

## <<体外衝撃波治療について>>

整形外科スポーツ医学外来では、石灰沈着性肩腱板炎、上腕骨外側上顆炎（テニス肘）、上腕骨内側上顆炎（ゴルフ肘）、膝蓋腱炎（ジャンパー膝）、アキレス腱周囲炎、足底腱膜炎などの難治性腱付着部障害に対し体外衝撃波という治療を行っています。

### 1.体外衝撃波とは？

泌尿器科領域で使われている体外衝撃波結石破碎装置と原理は同じで、より小さな衝撃波出力を利用します。整形外科領域では、1991年に遷延治癒骨折・偽関節（骨がなかなかつかない骨折）治療に使われ始め、1990年代半ばから後述する腱付着部障害に対し欧州を中心に使用されています。日本では2012年4月から難治性足底腱膜炎の治療として保険適応になりました。現在、日本に30数台導入されていますが、埼玉県内では当院に初めて設置されました。

### 2.体外衝撃波治療の原理は？

衝撃波には除痛効果と組織修復効果があると言われています。すなわち、痛いと感じる神経を変性させ、また血管新生を誘導し組織を修復させると考えられています。

### 3.どのような疾患に適応があるのですか？

国際衝撃波治療学会によれば、石灰沈着性肩腱板炎、上腕骨外側上顆炎（テニス肘）、膝蓋靭帯炎（ジャンパー膝）、アキレス腱炎、アキレス腱付着部炎、足底腱膜炎などの難治性腱付着部障害に加え、疲労骨折、偽関節、早期の離断性骨軟骨炎、早期の無腐生骨壊死、大転子部痛が適応疾患ですが、主に腱付着部の障害による痛みに使われます。

### 4.実際に治療はどのようにするのですか？

治療は外来で行います。超音波エコーで病変部を抽出し、照射部位の位置合わせを行い衝撃波を照射します。衝撃波の刺激で痛みを感じますが、麻酔はせず患者さんの反応をみながら徐々に衝撃波の強度と頻度をあげていきます。

照射するエネルギーが高ければ高いほど効果があるので、治療に要する時間は個人差がありますが、1回あたり30分~40分ほどかかります。治療直後に痛みが軽快・消滅しますが、症状が残るようであれば2~4週おきに3回を原則として継続して行います。

#### 5.治療後は安静にしていなければいけないのですか？

治療後は、下肢の場合でも普通に歩行あるいは運転することができます。また、安静を保つ必要もなく日常生活は通常通りにできます。さらに、スポーツも治療を行いながら練習を継続して行うことができます。しかし、衝撃波治療によって症状が軽快することで、無理をし過ぎて再発・増悪することがあるので、2~3 週かけて徐々に活動性を上げていくようにします。

#### 6.効果と合併症は？

前述した腱附着部障害に対する当科での効果は、80%以上の患者さんが「効果あり」と答えています。通常、治療直後から効果がみられ、1~2 ヶ月経過すると痛みはさらに軽快します。また衝撃波治療の回数を重ねるにつれて改善がみられるようになりますが、全ての患者さんに効果があるわけではありません。どのような患者さんに効果があり。あるいは十分な効果が得られないのはどのような場合であるか学会・研究会で検討されており、今後明らかになってくると思います。これまでみられた合併症は、治療直後に一過性に痛みが増悪した1例だけで、問題となるような有害事象は経験していません。

#### 7.保険は適応されるのですか？

「保存療法を6ヶ月受けて効果をなさない難治性の足底腱膜炎の除痛」と厚労省で規定されており、保険が適応となるのは難治性の足底腱膜炎だけです。足底腱膜炎以外の疾患に対して衝撃波治療を希望される患者さんは、自由診療扱いとして当院では初回（1クール1回目）税込¥55,000（1クール2回目・1クール3回目は¥0）、引き続き治療が必要な場合は2クール以降、初回 税込¥27,500、2回目・3回目 税込¥13,750-とさせていただきます。

#### 8.どうすれば治療が受けられるの？

体外衝撃波治療の特別外来は毎週月曜日の午前・午後と金曜日の午前に開設しております。当院は予約制で治療を行っておりますので、事前に整形外科・スポーツ医学外来（☎049-238-8290）にお問い合わせください。予約がとれましたら外来で診療を受け、体外衝撃波治療の適応があるはるか検討します。さらに必要であればMRIなどの検査を行い、実際の治療は改めて予約を取ってから開始することになります。

(2024.06)