

## 運動器外科学・腫瘍集学治療学（整形外科）

### ■ スタッフ

科長		須藤 啓広
副科長		長谷川 正裕
医師数	常勤	14名
	併任	0名
	非常勤	13名

### ■ 診療科の特色・診療対象疾患

整形外科では、外傷などの一般的な整形外科疾患のみならず、骨軟部悪性腫瘍例、転移性骨腫瘍例、関節や脊椎疾患の再手術例や高度な技術を要する症例、遊離組織移植や微小血管吻合を要する手術例、希少な疾患の症例、重篤な全身合併症がみられる症例に対して、より良い医療を提供できるよう努めております。

### ■ 診療内容の特色

#### 主な診療内容

##### 1 関節変性疾患

当院では変形性関節症に対する人工関節置換術を行っています。最新の技術である低侵襲手術（MIS）も積極的に人工股関節置換術、人工膝関節置換術において導入しております。また、コンピューターナビゲーションシステムも積極的に応用し、より正確な人工関節設置ができる最先端治療を行なっています。股関節手術では、骨セメントを使用しないインプラントを用いており、摺動面には摩擦しにくいポリエチレンやセラミックスを使用した人工関節を用いて人工関節の耐久性を高める工夫をしています。人工関節置換術ではクリニカルパスを用いて、早期リハビリを行なっており、手術後3週間以内の退院を予定しています。また、自己血を貯血することにより同種血（他人の血液）輸血を回避できるよう配慮しています。股関節外来や人工関節外来といった専門外来を設置し、患者さんの診療・術後のフォローアップを行なっています。さらには、変形性関節症や軟骨損傷の病因病態およびその治療に関する基礎研究を中心に、新しい人工股関節の開発や人工軟骨の開発、変形性関節症の疫学調査など、研究分野にも力を入れて取り組んでいます。

##### 2 骨軟部腫瘍・転移性骨腫瘍

腫瘍外来では、原発性の軟部腫瘍や骨腫瘍はもとより、転移性骨腫瘍や転移性軟部腫瘍の治療を担当

しています。三重県内でのかかりつけ医や病院で腫瘍が疑われた患者さんは、当院に紹介を頂いており、腫瘍の手術を年間160件あまり行っています。

当院における上記疾患に対する治療の特色として、初発の標準的な治療はもとより、再発例や切除不能例、転移症例に対し、1) 当院放射線科とタイアップすることにより、ラジオ波焼灼術や凍結療法を併用して病巣の制御を行う治療法、2) 遺伝子・免疫細胞治療学とのタイアップで、腫瘍細胞にny-eso-1分子を発現し、HLAタイプの合致した症例に対し、TCR遺伝子改変T細胞を輸注して行う治療法を行っています。そのため、一般的治療法で制御ができなくなった症例に対しても積極的に治療を行える方法を有する、全国的にも稀な中核的骨軟部腫瘍専門施設となっています。

##### 3 関節リウマチ

関節リウマチは治療効果の高い薬剤が多く開発され、その予後は改善しつつあります。

当院では、抗リウマチ薬、非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）、副腎皮質ステロイド薬、生物学的製剤を使用し、関節の疼痛・炎症を抑え、関節の変形を予防し、治癒の状態に導くことを目標に治療を行なっており、専門外来を設置しています。また、この疾患は関節の変形などにより日常生活に支障を来したり、薬剤使用による副作用が出現したりするリスクを伴うものであるため、患者さんが疾患を受け入れ、前向きに治療を行なうことができるよう診療を行なっています。

##### 4 脊椎疾患

社会の高齢化にともない、腰部脊柱管狭窄症を中心とした腰椎変性疾患の手術症例が増加している中、循環器疾患を中心とした内科的疾患を合併する症例に対しても安全に治療を行っております。また、脊髄腫瘍、転移性脊椎腫瘍による急激な疼痛、麻痺を伴う症例に対しては緊急的対応を行い、可及的早期の治療を行っています。また、特発性側彎症や腰椎変性後側彎症といった高度な脊柱変形に対しても、積極的に脊椎インストゥルメンテーションを用いた矯正、固定手術を行い、患者さんのADLの改善、早期社会復帰を目的とした先進的治療を行っております。また、2014年8月からは側方椎体間固定術を導入しており、高度な脊柱変形に対しても手術侵襲が著明に低くなり、患者さんの手術による負担はさらに改善しております。

##### 5 手・肩・肘外科

手は五感の一つである感覚器で、日々の生活や仕事に必須の器官です。ケガや手疾患（狭窄性腱鞘炎、絞扼性神経障害）により損なわれた手機能を改善させるべく、人工関節（肩・肘・指PIP関節）や血管、神経縫合などのマイクロ手技、関節鏡手術など最先端技術を駆使して患者さんのADL向上に努めています。

## 6 スポーツ傷害・足の外科

高い運動能力を必要とするアスリートなどに対しては、出来る限り早期の復帰を第一目標として、最も適切な治療法を選択するようにしています。万一手術が必要となった場合でも、関節鏡を用いた靭帯再建手術、機能回復手術などを行ない、なるべく侵襲を少なくし、早期復帰を目指すよう患者さんのニーズに答えています。膝関節・足部・足関節のスポーツ傷害を中心に診察を行っており、足部足関節に関してはスポーツ傷害のみならず、外反母趾や変形性足関節症などの疾患にも対応しております。

## 7 骨代謝疾患

骨代謝疾患の代表的なものとして骨粗鬆症があげられます。超高齢社会を迎えて、骨粗鬆症およびそれに伴う骨折は、高齢者の寝たきりにつながり生活の質（QOL）を著しく低下させます。骨粗鬆症を治療し骨折を予防することは、健康的な生活を送るにはかかせません。近年の治療薬は月1回服用のように内服コンプライアンスを向上させた製剤や、より効果のある注射製剤が登場して患者さんの病状にあわせた様々な治療が行えます。積極的に血液検査、骨密度測定検査、画像検査（レントゲン、CT、MRI）などの諸検査を行い骨粗鬆症の診断および治療を進めていきます。骨軟化症などその他の骨代謝疾患に対しても診察を行っております。

### 得意とする分野

- ・人工関節手術
- ・骨粗鬆症治療
- ・関節リウマチ治療
- ・骨軟部腫瘍・転移性骨腫瘍治療
- ・脊椎疾患手術
- ・手の外科手術・マイクロサージャリー
- ・スポーツ整形外科・関節鏡手術
- ・足の外科
- ・運動器リハビリテーション・がんリハビリテーション

### 高度先進・特殊医療

#### <高度医療>

- ・人工関節置換術  
変形性関節症や関節リウマチに対して、低侵襲人工関節置換術を行います。
- ・腫瘍用人工関節置換術・放射線処理自家骨移植手術  
悪性骨軟部腫瘍に対し、患肢温存手術を行います。
- ・脊椎インストゥルメンテーション手術  
脊椎手術において不安定脊椎の固定を行います。
- ・手の外科マイクロサージャリー  
微小血管吻合、複合組織再建、運動機能再建を

行います。

- ・関節鏡手術  
靭帯再建などの手術を行います。

#### <特殊医療・腫瘍>

- 1) ラジオ波焼灼術、凍結療法による病巣制御
- 2) TCR 遺伝子改変 T 細胞輸注療法（腫瘍に ny-eso-1 発現、HLA 対応の合致）
- 3) アクリジンオレンジ光線力学的療法

### 特徴的な検査・医療設備

#### <検査>

骨密度測定検査・超音波検査・術中神経伝導速度検査

#### <医療設備>

3D-CT・MRI・レントゲン装置・超音波装置（エコー）・アクリジンオレンジ光線力学的治療装置・各種関節鏡・コンピューターナビゲーションシステム、ハイブリッド手術室

### 専門外来・特殊外来

- ・股関節外来
- ・スポーツ整形外科
- ・脊椎外来
- ・腫瘍外来
- ・人工関節外来
- ・膝関節外来
- ・リウマチ外来
- ・骨代謝外来
- ・上肢外来
- ・足の外科外来

### 診療実績

診療実績を表1に示す。

表1 整形外科手術件数

疾患・部位	2017年度 (2018年1月 末まで)	2018年度 (2019年1月 末まで)
股関節	111	107
膝関節	73	60
足関節・足	22	46
肩関節	18	22
脊椎	121	124
手・肘関節	24	46
腫瘍	161	170
骨折手術	29	18
その他	11	5
合計	570	598