

みみ

耳よい

いい

メール

整形外科特集号

国立病院機構 相模原病院 広報誌
令和3年7月31日号

発行：国立病院機構 相模原病院

発行責任者：金田 悟郎

住所：相模原市南区桜台18-1

電話：042-742-8311（代表）

F A X：042-742-5314

第85号



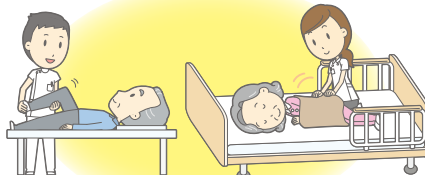
▲ 底まで透けるきれいな海を眺めて（イタリアの南、地中海に浮かぶ島国マルタ共和国のコミノ島）
整形外科 平井 志馬

第85号 目次

- ◆ 相模原病院整形外科 2
- ◆ 関節外科（下肢） 4
- ◆ 脊椎センター 6
- ◆ 上肢外科外来 8
- ◆ 再生医療外来 11
- ◆ 肩関節外来 12

連載 近隣協力医療施設の紹介コーナー

相模原市 南区
「さがみ整形外科」 14



SAGAMIHARA
NATIONAL
HOSPITAL

私たちは患者の皆さまの
人権を尊重し、
十分な説明と同意に基づ
き親切で心のこもった医
療を提供します。

相模原病院整形外科のご紹介

整形外科長 岩澤 三康

本誌をお読みになられている方々には、当院が平素より大変お世話になっており心より御礼申し上げます。今回は、「整形外科特集号」として耳よりいいメールを刊行することになりました。首から足先まで身体の非常に広い部位をカバーする整形外科の診療について、当科の各専門分野におけるスペシャリストから皆様に分かりやすく紹介させていただき、今後より一層の地域医療へ貢献を果たしていくためのまたとない機会に致したいと思っております。

当院の整形外科は東京大学整形外科教室の重要な拠点関連施設としての側面を持つ一方、古くから国立病院機構の政策医療として関節リウマチなどの免疫性疾患に関する準ナショナルセンターとしての役割を果たして参りました。歴代の諸先輩方には、非常に優れた医療を行ってきた方々が多くいらっしゃいます。現在も国内の他大学から当科の特色ある優れた整形外科医療を学ぶために赴任される先生もいらっしゃいます。このような歴史ある当科ではありますが、私が着任した十数年前と比べても大変に発展して参りました。

私共は、以前より専門性の高い領域として、

- 1) 関節・リウマチ外科（人工関節など）
- 2) 脊椎センター
- 3) 上肢・手外科

を三本柱として、常に最新の医療を提供できるよう研鑽に努めて参りました。最近の動向としては、脊椎センターにおいて昨年4月に平井志馬医師が再赴任し、以前より行っている脊椎手術は勿論のこと、当地域でも非常にニーズの高い「脊椎内視鏡手術」を開始いたしました。わずか1年間で県内有数の症例を治療するまでに至っております。

上肢・手外科では、徳山直人医師、田平敬彦

医師と二名のスペシャリストが在籍しており、「手・指関節」や「肘関節」などの非常に難易度の高い繊細な手術を数多く手がけております。上肢・手外科は県央地域で専門性を有する施設が少ないこともあり、広いエリアからご紹介をいただいている特徴もございます。また、本年4月に赴任した内藤昌志医師は「肩関節内視鏡手術」や「人工肩関節置換術」などを得意とし、当科の新しい柱として、

4) 肩関節外科

を加えるべく取り組んでおります。

関節・リウマチ外科では、大橋暁医師、内藤医師と岩澤で、以前より大変数多くの人工関節手術を手掛けて参りました。患者様が多い「人工股関節置換術」、「人工膝関節置換術」でも麻酔科やリハビリテーション科とも協力しながら、

「低侵襲で良好な機能回復」を図ることができるよう取り組んでおります。また、当院の特徴として、人工関節でも他院ではなかなか手掛けることができない「肘」「肩」「手指」「足」などの症例も豊富という点がございます。関節リウマチの内科的・外科的治療においては国内でも屈指の数の患者様にお越しいただいておりますので、各関節手術を行うことが可能です。足外科では、外反母趾に代表される変性疾患に対する治療も多く手がけております。

また、昨今の外科的治療を伴わない、再生医療や保存的加療の進展に対する取組としては、以前から毎週水曜日に東京大学の福井尚志教授が「変形性膝関節症」の外来治療に当院で取り組んでおります。更に、4月より当院医師による「PRP治療」（詳細はP.11をご一読ください。）を開始しております。保険の効かない自由診療ですが、患者様ご自身の血液を用いるために安全性が非常に高く、症例によってはとても有効な治療法です。現在は火曜日と木曜日の午後に、平井、大橋、岩澤の3名で担当しておりますので、選択肢のひとつとして、ご受診いただければと思います。

このように専門性の高い領域の診療に加え、地域基幹病院として二次救急医療も担っており、骨折などの「外傷外科」も増加しております。救急車の搬送件数は年々増加の一途をたどっており、救急科をはじめとした院内各科の協力を得ながら、積極的に受け入れ予定を行っております。

また当科の手術は、常に手術枠を超えた運用を行っております。それゆえ、より専門性の高い入院治療・手術治療を充実させるために、一昨年より外来は完全紹介予約制とさせていただいておりますので、患者様には是非近隣の診療

所の先生方にご相談いただき、事前にお電話で日時をご予約のうえ診療にお越しいただけますと幸いです。ご予約のない場合は、当日の診療ができない場合もございますので、どうかご協力の程お願いいたします。

それでは、次頁以降で、当院の専門分野について、各医師より詳細にご紹介させていただき、今後とも地域の中核としての自覚をもって力を合わせて診療に取り組んで参りますので、どうか宜しくをお願いいたします。



整形外科医師全員

独立行政法人国立病院機構 相模原病院診療担当医表

令和3年6月1日現在

診療科名	診察室	月	火	水	木	金	備考
整形外科	1 診	田平 敬彦	大橋 暁	福井 尚志	岩澤 三康	大和 志匡	【注】 ・初診、再診ともに完全予約制です。 ・安井医師の診察は、整形外科医師からの予約制となっております。 ・再生医療外来は紹介状をご用意いただき、整形外科での事前予約が必要です。
	2 診	荒井 翔	戸田 義夫	大橋 暁	内藤 昌志	徳山 直人	
	3 診	平井 志馬	田平 敬彦	徳山 直人	大和 志匡	平井 志馬	
	5 診	太田 海人 【第2・4】	*****	清水 勇輝	太田 海人 【第1・3・5】	関 敦仁 【奇数月第2】 安井 哲郎 【偶数月第2】	
	リウマチ整形	岩澤 三康	内藤 昌志 【第2・4】	増田 公男	*****	岩澤 三康 【第2・4】 内藤 昌志 【第1・3・5】	
	人工関節センター	岩澤 三康	大橋 暁	大橋 暁	岩澤 三康	岩澤 三康 【第2・4】	
	上肢外科外来	田平 敬彦	田平 敬彦	徳山 直人	*****	徳山 直人	
	肩関節外来	*****	内藤 昌志 【第2・4】	*****	*****	内藤 昌志 【第1・3・5】	
	足外科外来	*****	*****	*****	*****	安井 哲郎 【偶数月第2】	
	脊椎センター	平井 志馬	*****	*****	大和 志匡	平井 志馬	
	再生医療外来	*****	大橋 暁	*****	岩澤 三康 【第1・3・5】 平井 志馬 【第2・4】	*****	

※ 外来受付時間：午前8:30～午前11:00まで(再診は全科予約制です。ただし、予約外受診は左記の時間内で受付しております)

※ 休診日：土曜日・日曜日・祝日・年末年始

※ 健康診断の受付時間は 8:30～9:00までとなっております。

関節外科（下肢）のご紹介

当院では、関節リウマチのために通院されている患者様がもともと多くいらっしゃるため、人工膝関節(じんこうひざかんせつ)・人工股関節(じんこうこかんせつ)手術を含めた下肢の手術を、本邦の高齢化社会が進む以前より数多く行ってきた実績があります。最近では、関節リウマチに対する薬物治療の進歩に伴い、また、社会全体の高齢化に伴い、変形性関節症(へんけいせいかんせつしょう)に対する人工関節手術の割合が格段に増えてきています。また、手術術式の進歩に伴って、足趾(そくし)手術の件数も増えていきます。

○股関節について

日本人では、もともと骨盤(こつばん)の外側にある臼蓋(きゅうがい)が十分に成長せず、大腿骨頭(だいたいこつとう)のかぶりが浅い、臼蓋形成不全(きゅうがいけいせいふぜん)による変形性股関節症が大部分を占めます。人工関節になる可能性のある他の疾患としては、大腿骨頭壊死(だいたいこつとうえし)も代表的なものです。一方、関節リウマチに伴う股関節変形は薬物治療のおかげもあり、減少しています。

人工股関節手術は、骨盤側に半球状の金属製のカップを、大腿骨(だいたいこつ)側にはやはり金属製のステムを設置し、ステムの頭側に設置するセラミック骨頭とカップ内面に設置するポリエチレンとが滑らかに動くことによって、痛みが軽減し、動きを改善させる手術です(図1)。股関節の手術アプローチとして、後方からのアプローチと前方からのアプローチがあり、それぞれ、メリットとデメリットがあります。当院ではその双方に対応しており、患者様に最善の方法で手術を行っています。

○膝関節について

変形性膝関節症は大きな原因なく発症することが多く、日本人の場合は関節の内側に軟骨の摩耗や骨棘形成が発生することが多い一方、関節リウマチでは関節の内側、外側の両方が悪くなっていくことが多くみられます。また、まれに大腿骨内顆骨壊死(だいたいこつないかこつえし)という疾患もあります。

膝に関しては、初期であれば膝周囲の筋肉を強化するトレーニングや、肥満傾向の方は減量することで痛みが和らぐことが多いです。足底板(そくていばん)やサポーターの装着も有効です。痛み止めや神経系に働きかける薬も現在では多くの種類があり、ヒアルロン酸の注射だけではなく、当院では2021年4月からPFC-FD注射という、ご自身の血液から成長因子(せいちょういんし)を抽出し関節に注射を行う、再生医療外来も開始しました(血液からの抽出や成長因子の注射は自由診療となります)。※くわしくは11ページ参照

このような保存治療を受けるも痛みが改善しない場合には、人工関節手術が選択肢となります。人工膝関節は、大腿骨(だいたいこつ)および脛骨(けいこつ)の関節表面を削り、金属製の人工関節に置き換えるといった表面置換型となります(図2)(金属の間には、やはりポリエチレンを挿入します)。人工膝関節では、関節すべてを人工物に置き換えるタイプ(全置換術)と、関節の内側のみを入れ換えるタイプ(単顆(たんか)置換術)などの選択肢があります。患者様の病態とご希望を踏まえて最善の方法を選びます。

○手術について

人工膝関節・股関節ともに、以前はポリエチレンの摩耗によって人工関節が早期に弛むリスクがありました。今は摩耗しにくい加工がされています。この進歩の結果、現在では人工関節の寿命が格段に延びており、昔に比べて人工関節を希望されるケースが増えました。また、この恩恵は長寿命化のみならず、人工股関節ではその耐

摩耗性のためにポリエチレンを薄くすることが可能となり、より大きな骨頭セラミックボールを入れられるようになりました。それによって脱臼のリスクを格段に低減することができます。

また当院では、人工関節手術の術前に、コンピューターを用いた綿密な3次元計画を行っています（図1,2）。術前に綿密な計画を立てることにより、患者様の関節の大きさ、状態、形態、骨の質などに合わせて複数の人工関節から最適な人工関節を選択していきます。

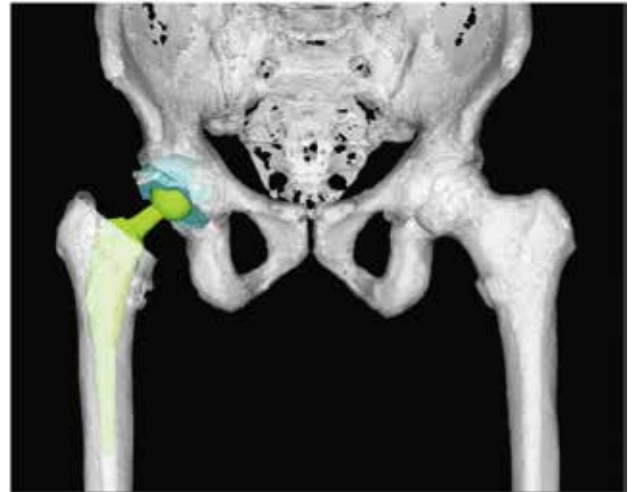


図1：人工股関節のコンピュータグラフィックス

○入院・リハビリについて

当院では、おおよそ術後2週間に抜糸をしており、抜糸後に傷を確認した上でリハビリの進み具合に応じて、また、患者様のご希望に応じてご退院いただいております。退院後は、当院に定期通院いただくと同時に、ご希望に応じて近隣の医療機関と連携を取り、リハビリテーションを継続することも積極的に行っています。

（文責：大橋 暁）



人工関節チーム

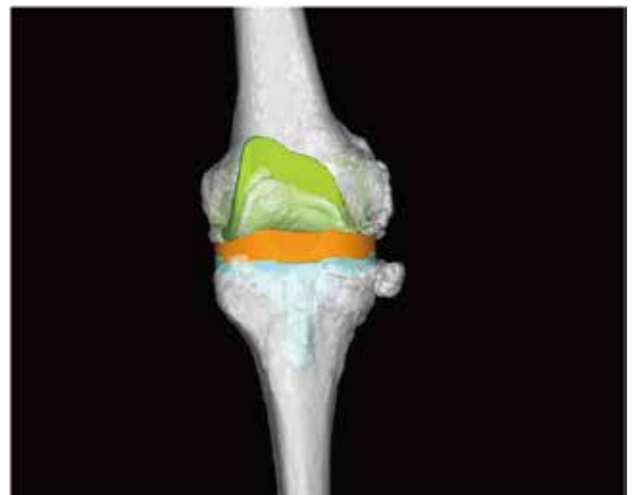


図2：人工膝関節のコンピュータグラフィックス

感染症対策

へのご協力をお願いします

新型コロナウイルスを含む感染症対策の基本は、「手洗い」や「マスクの着用を含む咳エチケット」です。

①手洗い 正しい手の洗い方

① 指は指くっつけておきましょう。指の間を洗いましょう。② 流水でよく手をぬがした後、石けんをついた手のひらをよくこすります。③ 指先・手の甲を互いにこすります。④ 指の隙を洗います。⑤ 親指と手のひらを互いに洗います。⑥ 手首も忘れずに洗います。

⑦ 石けんで洗い終わったら、十分に水で流し、清潔なタオルやペーパータオルでよく拭き取って乾かします。

②咳エチケット 3つの咳エチケット

咳やくしゃみ、学校など人が集まるところでやるう

マスクを着用する（口・鼻を覆う）

ティッシュ・ハンカチで口・鼻を覆う

袖で口・鼻を覆う

✗ 何もせずに咳やくしゃみをする

正しいマスクの着用

① 鼻と口の両方を確実に覆う

② コロコロを耳にかける

③ 隙間がないよう鼻まで覆う

✗ 顔やしめを手でかきえる

首相官邸 詳しい情報はこちら

厚生労働省 厚生労働省

脊椎センターのご紹介

当センターでは、自分自身や大切な家族が受けたいと思う治療を、患者さんに提供することを心がけています。首や腰の痛み、手足の痺れ、歩行障害、運動障害など多くの患者さんをご紹介頂いておりますが、「歳のせい」といつてあきらめることはせず、手術が必要となった際にも、患者さんの体への負担が最小限の手術を提供できるよう治療に当たっています。当センターにおいては、従来の術式である大きく皮膚を切開してスクリューで背骨を固定する術式も行っておりますが、近年では特に高齢や合併症のリスクを有する患者さんが多いため、できる限り低侵襲な術式を積極的に導入しています。

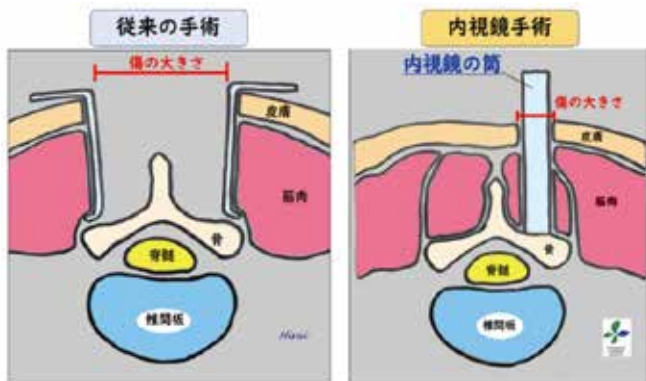
※低侵襲…傷を小さくしたりすることで、身体への影響を抑えること



▲ 創は約 2 cm



▲ 筒を入れて手術をします



その中でも特に脊椎内視鏡手術は傷が2cm程度と小さいため術後の痛みが少なく、手術翌日から歩行可能で、術後3日で退院できるなど、患者さんにとって非常にメリットの大きい術式です。腰部脊柱管狭窄症や腰椎椎間板ヘルニアなどによる腰痛や坐骨神経痛が適応となります。具体的には、16mmの円筒を挿入し、その筒にカメラを設置して、筒の中にノミや鉗子を挿入して骨やヘルニアを切除することで神経の圧迫を解除します(左下図)。両手が使えるため操作性が良いことや、術者の手が直接体内に入ることがないため術後の創部感染が著しく少ないなどメリットがある反面、技術の習得に時間を要すると言われております。当センターでは、東大病院と脊椎内視鏡手術件数が日本一である都内の病院にて年間200件以上の内視鏡手術を執刀した医師が、全例において執刀医または第一助手として手術を担当しております。この術式は技術的に難しいこともあり、まだ導入していない施設もある中で、当院では2020年4月から導入し、特に腰椎椎間板ヘルニアは全例内視鏡手術で行っております。腰部脊柱管狭窄症についても、術式は除圧術か固定術のどちらかとなりますが、除圧術は基本的に全例内視鏡で対応し、固定術についてもスクリューの大きさ分だけ皮膚を切開し、正常な筋肉や骨をできる限り温存する術式で行っております。全国で腰部脊柱管狭窄症を内視鏡手術で治療している割合は4.6%で、神奈川県においては2.6%(2018年DPCデータ)ですが、当院では腰部脊柱管狭窄症の64.9%を内視鏡手術で対応しており、全脊椎手術に対する内視鏡手術の割合は約50%になります。



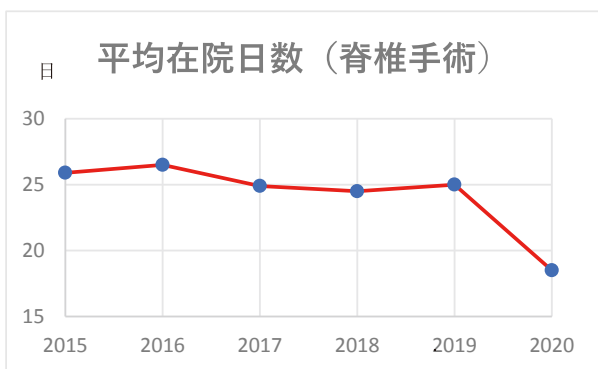
脊椎チーム

	全国	神奈川県	当院
腰部脊柱管狭窄症の内視鏡手術割合	4.6% (2,497/54,196)	2.6% (93/3,510)	64.9% (50/77)

全国、神奈川県のデータは「疾患別手術別集計 2018年度」より。当院データは2020年度の院内手術データより。

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
脊椎手術の在院日数	25.9日	26.4日	24.9日	24.5日	25.0日	18.5日

内視鏡手術
だけでみると
6.6日!!



このように、当センターでは引き続き患者さんの負担が最小限で、かつ術前の症状が最大限改善する治療を提供できるよう努力を重ねております。我々は患者さんが困っている症状の原因を的確に把握するため、基本的に術前に神経根ブロックなどを行い、患者さんの痛みがどこの神経から出現しているかを徹底的に診断してから手術することを最重視しています。その結果、術後に症状が改善することが多いと考えていますが、手術が執刀側の自己満足で終わることを避けるため、2020年4月より脊椎手術の術後の満足度を患者さん自身に10点満点で評価して頂いております。中には痺れなどの症状が改善せず低い点数を頂戴することもあります。執刀医として責任を果たすべく、また医師として最良の医療を提供するために重要な情報として、1件でも多く患者さんが満足できる手術ができるよう自分自身にフィードバックしつつ日々の研鑽を重ねております。

	2019年度	2020年度
手術件数	143件	177件
内視鏡手術件数	0件	88件(49.7%)
平均手術時間	2時間55分	2時間27分
平均出血量	194ml	138ml

《脊椎内視鏡手術のスケジュール》

手術前日	入院
手術当日	手術（全身麻酔） 術後は体動の制限なし
術後1日	離床開始、歩行訓練
術後2日	ドレーン抜去
術後3～5日	退院

翌日から
離床可!

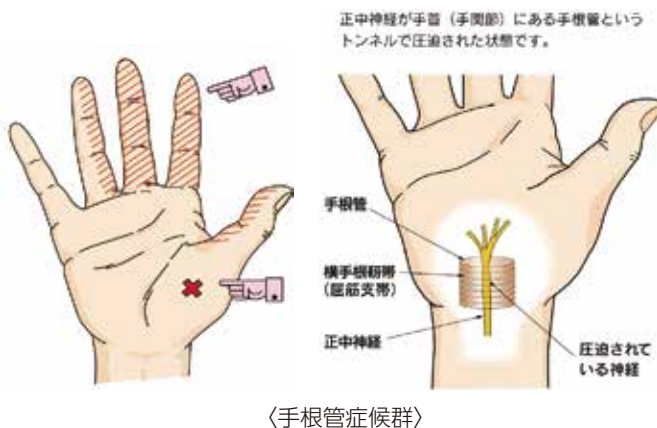
「脊椎の手術は症状が改善せず、合併症も多いから患者さんの満足度が低い」とお考えの方も多くいらっしゃると思います。しかし、脊椎の分野は日進月歩で進化しており、患者さんごとに合った治療法を提案できる可能性がありますので、脊椎疾患でお困りの方がおられましたら、ぜひ一度ご相談ください。脊椎専門外来は月曜日(平井)、木曜日(大和)、金曜日(平井、大和)に開設しておりますので、今後とも何卒宜しくお願い致します。

(文責：平井 志馬)

上肢外科外来のご紹介

日常生活においてどのような年代でも、手を使わない生活というものはおよそ考えられません。整形外科の上肢外科外来では、特に手・指、手首、肘の痛みやしびれ、動きにくさ・使いにくさや、外傷などで日常生活に支障のある症状・疾患に対して豊富な知識と経験、繊細な手術手技をもとに、より良い手・上肢の機能とQOLの獲得を目指して診療にあたっています。具体的には上腕・肘～手指までの骨折、脱臼、腱断裂などの外傷、腱鞘炎、ヘバーデン結節やブシヤール結節、母指CM関節症といった手・指の変形性関節症、手根管症候群や肘部管症候群などの末梢神経障害などに対して専門的な診断・治療を行っています。また当外来の特色として、当院は本邦のリウマチ・アレルギー疾患に関する診療・臨床研究の基幹施設として位置づけられており、関節リウマチによる手指・肘の変形などに対して院内各科が連携して、総合的・専門的な診断・治療を行っています。

さて、当外来で積極的に取り組んでいる疾患のなかでも、特に身近で日常の診療でよく遭遇する代表的な手の疾患について、Q&A形式にてご紹介致します。関節リウマチについては、当科の治療方針、手術治療を中心にご紹介致します。



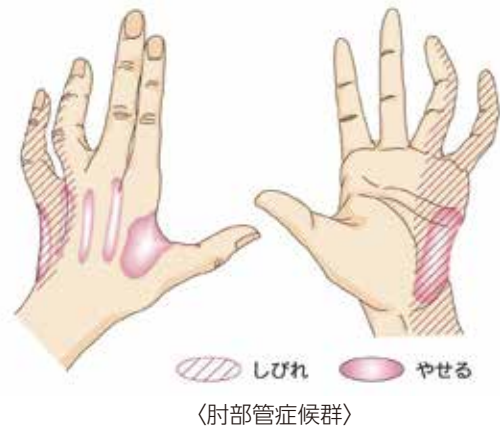
Q：手のしびれ、ビリビリとした痛みが続いています。どのような病気が考えられますか？

A①：親指（母指）から薬指（環指）の親指側半分がしびれる、物がつまみにくい

→ 正中神経が圧迫される「手根管症候群」の可能性がります（左下図）。

A②：小指と薬指の小指側半分がしびれる、指で細かい動作がしにくい

→ 様々な原因で尺骨神経が肘で圧迫される「肘部管症候群」の可能性がります。（下図）



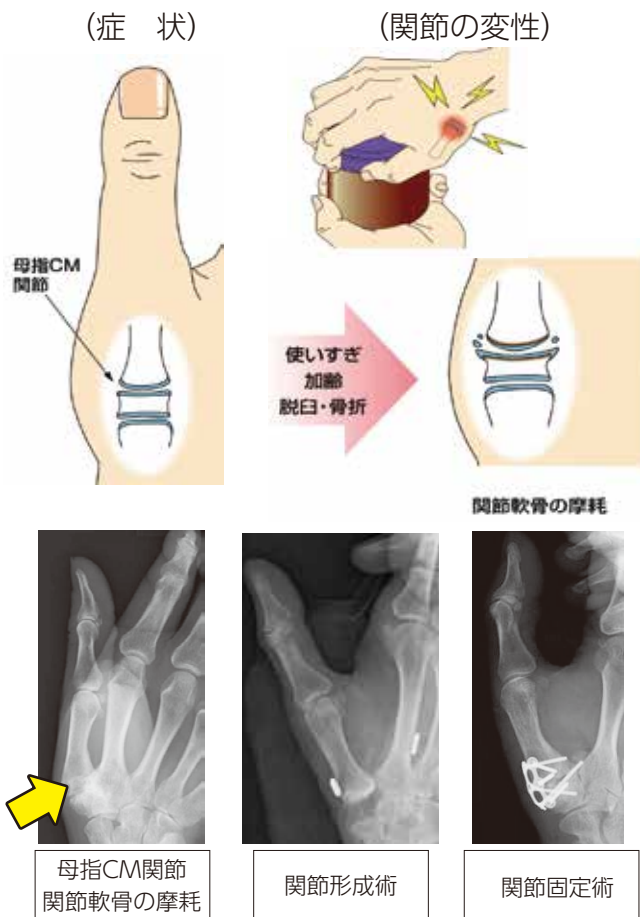
いずれに対しても詳細な問診・身体所見をもとに、MRI等の画像検査・神経伝導速度検査／筋電図等にて診断を進めます。上記診断がついた場合、まず保存的治療（生活指導、投薬、装具、注射等）を開始しますが、重症度が高い場合や保存的治療で効果が不十分な場合には、患者様とよくご相談の上、手術治療を行います。

※その他に、手のしびれの原因として多いものは、脳梗塞・脳出血などの中枢神経疾患、頸椎疾患、末梢血管障害、糖尿病など代謝性疾患、精神疾患等があります。

Q：手の指や親指が痛い、変形している、動きが悪いのですが、どのような病気がありますか？

A①：親指の付け根が痛い

→ 加齢、外傷、使い過ぎなどの原因による「母指CM関節症」の可能性がります。母指CM関節は多方向に動く関節なので、加齢・使い過ぎ・骨折後などに関節の軟骨がすり減って、進行すると亜脱臼を呈します。症状としては、手で物を持つ、握る、つまむ、ペットボトルを開ける、タオルを絞る、などの基本的な日常生活で痛みが出てきます。



A②：指の関節が痛い・変形している

→ 第2関節(PIP関節)の場合には「ブシャール結節」、第1関節(DIP関節)の場合には「ヘバーデン結節」の可能性がります。

「ブシャール結節」とは、指の第2関節(PIP関節)の軟骨が摩耗し、関節の痛み、変形、腫脹・動きが悪くなる病気です。関節リウマチとは異なります。40歳代以降の女性に多くみられます。(右図)

一方、「ヘバーデン結節」とは、指の第2関節(PIP関節)の軟骨が加齢・使い過ぎなどにより摩耗し、関節の痛み、変形、腫脹・動きが悪くなる病気で「ブシャール結節」より多くみられる疾患です。外見上の変形はあるものの、疼痛がない場合もよくあり関節リウマチとは異なります。こちらも40歳代以上の女性に多く見られます。

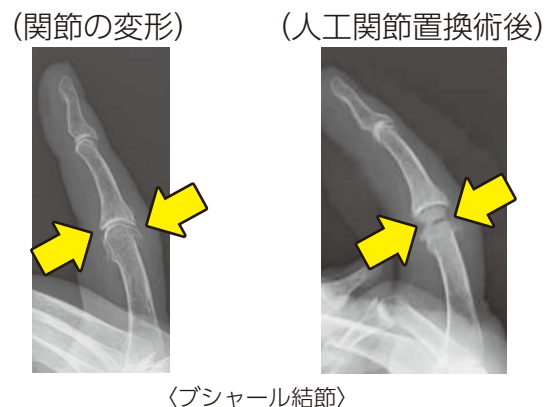
(痛み・変形)



当科では、保存的治療を行っても難治性の場合で効果が不十分な場合には、患者さん毎に年齢・手の使用頻度・変形の程度等から、「人工関節置換術」あるいは「関節固定術」の適応を十分に考慮して実施しています。

超高齢社会を迎えた我が国において、いわゆる手首の骨折(橈骨遠位端骨折)や手指の変形性関節症、ばね指、手根管症候群の患者さんの数がとても多くなっており、上肢外科外来では患者さんが充実した生活を送れるよう日々診療にあたっております。

(以上、図は日本手外科学会HPより引用)



次に、当院の特色である関節リウマチ診療についてご紹介致します。

当院リウマチ科におけるリウマチ治療においては歴史があり、整形外科にもリウマチ患者さんが数多く受診されます。近年、関節リウマチの薬物治療が進歩しましたが、手の関節症状はまだまだ症状の進行が見られ、それらに対する手術も多く行っています。

代表的なものとしては、指関節の変形に対するシリコン人工関節（図①-a,b）や、手関節の炎症・変形による伸筋腱断裂に対する手関節形成や伸筋腱再建です。その他にも、リウマチによる滑膜増殖に対する滑膜切除、手指変形に対する関節固定、軟部組織再建と専門性の高い手術を行っています。また肘関節変形による神経障害については神経剥離、神経移行術、また変形そのものに対して、当院で開発の歴史がある人工肘関節インプラントを使用する人工関節置換手術（図②-a,b）を行っています。手、肘の術後リハビリはこれらに精通した作業療法士が装具の作成や可動域訓練を行うことで、術後の成績や患者満足度向上に寄与しております。

手、肘の機能は日常生活上で重要であるとともに、整容面の上でも、手指の変形が改善することで多くの患者様に喜んでいただける機能再建手術がありますので、お困りの患者様がいらっしゃいましたら、ご受診・ご紹介いただけますと幸いです。

（文責：徳山 直人・田平 敬彦）



手外科チーム



図①-a：リウマチによるMP関節変形



図①-b：MP人工関節置換術後



図②-a：リウマチによる肘関節変形



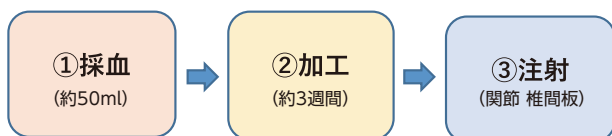
図②-b：人工肘関節全置換術後

再生医療外来のご紹介

2021年4月より、再生医療外来を開設致しました。現在、我が国には高齢化に伴い、膝などの関節痛や腰痛でお困りの患者様が多くいらっしゃいます。また同時に健康寿命も延長していることから、活動性の高い「元気な高齢者」が増加しております。それにしたがって、私たち国立相模原病院整形外科へのニーズも、従来のように長期入院が必要であったり、術後に生活制限のある手術だけでなく、入院が不要で治療後もスポーツなどの生活に制限がない治療法が求められる機会が増えてきております。

腰痛や関節痛の患者さんに対し、質の高い人工関節手術や脊椎手術を提供することは勿論ですが、これらに加えて新たな治療の選択肢として、外来における注射のみで治療が完結でき、術後の生活制限の少ない新しい治療を提供することも当院の重要な役割のひとつと考え、患者さん自身の血液を利用した再生医療を開始致しました。当院では、多血小板血漿 (PRP : platelet rich plasma) のなかでも、血小板由来成分濃縮物凍結乾燥 (PFC-FD : platelet derived factor concentrates - freeze dry) を関節や腰椎椎間板に注射する治療を行っております。

治療のながれ



利点

- ・入院不要
- ・自分の細胞を使う
- ・注射での治療

欠点

- ・自由診療 (自己負担)
- ・効果が不確実

多血小板血漿は、血液の遠心分離によって赤血球層の直上にできる血小板を多く含む血漿層を指す名称で、血小板が放出するさまざまな液性因子



が組織修復を誘導することが明らかになっていきます。1997年の口腔外科領域での臨床応用を皮切りに、様々な領域で実用化が進んでいます。

変形性膝関節症に対する治療としては、初期から中期であれば60%前後の効果があると報告があり、近年では椎間板性腰痛に対する椎間板注射の有効性についても報告が増えてきております。適応となる疾患は、膝関節を代表とする全身の変形性関節症、椎間板変性による腰痛などで、患部へのステロイドやヒアルロン注射の効果があるものの持続期間の短い症例が良い適応となります。具体的な治療の流れとしましては、外来で50mlほどの採血を行い、3週間かけて血液を加工して完成次第患部へ注射します。注入時の痛みはほぼなく、注射直後から通常的生活をすることが可能です。ご自身の細胞を使った治療ですので、安全かつ複数回行うこともでき、効果が得られない場合でもその後の経過次第で手術をすることにも問題はございません。このようにメリットが非常に多い治療ですが、課題としては治療効果が100%ではないこと、そして現時点では保険適応ではないため自由診療となり自己負担が大きいこと (15-20万円) などが挙げられます。

まだ比較的新しい治療ではありますが、関節痛や腰痛でお困りのご高齢や合併症の多い方、手術や入院ができない方などに適応となる可能性があります。お気軽に再生医療外来へご相談・ご紹介ください。

(文責：平井 志馬)

肩関節外来のご紹介

当院では肩関節専門医不在のため最近数年間は肩関節の専門的な手術は行っておりませんでした。2021年4月より肩関節専門外来を再開し手術を行える体制を整えております。あらゆる肩関節疾患を診療できるようにしておりますが、当院は特に関節リウマチをはじめとした炎症性疾患、変性疾患の患者さまが多く通院しておられるという特徴があります。以下当院で行っている治療の一部を紹介させていただきます。

○関節リウマチ

関節リウマチによる肩関節障害は関節の破壊とともに早期から腱板断裂を生じるという特徴があります。腱板断裂を伴う肩関節障害に対する従来の人工肩関節置換術（解剖学的人工肩関節置換術といいます）は治療成績が不良であることから、整形外科医の間でもリウマチの肩関節に良い治療はない、と放置されがちでした。しかし、2014年4月にリバーズ型人工肩関節置換術という新しい（諸外国では以前より使用されておりますが）タイプの人工肩関節が日本においても認可されました。リバーズ型人工肩関節置換術は腱板機能不全においても術後良好な肩関節挙上が期待できる人工関節であり、治療を諦められていた関節リウマチ患者さんにとっての福音となっております。重度の肩関節破壊があって、過去に整形外科を受診したけれど手術を断られた、という患者さまが時折いらっしゃいます。ここに述べましたように、現在は手術によって治療できる可能性がありますので、そのような患者さまがいらっしゃいましたら当院ご受診・ご紹介させていただきますようよろしくお願いいたします。

○腱板断裂

腱板断裂は転倒などの外傷によって生じることありますが、多くは加齢による腱組織の変性によって起こり、中高年に多く見られます。腱板断裂は無症候性であることが非常に多いにも関わらず、肩痛のある患者さんの多くが腱板断裂あるいは腱板損傷と安易に診断されている傾向にあります。当院では肩痛のある患者さんのMRI撮影で腱板断裂が見つかったも、安易に決めつけることはせず、痛みの原因について適切な診断をすることを心がけています。もし症状の原因が腱板断裂によるものと考えられ、十分な保存療法を行っても肩関節痛や挙上障害が続く場合は手術が必要になりますが、近年の関節鏡視下手術の進歩は目覚ましく、断裂が大きい場合はほとんど関節鏡下に修復術が可能です。関節鏡下腱板修復術は1.5cm程度の傷4-5か所で可能で、入院期間も1週間以内です。一方、広範囲腱板断裂が進行すると関節軟骨が消失し、腱板断裂性肩関節症と呼ばれる状態になります。腱板断裂性肩関節症は長らく治療の難しい病態でしたが、現在では65歳以上であれば先にご紹介したリバーズ型人工肩関節置換術の適応となります。肩関節の挙上不能状態が続いているご高齢の方は、腱板断裂性肩関節症の可能性がございますので当科にご相談ください。

○肩関節周囲炎

肩関節周囲炎は五十肩、凍結肩とも呼ばれ整形外科においてよく見られる疾患となっております。肩関節周囲炎は古くから知られている疾患ではありますが、その原因・病態はいまだ不明な点が多く、理解するのが難しい疾患でもあります。教科書的には1~2年程度の経過で自然軽快するとされていますが、近年の研究では高い確率で肩の可動域に制限が残存するという報告や、発症後3ヵ月までは速やかに改善しその後の改善は緩やかであるという報告がなされ

ており、以前より積極的な治療が好まれる傾向にあります。当院ではステロイドの内服や関節内注射といった保存療法のほか、関節鏡下肩関節授動術という手術を行っています。これは関節鏡を用いて、少ない皮膚切開で関節包を全周性に切開する手術です。術後のリハビリは必要ですが、肩関節周囲炎の治療期間を短くすることができる治療法です。また、近年超音波診断装置の性能が向上したことから、外来で腕神経叢ブロック下に徒手的授動術（マニピュレーション）を行うことも可能となっております。骨折や横隔神経麻痺などの合併症には注意が必要ですが、お仕事などのため入院が難しい患者さまにとっては良い治療選択肢となります。

以上、肩関節に関する専門的な治療をご案内してまいりました。もしこのような症状にお悩みの患者さんがいらっしゃいましたら、まずは近くの医療機関の先生にご相談いただき、また先生方は当院へご紹介くださいますようお願い致します。（文責：内藤 昌志）

肩関節挙上…肩の関節を使い、腕を高い位置に持ち上げること。肩関節に痛みを伴う挙上障害を生じたものを、以前は四十肩・五十肩などと言いました。

腕神経叢ブロック…腕神経叢に局所麻酔薬を注入し、頸部や肩、上肢の痛みを緩和する治療法。

徒手的授動術（マニピュレーション）…医師が肩関節を動かすことによって、関節内に形成された癒着を剥離し、関節の可動域を広げる治療法。

関節鏡…胃カメラのように細い管の先にレンズとライトがついたもの。関節鏡を用いることで、小さな傷から関節内を見ることができます。

手洗いの、5つのタイミング

公共の場所から帰った時



咳やくしゃみ、鼻をかんだ時



ご飯を食べる時



前と後！

病気の人へのケアをした時



外にあるものに触った時



手洗いによるウイルス除去効果

手洗いの方法	残存ウイルス数 (手洗いなしからの残存率)
手洗いなし	約1,000,000個
流水で15秒手洗い	約10,000個(約1%)
ハンドソープで10秒または30秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ	数百個(約0.01%)
ハンドソープで60秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ	数十個(約0.001%)
ハンドソープで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎを2回繰り返す	約数個(約0.0001%)

森功次他：感染症学雑誌、80:496-500,2006

連載

近隣協力医療施設の紹介コーナー



相模原市 南区
「さがみ整形外科」
 院長
小林 茂明 先生

こんにちは。院長の小林茂明と申します。昭和63年に開院して、平成、令和と足掛け33年目になりました。

当時、最寄りの小田急相模原駅から現在の相模原病院までの道路は「国立病院通り」と呼ばれ、狭い道をバスが通っていました。今では「サウザンロード」となっています。当院はその途中の脇に入った南台5丁目に位置しており、専用駐車場12台分が隣接しています。院内はエレベーター完備のため車イスでの来院も可能です。

外来では、項部痛・腰痛・関節痛・神経痛・外傷等の患者さんが多く、特に交通事故の外傷では、保険会社との対



応・診断書・後遺症等の問題があり、皆さんご苦労なさっています。当院では、患者さんサイドに立った情報提供を行っておりますので、お気軽にご相談下さい。

診療では、相模原病院整形外科から多くの先生方に来ていただき、関節リウマチ・手の外科・膝関節症・股関節症等の患者さんに大変喜ばれています。検査や手術、入院が必要となった時にもスムーズにすすめることができ、相模原病院との密な連携が構築できています。担当医月間予定表は当院ホームページをご覧ください。

“人生は一回、残りの人生をより良く生きる。”をモットーに、これからも微力ですが、地域医療に貢献していきたいと思っております。宜しくお願いいたします。



【さがみ整形外科】

診療科：整形外科、リハビリテーション科

診療時間	月	火	水	木	金	土	日	祝
① 9:00~12:30	○	○	○	休	○	○	休	休
② 15:00~19:00	○	○	○	休	○	▲	休	休

▲土曜日の午後は14:00~17:00

電話：042-748-8555

HPアドレス：

<http://www.sagamiseikeigeka.jp/>

住所：〒252-0314

神奈川県相模原市南台5-12-28

●電車・バスでお越しの方

小田急線／小田急相模原駅 北口 徒歩5分
 駐車場12台



【資格】

(社)日本整形外科学会 整形外科専門医
 日本整形外科学会認定スポーツ医
 運動器リハビリテーション認定医
 日本運動器リハビリテーション施設認定