

道東初のセンター開設

関節に痛みを起こす病気の中でもっとも多くみられる変形性関節症。関節の老化によって起こるこの病気は、近年の急速な高齢化によって患者数も年々増加し、全国で1000万人もの患者がいるともいわれている。今年7月、この変形性関節症などを専門的に治療する『関節センター』が道東地域で初めて北斗病院(帯広市)の外米専門棟である北斗クリニックに開設された。その経緯をセンター長の石田直樹氏はこう語る。

「私はこれまで帯広の他の病院で6年間勤務していて、こちらでは外傷の患者様が多数いて、外傷を中心に治療せざるを得ない状況でした。そのため、なかなか慢性疾患には十分に対応できませんでした。お年寄りに多い変形性関節症の治療となると患者様はやむを得ず札幌圏まで治療に行かれる方も多くいました。その状況は帯広だけではなく道東地域全体に言えることで、なんとかこの帯広で変形性関節症の治療拠点を作れないかとずっと考えていました」



道東初の『関節センター』を開設 膝・股関節の治療拠点として本格稼働

最新のX線撮影装置(トモシンセシス撮影が可能)を道内初導入

急速な高齢化に伴い関節疾患の患者が年々増加するなか、帯広市の医療法人社団北斗(鎌田一会長)は7月、北斗クリニック(山下浩介院長)に道東初となる『関節センター』を開設した。センターには6人の経験豊富な整形外科医が集結。8月には微細に骨の状況を把握できる最新のX線撮影装置(トモシンセシス撮影が可能)導入され、ハード面からも診療体制の強化が図られた。センターの開設から4カ月が経ち、膝・股関節治療の道東拠点として本格稼働を始めた北斗関節センターの石田直樹センター長に開設の経緯と将来の展望を聞いた。



トモシンセシス撮影が可能な最新鋭X線撮影装置と加藤徳史科長

整形外科は、四肢や脊柱の筋・骨格などの運動器官の疾患を取り扱う診療科目だが、北斗関節センターでは主にどのような疾患を治療の対象としているのだろうか。

経験豊富な医師が集結

「主な疾患は変形性関節症はもちろん、関節リウマチ、スポーツや外傷による靱帯断裂などの関節内損傷です。関節は四肢を中心に多数ありますが、今回は特に下肢を専門とする経験豊富な医師が常勤4名、非常勤2名あわせて6名集まりました。この充実した医師陣

により、人工関節置換術やリウマチ外科、半月板損傷、靱帯再建術などの高度な手術にも対応が可能で、手術時やその前後には脳神経外科・循環器科・麻酔科との連携によって高齢の患者様でも安全に手術を行なえるよう万全を期しています。また、北斗病院ではリハビリスタッフが約70名と充実しており、術後のフットリハビリも整っています」(石田センター長)

高度な手術にも対応

関節は骨と骨が向かい合い、クッションとして軟骨が骨の表面を覆っている。しかし、加齢にともなう変性や外傷などによって軟骨が徐々にすり減っていくと、運動のたびに痛みが生じ、関節の動きも悪くなる。これが変形性関節症だ。これは特に荷重関節である膝に多くみられる。

「変形性膝関節症の実際の骨の状態はひどい虫歯をイメージしていただくと分かりやすいでしょう。歩くとびに激痛が走るのはいびい虫歯で食べ物を噛んでいるような状態です。現在のところすり減った軟骨を元に戻す方法はなく、歯

でいえば差し歯のように悪いところを削って、新しい人工物をはめ込むのが一般的です。これが人工関節置換術で、プラスチックのクッションが人工物の間に介在し、なめらかな新しい関節が完成します。人工関節手術は高齢で比較的重症度の高いケースで選択される治療法ですが、40、50歳の若い方の場合には自分の骨を温存する骨切り術という方法が推奨されます。変形性膝関節症は関節の内側が冒されることがほとんどで、骨を切った骨の向きを変えることで荷重の負担を分散するのが骨切り術です。また、高齢の方でも初期の変形性膝関節症の方には内視鏡(関節鏡)による治療を行なうこともできます。これは膝の周辺に1cm弱の切り口をいくつか作り、生



石田直樹センター長

理食塩水で関節の中を満たしながら関節鏡で膝の中をくまなく調べます。関節鏡では膝の内部にできた痛みの元となる物質や関節内のクズ軟骨や滑膜のかげらなどを洗い流すことができ、半月板の処置なども行なえます。この治療は傷口も小さく、痛みも少ないため、入院期間も1週間ほどで済みます」(石田センター長)

道内初導入の検査装置

北斗関節センターでは8月、トモシンセシスと呼ばれる特殊撮影が可能な最新のX線撮影装置を道内で初めて導入した。微細に骨の状態を撮影できるこの最新鋭検査機器について、同病院の診療画像科の加藤徳史科長(診療放射線技師・医学物理士)に話を聞いた。

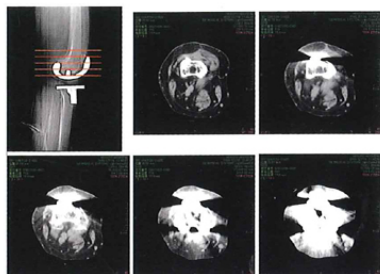


関節センターが設置された北斗クリニック

「これまでの一般的なX線装置は、いわば二次元の写真で、たとえば膝を撮るならさまざまな情報を一枚の平面に表現していました。トモシンセシスでは断面ごとに状態を捉えて、この断面ではどんな状態なのか、その何mm下ではどうなっているのか分かります」(加藤科長)

断面で捉えるという点ではCTに近い検査装置といえるが、トモシンセシスはCTが苦手とする物も撮影できる。

「CTはコンピュータで計算をして画像を作るのですが、その際の



人工関節を入れた膝をCTで撮影した場合、写真のよように人工物は白くハレーションを起こしてしまう

画像の濃淡の決め方というのが、空気がマイナス1000、骨をプラス1000、水を0という基準を設けて濃淡を作っているのです。すると、人工関節などの金属があると骨よりもずっと硬い物質なので画像で表現ができないということが起こります。ですから、CTでは人工物が光り輝いて周囲が見えなくなるような現象が起きるのです。X線写真では金属も含めて表現できますので、トモシンセシスは金属が入った関節であってもさまざまな断面から有力な情報を得ることができます」(加藤科長)

石田センター長はトモシンセシ

「トモシンセシスは今まで分らなかったものが分かるだけではなく、被曝という面でもCTに比べてずっと少ない検査装置です。部位によって違いはあるものの、被曝量は10分の1ほどまで下がります。また、立っただけでも寝ていても撮影ができますし、時間も10数秒と非常に短く済みます。些細なことに思われるかもしれませんが、腰痛で寝ることも非常に辛いという患者様もいらっしやいますので、実用的にも想像以上に大きい利点だと思います」(石田センター長)

北斗病院では人工関節手術を昨年42例実施。一昨年の数例から急

将来は全身の関節を

「トモシンセシスは今まで分らなかったものが分かるだけではなく、被曝という面でもCTに比べてずっと少ない検査装置です。部位によって違いはあるものの、被曝量は10分の1ほどまで下がります。また、立っただけでも寝ていても撮影ができますし、時間も10数秒と非常に短く済みます。些細なことに思われるかもしれませんが、腰痛で寝ることも非常に辛いという患者様もいらっしやいますので、実用的にも想像以上に大きい利点だと思います」(石田センター長)

「将来的にはスタッフがさらに増員され、下肢だけではなく全身の関節を対象として当センターで治療からリハビリまで完結できるようになればと思っています。そうした取り組みを通じて、十勝を中心に広大な自然の中で暮らす方々が生き生きと健やかに生活していただけるようお手伝いできればと考えています」(石田センター長)

■関節センターへの問い合わせは「北斗コールセンター」(☎0155・47・5000)へ。



情報が重なり合うため、癒合の状況が分かりにくい



前方(写真右側)では癒合が進んでいるが、後方(写真左側)ではまだ不十分であることが分かる

単純X線撮影

トモシンセシス撮影

人工骨を入れ固定する手術で、手術後の経過観察を従来のX線撮影とトモシンセシス撮影で画像を比較した。人工骨と自己骨との癒合が難しくなる手術だが、X線撮影ではこれまで癒合が進んでいるのが経過が分からない。円内の白っぽく見えるのが人工骨