

痛みの原因となる異常血管と可視総合光線療法

一般財団法人光線研究所
研究員 佐藤 仁
所長 医学博士 黒田 一明

膝や腰、首・肩など関節の痛み、それも数カ月以上の長引く痛みで困っている方が多くいます。痛みの原因は、炎症、骨の変形、筋力低下、ストレスなどさまざまな診断が下されますが、なかなか改善せず、長引く痛みに対しては十分に対応できていないのが現状です。最近、このような長引く痛みの原因として、患部に異常血管が認められ、それが痛みの原因になっているという研究があります。

今回は、異常血管があるとなぜ痛みが出るのか、異常血管があった場合に光線療法では、どのようなしくみで痛みが改善するのかを解説します。

■異常血管

人間の身体には、2通りの血管があります。生きるのに必要な正常な血管と病気を悪化させてしまう異常な血管（医学的には「病的血管」）です。

異常血管は人間の身体に本来不要なもので、異常血管を作らないように指示する物質が放出されています。ところが40歳代を過ぎる頃からその物質が減ってきて、関節などに異常血管ができやすくなります。この異常血管が長引く痛みの一因になっていることが、最近の医学研究で判明しています。また、この異常血管を減らせば、長引く痛みが解消することも研究で明らかにされています。

■異常血管と痛みの原因

異常血管が痛みの原因となる理由は大きく3つあります。

- ① 異常血管から炎症細胞が放出され痛みの原因になる。
- ② 人間の体内では血管と神経は一緒に増えるため、異常血管が増えると一緒に神経線維も増え、痛みを感じやすくなる。
- ③ 異常血管により正常血管への血流が阻害され、酸素不足になり、乳酸等の物質の産生が増えて痛みが出る。異常血管は、血行が悪い部位、打撲、骨折、外傷などで炎症を起こした部位の血流を増やして早く治そうとする身体の反応からできると考えられます。通常は、外傷や炎症の治癒とともに、異常血管も自然に消退しますが、傷の治りが悪かったり、炎症が長引いたりすると異常血管が残ってしまいます。異常血管が残っている部位では、前述の原因で痛みが発生し長引くこととなります。

■異常血管の痛みの出方

関節部に3カ月以上痛みが続き、じっとしていても痛い、夜間痛がある、動き始めが特に痛い、冷えると痛い、入浴後痛みが増すなどの症状は、異常血管が原因で痛みが発生している疑いがあります。

◆古傷の痛みと異常血管

寒い日などに古傷が痛む場合の理由は異常血管から説明できます。寒いと正常な血管は縮みます。そのとき行き場がなくなった血液が異常血管に流れ込み、痛みが出ると考えられます。異常血管は冷えても収縮がうまく調節できないためです。

◆夜間痛と異常血管

血液の流れは、日中と夜間で大きく変わります。日中は身体を動かしているため筋肉や皮膚に血液が多く流れます。逆に寝ている時は、身体を動かさないため、筋肉や皮膚への血液量も減ります。日中、皮膚や筋肉に流れていた血液が異常血管に流れ夜間痛が出ると考えられます。

◆陽性反応と異常血管

光線治療当初は、痛みがかえって増すような陽性反応が出る場合があります。これは正常血管の血流だけでなく、異常血管への血流も一時的に増えることで痛みが増すのではないかと考えられます。

■異常血管の治療

異常血管は、正常血管と違って非常にもろく、異常血管への血流を減らしていけば、自然と崩れて消失するようになります。そのためには、正常血管の血流を良くして栄養、酸素を十分に供給すれば、異常血管は必要がなくなり、消失減少していくと考えられます。

■異常血管と可視総合光線療法

身体の冷えや血行不良があると、異常血管へ血液が流れ痛みの原因となります。光線療法の光と温熱の作用で、身体を温め、血管を拡張して皮膚や筋肉の血流を改善することにより、異常血管への血流が減り異常血管の減少や消失につながります。異常血管の消失によって異常血管から出ている痛み信号もなくなり、痛みが改善すると考えられます。また光線治療は、炎症を速やかに治す作用があるので、異常血管の発生を予防します。さらに光線療法で産生されるビタミンDが異常血管の新生を抑える作用があることも研究されています。

■光線治療方法

◎基本照射+痛みの出ている部位（集光器を使って照射）

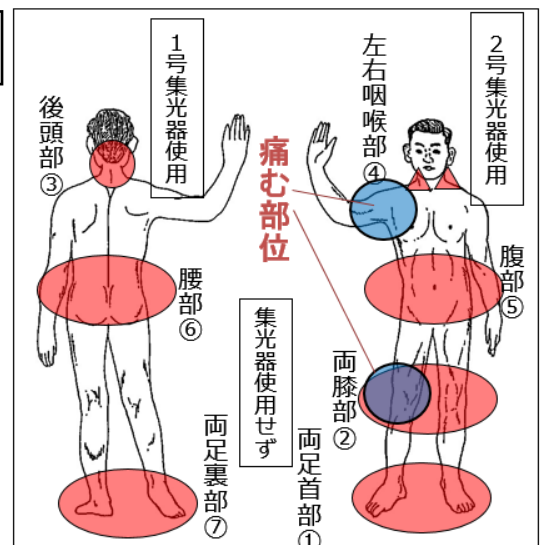
◎治療用カーボン

- ・3001-4008番
- ・3002-4008番
- ・1000-3001番
- ・1000-3002番等

+痛む部位に集光器を使って10分間。

照射部位

- ・両足裏⑦・両足首部①・両膝②・腹部⑤
- ・腰部⑥・後頭部③・左右咽喉部④

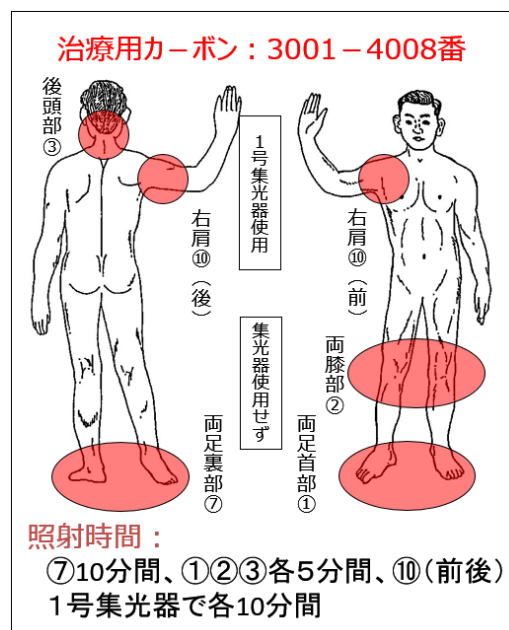


【治療例1】五十肩 54歳 女性 主婦

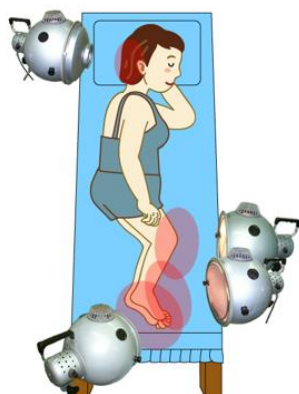
症状の経過：

- 当所受診1年前ごろ、木の剪定をしたら右肩痛を発症。
- 整体や鍼治療でかえって悪化。
- MRIでは特に異常はなし。
- 冬場になり夜中から明け方の痛みが増し、1か月以上不眠が続き、当所を受診。

◆コメント：冬場寒くなって、肩表層の血管が収縮、夜間さらに肩表層の血液量が減って、肩深部の異常血管に血液が流れこみ痛みが強くてたと考えられる。



当所での治療



1回目：⑦①②③



2回目：⑦①⑩(前後) 各20分間

治療の経過：週1回の通院治療。

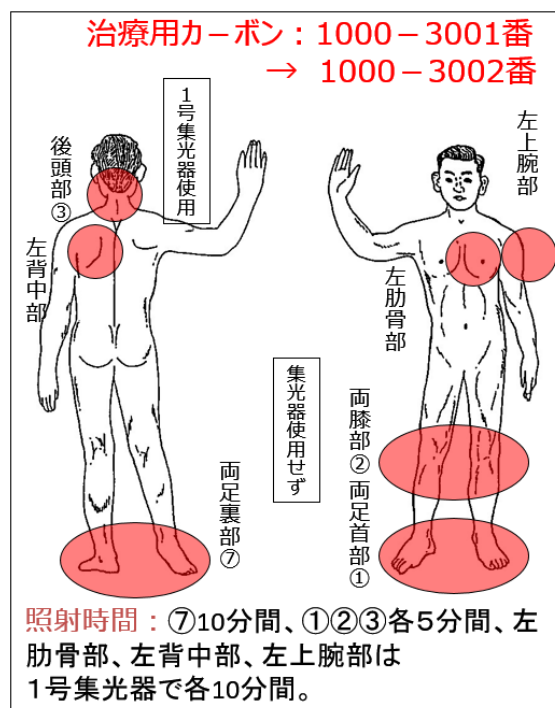
- 初回治療でその夜はかえって痛みが強くなった。
- 2回目の治療中痛みが強くなったが、その夜は痛みが軽減した。
- 3回治療後、痛み方がズキズキからチリチリと変化、痛む部位が特定できるようになってきた。
- 6回治療後肩の中の方の痛みは軽減、表面的な痛みに変化。可動域も広がってきた。
- 以後、自宅治療に切り替え、2カ月後には右肩痛はほぼ治癒。

【治療例2】肩や腕の痛み 31歳 女性 主婦

症状の経過: 20代後半に交通事故で頸椎損傷と肩と肋骨骨折で加療とリハビリ半年で痛み、しびれは治癒。

- 3年後の冬場、突然肩や背中や腕に強い痛みが再発した。
- 痛み止めやステロイドは全く効果なかった。
- 光線治療は両親が使っていて時々使っていたが、今回強い痛みがとれず当所を受診した。

◆コメント：交通事故で損傷を受けた部位に異常血管が残っていて、冬場寒くなって、表層の血管が収縮、深部の異常血管に血液が流れこみ痛みが再発したと考えられます。



当所での治療



1回目：⑦①②③



2回目：⑦①
左胸・左背中



3回目：⑦②左上腕
(前後) 各15分間

治療の経過: 光線照射中は痛みが軽減したが、治療が終わると痛みが再発。

そこで、1日2回の照射を行い、治療用カーボンを1000-3002番に変更。

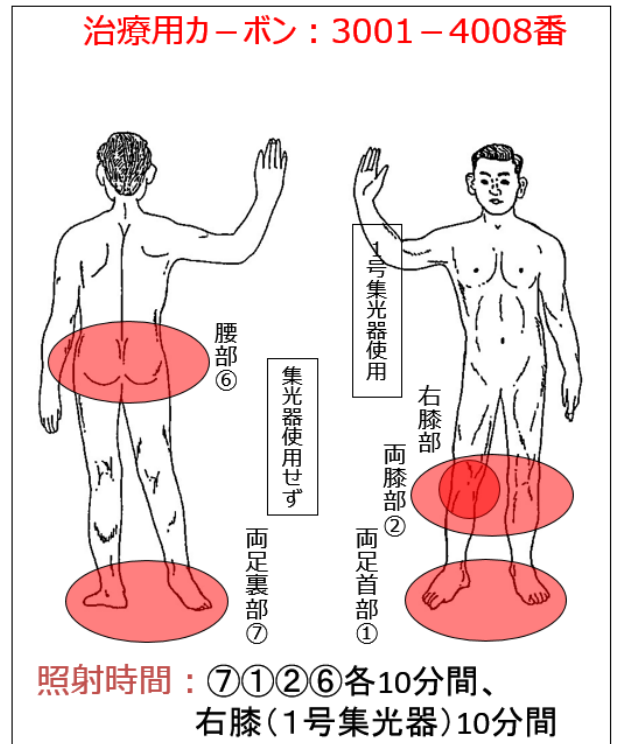
徐々に照射後も痛みが軽減する時間が増えてきた。

2か月ほどで、強い痛みはほぼなくなった。

【治療例3】膝痛 75歳 女性

症状の経過：

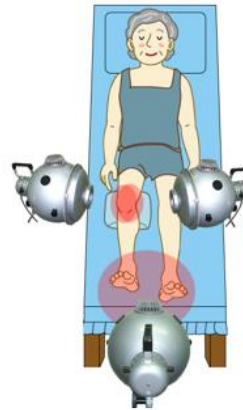
- ・昨年1月頃から右膝痛
(変形性関節症)
 - ・ヒアルロン酸注射・痛み止め・鍼灸治療→
効果なし。
 - ・半年経っても痛みがとれず。
 - ・明け方の膝のうずきもあり。
 - ・友人の紹介で当所受診。
- ◆コメント：明け方の膝のうずきは、膝深部の異常血管に血液が流れこんで発生していたと考えられます。光線治療で痛みが増したのも、一時的に異常血管への血流が増えたのが原因と考えられます。



当所での治療



1回目：⑦①②⑥



2回目：⑦右膝(左右) 各20分間

治療の経過：2～3日毎の通院治療。

当初、治療中に痛みが増したり、治療後もかえって痛みが強くなることがあったが、徐々に痛みが軽減、痛む部位も限局してきた。

通院1カ月ほどで明け方の膝のうずきが消失。

2カ月で、歩行時の膝痛はかなり改善。

以後、治療器を用意して自宅治療を始めた。

参考文献：「病的血管」Nature Medicine

「長引く痛みを治したいならモヤモヤ血管を押しなさい」奥野祐次著、わかさ出版