特に服で覆われないところだと、女の子のお母さん、お父さんは気にされる方が多いですね。あまりに目立つ瘢痕が残った場合には、退縮後に手術治療が必要になることも

あります。

池田 それもちょっと親御さんは心配ですよ。これは遺伝するわけではないのですね。

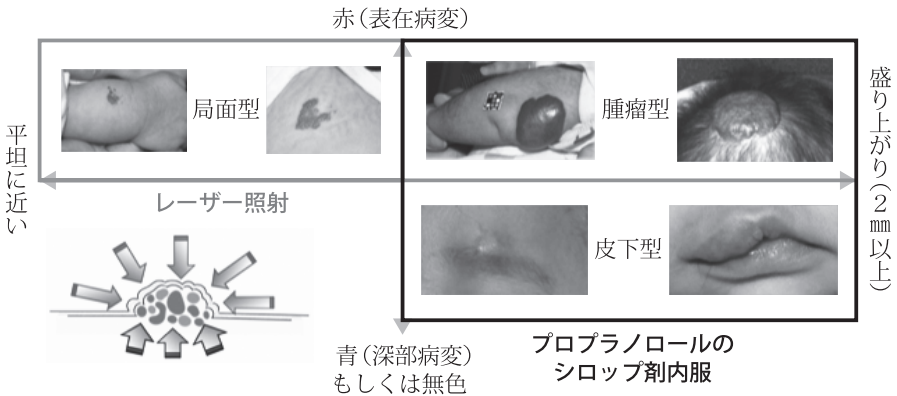
西本 そうですね。今のところ遺伝性はないといわれています。もちろん「親御さんのせいではないですよ」と説明しています。

池田 レーザーの話ですが、最近の治療の原則といえますか、レーザー以外の治療はあるのでしょうか。

西本 2016年から日本で認可になったβブロッカーであるプロプラノロールのシロップ剤があります。これを飲ませることによって早期退縮が期待できるといわれています。

池田 どのくらいの血管腫の時期に

図3 当院での治療の実際 ～タイプに分けて～



飲ませ始めるのが理想なのでしょうか。

西本 乳児血管腫は生後1～3カ月間に急速に増大して、5カ月でほぼピークを迎えるといわれています。それまでにどれだけ盛り上がりを防げるかが将来の瘢痕の残りにくさにつながると考えています。初診の段階でこれは大きくなりそうだという見立てがつく場合、あるいは部分的に顔、頭、ほかにも服で隠れない部位にあるような乳児血管腫の場合は、可能な限り早めに治療を始めるのがいいと考えています。

池田 早めにとということ。それから、どのくらいの期間、内服するのでしょうか。

西本 プロプラノロールのシロップ剤の内服については、まだ出たての薬でもありますので、各施設の判断によるところが多いと思います。ただ、2018

年12月に出たアメリカ小児科学会のガイドラインでは、少なくとも6カ月間程度は飲ませることが勧められるとされています。

池田 個々の患者さんの血管腫にもよるのでしょうか、例えば6カ月過ぎても縮小しない、あるいはまだ大きくなるように見えるときは、もっと飲ませるのでしょうか。

西本 各施設の判断にもよりますが、もう少し長く飲ませることもあります。ただ、1歳を超えて、1日3回の離乳食が確立し授乳が終了すると、今度はプロプラノロールのシロップ剤の主な副作用の一つである低血糖発作の発生頻度が上がることが報告されています。増大期がだいたい生後1年程度までということも考え、1歳前後まで飲ませる施設が多いように思います。ほかに

も低血圧や徐脈などが問題になることがあるとされていますが、低血糖は低血糖けいれんで脳に後遺症を残す可能性もあるといわれていますので、一番我々が恐れている副作用の一つではないかと思えます。

池田 赤ちゃんの血圧モニターは難しいと思いますけれども、どうやるのですか。

西本 プロプラノロールのシロップ剤の使用開始時には最初の1週間は入院し、モニター下に少量から開始して徐々に増量する施設が80%ほど聞いています。当院でもそのようにしています。入院期間中に、1mg/kgの少量から始め、2日ごと増量して、最終的には推奨量の3mg/kgまで上げて、その間バイタルなどに問題なければ3mg/kgで退院後も継続というプロトコルを取っています。

池田 では1歳ぐらいまででしたら、主に母乳であるとか人工乳と一緒に飲ませていくということですね。

西本 そうですね。

池田 それを過ぎてしまうと、離乳食が始まって危なくなってくる。

西本 そうですね。やはり食事の頻度が変わってきますので、3回食になったときに朝の低血糖が少し心配されるところではあります。

池田 低血糖による脳への障害が怖いということですね。

西本 十分に注意しながら使うよう

に、保護者にもよくお話をして使うようにしています。

池田 ご両親にとっては、もうちょっと飲ませたほうがいいのではないかと思ひながら、ちょっと悩む時期も症例によってはあるかもしれないですね。

西本 そうですね。逆にいえば、あまり変わらないときには、プロプラノロールのシロップ剤がなかなか奏効しづらい症例も一定数あるということを説明し、副作用とてんびんにかけながら、無理にプロプラノロールのシロップ剤を継続するのではなく、終了して経過観察のみに切り替えたり、レーザー単体の治療に切り替えたりといった選択肢を提案することもあります。

池田 そこで今、話に出ましたレーザーですが、レーザーはプロプラノロールのシロップ剤を飲んでいるときは使わないのでしょうか。積極的に併用するのでしょうか。

西本 それは各施設によってかなり考え方が違うところかと思ひます。当院ではレーザー治療の副作用がそれほどありませんので、併用することを勧めていますが、学会などで聞くと、プロプラノロールのシロップ剤を飲み終わった後に毛細血管拡張が残ったらレーザーを照射するという施設も多いように思ひます。

池田 でも、ご両親にとっては何かいい方法、あるいはもっとプロプラノロールのシロップ剤が効くような方法

はないのかという、焦りのようなものがありますよね。やらなくて後悔するというのはすごくあると思うのですが、先生のところは併用されているのですか。

西本 併用して何かトラブルがあったことが今までありませんので、併用するようにしていますが、それもケース・バイ・ケースで保護者の方と相談するようにしています。例えば、プロプラノロールのシロップ剤使用中でレーザーも当てたら潰瘍形成してしまったというような症例には、レーザーをやめておいて、プロプラノロールのシロップ剤のみで治療していくようにしましょうかとか、お話することもあります。

池田 レーザーの副作用というのは、今みたいな腫瘍壊死ということなのでしょう。

西本 そうですね。確率としては少ないですがありうると思います。潰瘍自体も、レーザー治療自体によるものなのか、それとも乳児血管腫の増大によるものなのか、コントラバーシャルではあると思うのですが、レーザー後に潰瘍になったとなると、保護者の方もかなり心配されますので、そういった場合にはレーザー治療の継続を控えるようにしています。ほかにも色素沈着とか、熱傷のようになるケースもあるかと思いますが、過剰ではない適切な出力を使えば少ない副作用かと思

います。

池田 おそらくレーザーも、あまり種類がなく、色素レーザーが使われると思うのですが、最近新しい器械は出ているのでしょうか。

西本 色素レーザーとしては現在シネロンキャンデラ社のV beamレーザーがよく使われているかと思うのですが、より改良されたV beam IIというものが2016年に認可されました。前世代のV beamと比べると少し工夫があり、副作用が出にくいといわれています。当院ではV beam IIを2018年に導入し、これを使っています。

池田 V beam IとIIはどのような違いがあるのですか。

西本 波長などの基本的な仕組みに大きな違いはありませんが、レーザー照射時のパルスサブパルスとによって細かく分割することによって、一発の中にはなるのですが、副作用が出にくかったりというような工夫があるそうです。

池田 例えば、1回にパンと出ているように見えるのだけれども、強弱がその中であるということですか。

西本 そうですね。ロングパルスの中でも1回の照射が、8個のサブパルスで構成されていたりというような工夫があると聞いています。また、より大口径かつ高出力での照射が可能になった点も改良点の一つです。

池田 それによって、ターゲットの

赤血球の凝固ぐあいが変わってくるといふことでしょうか。

西本 そうですね、赤血球から熱エネルギーが血管壁に伝わることで、血管病変に損傷を与えるということですね。

池田 副作用で腫瘍自体が大きくなって、多分中で血が固まるのでしょうか。それによって壊死が起こるのか、あるいはレーザーで起こるのかということですが、プロプラノロールのシロップ剤だけ飲んでいての方にけっこう壊死はあるのですか。

西本 あまりないですね。逆に潰瘍形成がある乳児血管腫もプロプラノロールのシロップ剤を始める適応の一つになっています。というのは、無治療でも潰瘍形成してくる症例があり、その場合には増大が強すぎるための潰瘍ではないかと考えられます。この場合は生傷になりますので、その部分の創部感染なども心配になってきますから、潰瘍形成するような乳児血管腫は、アメリカの小児学会のガイドラインでは、一つのプロプラノロールのシロップ剤を始めるべき適応と書かれています。

池田 ではレーザーとプロプラノロールのシロップ剤というのは作用機序が全く違うのですね。

西本 そうですね。プロプラノロールのシロップ剤の作用機序は実はまだはっきりわかっていないところが大きいですが、私は保護者の方に説明するときは、内側から効かせるプロプラノロールのシロップ剤と、外側から効かせるレーザーというようにお話ししています。

池田 では先生のところだと、通常はプロプラノロールのシロップ剤とレーザーと両方して、おかしかったらレーザーをやめているということですね。

西本 はい。ただ、プロプラノロールのシロップ剤自体も、先ほど申し上げた低血糖のような副作用の可能性をいつも伴うものですから、全例に始めているわけではなく、厚いものとか、大きいもの、あとは口の周りとか目の周り、そういった機能的な問題がありそうな症例に関してのみ選んで投与するようにしています。

池田 ありがとうございます。