女性に多く強い痛み 変形性膝関節症

シリーズ
地域医療を考える

石丸院長＝いずれも光生病院提供

体重、加齢で組織損傷

膝の病気で最も多いのが、変形性膝関節症だ。医療法人補天会「光生病院」（今治市室屋町3）では、変形性膝関節症に対して、県内初となる「再生医療」の研究から生まれた治療法「PRP（多血小板血漿）治療」を提供している。炎症の抑制や痛みの軽減を促す血小板を自分の血液から抽出・精製し、患部に注入する。石丸雅巳院長は「自分の血液を使うため、安全性が高く、患者さんの負担も少ない」と話す。【谷田朋美】

――まず膝関節について教えてください。

膝関節は大腿骨と脛骨（すねの骨）、いわゆる膝のお皿＝膝蓋骨で構成されています。それぞれの骨が接する部分には軟骨があります。関節が滑らかに動くよう骨どうしの摩擦や衝撃を防ぐクッションの役割をしています。

人体で最も大きな関節とも言われ、体重を支え、歩く、立つ、ひねるといった複雑な動作をするために重要です。自分の足で歩くことは健康寿命の延長にも関わってきます。

――変形性膝関節症はどんな病気ですか。

膝関節を構成する骨や軟骨が体重や加齢、外傷によってすり減ったり、半月板や靱帯などの組織が損傷されたりして、膝に強い痛みを生じるようになる病気です。女性に多く、畳での寝起きなど日本式の生活様式も発症に関与していると考えられています。

一般的には、立ち上がった時に痛みを感じることが多いです。階段昇降で特に降りる時に痛んだり、膝の曲げ伸ばしが不自由になったり、正座が困難になったりします。病状が進行すると、歩くことが難しくなるほか、関節炎が引き起こされることもあります。

――予防で大切なことは何ですか。

日ごろから、下肢の筋力、特に大腿部の筋力を鍛えておくことが重要です。膝関節の痛みで歩行ができなくなると、下肢の筋力が低下し、症状がさらに悪化する悪循環に陥ります。当院では、下肢筋力訓練の指導をしています。足腰が弱るなど不安な方は、ぜひ一度相談に来て下さい。

――治療はどうしますか。

主に鎮痛剤処方や膝関節の潤滑機能を回復させるためのヒアルロン酸注射があります。膝関節の負担を減らすため、体重を増やしすぎないようコントロールしたり、リハビリや装具の装着によって膝周囲の筋力を保持したりすることも有効です。

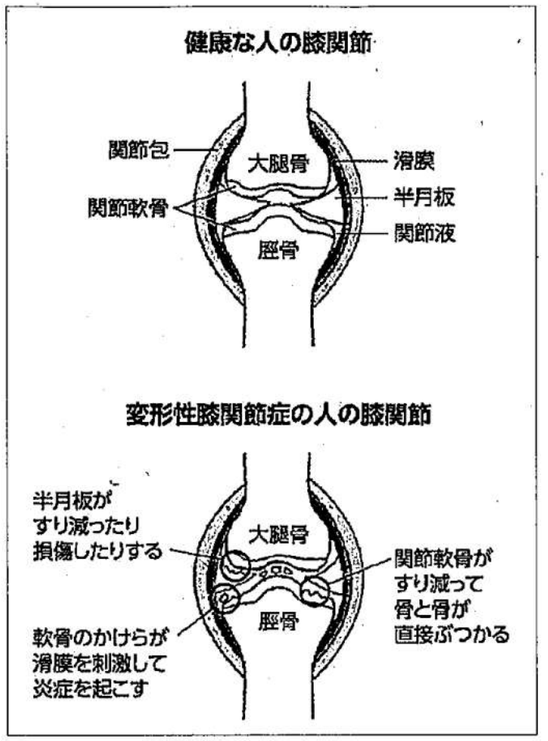
こうした保存的治療に効果がなければ、最終的に何らかの手術が必要になる、というのが一般的な治療です。ただ、手術となると、痛みや腫れなどの身体的負担はもちろん、不安などの精神的負担、入院・リハビリ費用といった経済的負担も大きくなります。

――超音波（エコー）を用いた治療も実施していますね。

痛みの原因は患者さんによってさまざまです。関節内の異常だけでなく、周囲の筋肉や靱帯、腱が痛みの原因になっていることがあり、超音波で分かることもあります。

当院では、超音波を用いた局所ブロック注射などを行っています。超音波を用いることで、痛みのある部分の血管や神経の走行などの状況を把握でき、より安全・正確に疼痛部位に注射することができます。

筋肉どうしの動きが悪いことも痛みの原因となります。超音波を用いて、筋肉と筋肉の間に人体に害の少ない生理食塩水やリンゲル液を注射し、癒着した筋膜をはがす（筋膜リリース）ことでも、痛みの軽減を図っています。

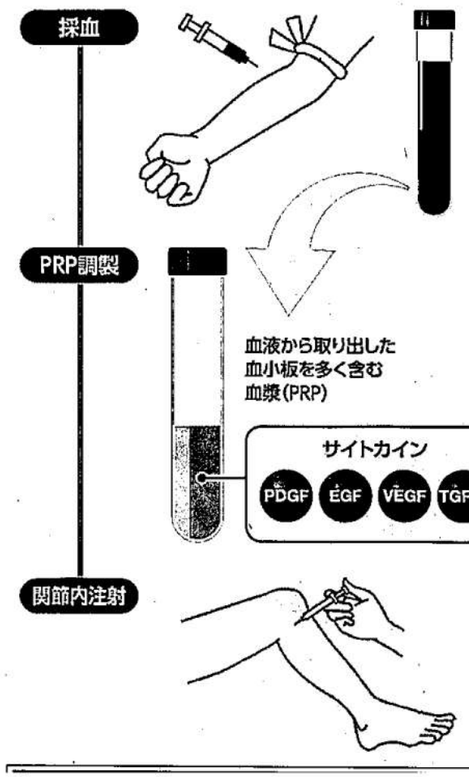


光生病院 石丸雅巳院長に聞く

負担軽減 県内初の再生医療

予防で大切なことは？
下肢、大腿部の筋力を強化

PRP治療とは



膝関節内にPRPを投与する石丸院長

自身の血液使用し投与
靱帯など修復にも効果

――PRP治療はどのような治療ですか。

自身の血液から多血小板血漿（PRP）と呼ばれる成分を分離、抽出し、膝関節内に投与する治療法です。PRPには、皮膚や骨、軟骨、血管などを作るコラーゲンのもとになる成分（サイトカイン）が含まれており、傷の修復や細胞の増殖を促進する能力があります。

当院では、高い効果があると報告されている高濃縮の新鮮なPRPを使用し、無菌検査を行うなど安全管理も徹底しています。PRPを抽出するための採血回数は1回と少なく、投与は2～4週間ごとに計3回繰り返し注射します。手技や身体への侵襲は通常のヒアルロン酸注射とほぼ変わらないため、患者さんの負担は少なくてすみます。

――効果は。

痛みの緩和や炎症の抑制、不安定感の軽減、可動域の軽快、筋力の増大などに効果があります。個人差はありますが、注射後数日で正座や階段昇降、なかには走行できるまで回復した人もいます。投与後3カ月～1年かけて、軟骨の再生を促す作用や半月板、腱、靱帯の修復にも効果が表れます。

――自由診療なので費用が気になります。

施設や使用機材によって異なりますが、通常3回分30万円が目安となっています。当院ではより多くの患者さんが先進治療を受けられるよう、1回の採血で3回分の投与を可能とし、合計15万円で実施しています。

膝関節の痛みに悩んでいる人は、ぜひ一度相談に来て下さい。