ふれあい

vol. 57
2022年11月

■ 特集　変形性膝関節症の手術治療について
■ 健康コラム　COVID-19　医療現場の困惑と今後の予測
■ これが私の自慢です　スポーツジム通い
■ 定番おかずをひと工夫　長芋チーズグラタン

医療法人 林病院

〒915-8511　福井県越前市府中一丁目3番5号
電話. 0778-22-0336　　FAX. 0778-23-4014
e-mail. info@hayashi-hospital.or.jp
URL. http://hayashi-hospital.or.jp/

理念
わたしたちはあなたとともに
納得し安心してうけられる
質の高い医療をめざします

基本方針
患者さんの権利と尊厳を大切にした医療を行います
地域の中核病院として急性期医療を行います
地域の医療機関と連携し切れめのない医療を行います
在宅復帰のための回復期医療や在宅支援サービスを行います
健康長寿をめざした予防医療を行います

特集 変形性膝関節症の手術治療について

変形性膝関節症とは

初期では立ち上がり、歩きはじめなど、動作の開始時のみ痛みがあり、次第に正座や階段の昇り降りが困難となり（中期）、末期になると、O脚が進み、安静時にも痛みがでたり、平地歩行にも支障をきたすようになります。

国内において、40歳以上では、変形性膝関節症の罹患患者数は2500万人、その中で膝の痛みを有しているのは約800万人と推定されており、悩まれている方が多い疾患です。

まず外来では、レントゲンを撮影し、変形性膝関節症の程度を分類します。レントゲンでの分類は0（正常）から4まで5段階あり、4が最も重症です（図1）。

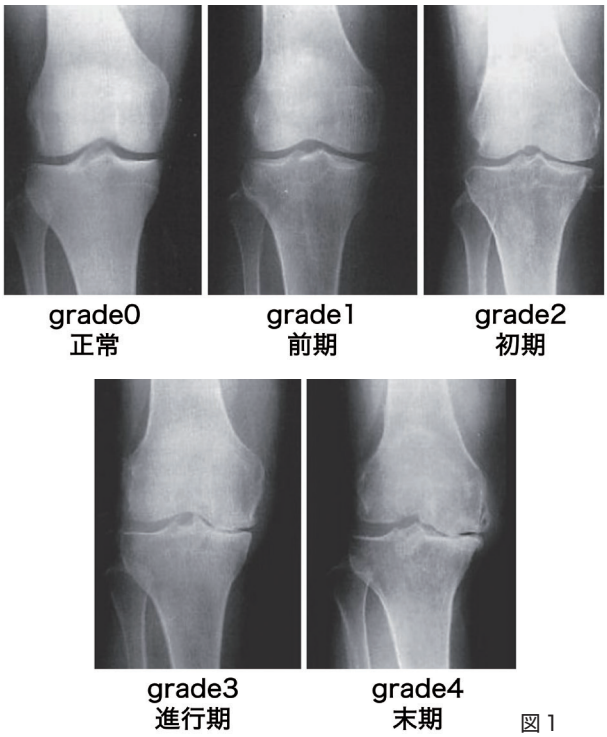


図1

患者さんの痛みや生活状況、レントゲンによる分類、またMRIでの半月板損傷などを考慮し治療方針を決めていきます。

保存治療（リハビリテーションや、ヒアルロン酸注射、投薬など）を行っても日常生活への影響が大きい場合、以下の手術治療を検討します。

人工膝関節全置換術（Total Knee Arthroplasty: TKA）

現在国内で、年間約10万件、行われている手術です。

前述のレントゲン分類で3や4の変形性膝関節症が対象となります。

この手術では膝関節を構成する、大腿骨・脛骨・膝蓋骨の軟骨が傷んだ関節面を切除し、その部分に似た形状の金属やセラミックでできた人工関節に入れ替える手術です（図2）。よく虫歯治療にたとえて説明しています。

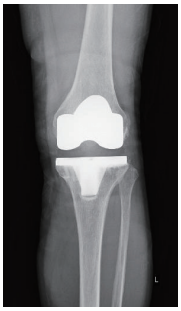


図2

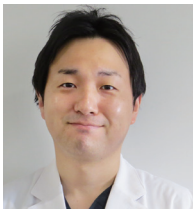
この手術は痛みが改善し、とても有効な手術です。O脚は真っ直ぐになり、術前の膝の伸び曲がり次第ですが、術後、膝も120度程度まで曲がることが多いです。ただし人工関節を長持ちさせるために正座はできません。

人工関節を入れる手術のため、感染対策として、術中は通称「宇宙服」を着て、特にクリーンな専用手術室で手術を行っています。（図3）

手術を受ける上で、痛みは少ないに越したことはありません。近年では、いろいろな種類の薬を混ぜたカクテル注射を手術中に膝関節周囲に注射することで、術後の痛みが減少し、早い人では手術した週から歩行練習が始まります。以前、反対側をカクテル注射なしに手術した人は、全然痛みが違うと言う程です。

図3

整形外科
吉田 繁央



痛くないといえば嘘になりますが、極力、痛みを和らげられるよう工夫をしています。

また、当院では手術のキズは皮下縫合を丁寧に行い、皮膚はテープ固定としているため、術後の抜糸は不要でありテープを剥がすだけです（例外はあります）。抜糸がないことを喜ぶ患者さんも多いです。概ね３～４週の入院期間で、リハビリ加療を行い、杖歩行もしくは独歩で退院となります。

高位脛骨骨切り術（High Tibial Osteotomy: HTO）

すねの骨（脛骨）の内側に切り込みを加え（骨切り）、O脚をX脚に戻す手術です（図4）。

図4

骨切り部には自分の骨に置き換わる人工骨を移植し、チタンプレートで固定します。

日本人に多いO脚の変形性膝関節症では、膝の内側に負担がかかり内側の軟骨が傷みます。この手術でO脚をX脚にすることで傷んでいない膝の外側に負担を分散し、痛みを取り除きます。

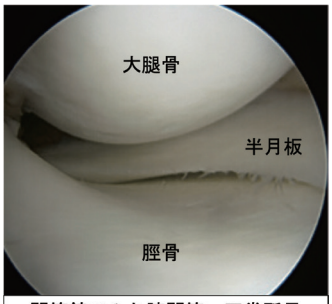
一度骨を切り、矯正する必要があるため、骨粗鬆症の強くない70歳前後までの患者さんが対象になります。前述のレントゲン分類で１－３までで、またMRIで外側の軟骨や靭帯がきれいなことが必要です。

入院期間は約４週間で、約３ヶ月で骨がくっつくと完全に痛みが引き、日常生活に戻ることができます。術後約１年で、チタンプレートを外す手術を行います。上述の人工膝関節全置換術と異なり、人工物を残さない手術となります。

この手術の最大の特徴は患者さん自身の膝関節を残すことができることです。そのため正座や、スポーツ活動の継続希望、農業を含め重労働の必要性がある方によい適応と考えています。

関節鏡手術（半月板縫合・切除術）

半月板は、膝関節の内側・外側にそれぞれあり、文字とおり、半月の形をしたクッション材です。膝関節へかかる荷重を分散する役割があります。



関節鏡でみた膝関節　正常所見

この半月板が傷むことでも膝関節痛が生じ、時にひっかかりや、膝が伸びないといった症状を生じることもあります。半月板が傷むと変形性膝関節症が進行することが近年わかってきています。手術は関節鏡というカメラを用いた、膝に２－３箇所の小さな傷（1cm程度）で行います。傷んだ半月板について、治る可能性のある部分は縫合術を行い、ボロボロになった場所については部分切除術を行います。

半月板が傷む原因にO脚が関与していることがよくあります。その場合には前述の高位脛骨骨切り術を併用することで、より痛みが改善し、変形性膝関節症の進行も抑えることができます。

最後に

膝の痛みがなかなか改善しないときは早めにご相談いただくことで、最終手段である人工関節以外の選択肢があります。早期であれば、手術以外の保存的治療で改善することも多いです。自身の膝の状態を正確に把握することはとても大切であると考えます。膝の痛みでお困りの際は、お気軽にご相談ください。

山本Drの健康コラム

COVID-19
医療現場の困惑と今後の予測

この感染症に出会って、そろそろ3年になろうとしています。社会は『ウイズコロナ』の掛け声で経済の立て直しを図っているようですが、医療現場ではどうでしょうか。

病院に来られて熱発していない方はすんなりと病院に入れますが、発熱を伴う方には、玄関横に設置された発熱外来で、詳細な問診とコロナ抗原検査のスクリーニングを行います。そして陰性の方のみ院内に入れます。世の中、何もコロナの患者さんだけではないのですが、入院時には全ての患者さんにコロナ抗原検査（以下検査）を行っています。県の要請で設置されたコロナ病棟（10月中旬にはなくなりましたが）を除き、陰性の方だけが入院出来ます。面会は近親者でも禁止です。職員は健康管理に細心の注意を払い、頻回の手指消毒やマスクは勿論のことフェイスシールド着用を原則とし、昼食なども個別席での黙食を徹底しています。それでも、8月上旬と、9月下旬に2度のクラスター発生を経験しました。入院患者さんの発熱は決して珍しいことではありませんが、振り返ってみますと、ある病棟で、70代の不明熱が出現、検査を行うも陰性でした。他に入院時検査陰性の60代の発熱が続いていました。4日後には別の方に38.6度の発熱がありました。土日を挟んだ休み明けになって急に熱発者が続出、一気に8人の陽性者が出ました。可能な限りコロナ病棟に入って頂きましたが追い付かず、ほぼ3週間にわたり患者さん21人と職員5人が感染し終息しました。2回目は、急性期病棟で一度に10人の陽性者が判明しました。病院として新規入院･手術は全面的に中止せざるを得ませんでしたが、2回目は即日全患者さんと関係職員の一斉検査を複数回実施し、職員を含めて計19人が感染したものの、約2週間と短期間で終息することが出来ました。

これらの経験から言えることは、空気感染ではないかと思うくらい感染経路が分かりにくく極めて感染力が強いことです。また対症療法薬はあるもののこれと言った治療薬がない現時点で『ウイズコロナ』と旗振りされても困惑が広がるばかりです。

当初から、ウイルス変異株の出現はある程度予測されていましたが、迅速なm-RNAワクチン開発によって、もう少し感染が制御されるのではないかと淡い期待を抱いていました。しかし、この5カ月間で日本の感染者数は800万人から2100万人（2.7倍）に、死者数は3万人から4万5000人（1.5倍）に増えました。その間、米国はそれぞれ8100万人から9600万人（1.2倍）、100万人から106万人（1.1倍）、英国では2200万人から2400万人（1.1倍）、17万人から21万人（1.2倍）の増加です。極端な例として中国のゼロコロナ政策（徹底した検査と隔離、そして行動制限）がありますが、現時点ではウイズコロナの方が現実的と言わざるを得ないようです。コロナ対策は医学・医療のレベルを超えて、それぞれの国の政策・指導者の考え方、統計処理の精度、人種の違い、人々の習慣など多岐にわたる要素があるのでしょう。ここでそれぞれの国の人口に対する感染率で比較すると、米国で30%、英国では36%にもなります。日本はまだ18%弱に過ぎません。この仮定によると、日本でもエリザベス女王の国葬並みにマスクなしのお葬式が出来るようになるには、現時点の2倍つまり更に2000万人近くが感染する必要があることになります。だまって第8波の到来を待つのか、法律を変えて感染症法2類から5類に格下げして扱いをインフルエンザ並みにするかです。いずれにしても、医療現場の困惑は収まりそうにありません。

（医師　山本信一郎）

これが
わたしの
自慢です

スポーツジム通い

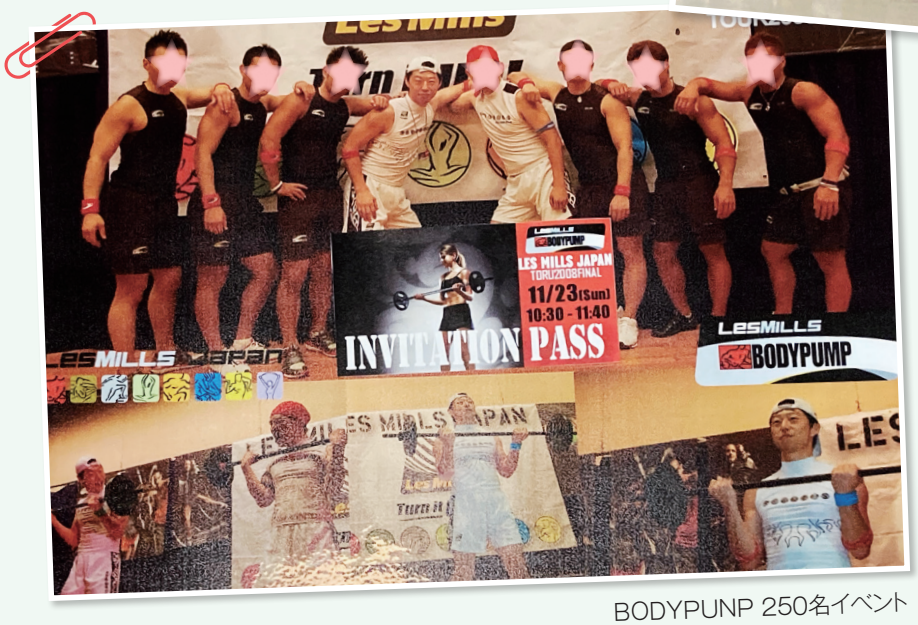
私がスポーツジムに通うようになったのは大学1年ですが、毎週1回以上通うようになったのは2001年3月からです。21年間ジム通いが続けられた理由は「プレコリオ」という予め決められた動きと音楽を融合させたスタジオプログラムと、世界中のフィットネスクラブにプレコリオプログラムを配信している世界最大級フィットネスクラブ「レスミルズ」との出会いです。私は日常通うジムの他、ハワイや、日本国内16都府県30以上のジムに参加しました。出会った参加者と友達になり各地のイベントやジムを巡ったこともあります。一番の自慢は日本最大のイベントで友人とステージに上がったことです。

ハワイホノルルで
イントラさんと撮影

スタジオプログラムは、みんなと一緒に音楽に合わせて運動するのでとても楽しく気持ちがいいものです。（※一方でサボると目立つ）最近はコロナ禍で休みがちですが、いつもいくジムの会員さんから“顔を見ないので心配したよ”と声かけもあり、なんとか乗り越えてきました。4年後に還暦、11年後に父の亡くなった年齢となることから健康が気になる歳ですがPPK（ピンピンコロリ）を目指して適度な運動を続けていきたい今日この頃です。

医療情報課　杉原

関西圏のイベント



BODYPUNP 250名イベント

仕事だけでなく好きなことを見つけると、毎日いきいき過ごせます。皆さんも何かやってみましょう。

定番おかずを
ひと工夫♪

～長芋チーズグラタン～

今回は旬の「長芋」についてご紹介します。長芋は、生で食べられる世界でも珍しい芋です。生のままで食べるとシャキシャキとした食感ですが、熱を加えると、サクサクからホクホクと食感が変わり、旨味もプラスされます。また、すりおろしたものを加熱すると、とろみのある食感がふわふわ、モチモチに変わり、風味もアップします。様々な栄養素を含んでいるので、お好みの調理法を見つけて食べてみてください。

長芋に含まれる栄養素

ビタミンB1 水溶性ビタミンの一つであり、糖質がエネルギーに変わるのをサポートしたり、神経の働きを調整したりする働きがあります。

食物繊維 便通を整えたり、消化吸収を緩やかにし、血糖値の急な上昇を抑える効果もあります。

ジアスターゼ 消化酵素のジアスターゼが豊富に含まれており、長いもの主成分であるデンプンを消化するのを助けてくれます。そのため、他の芋類は生で食べられませんが、長芋は生で食べることができるのです。

いつものチーズグラタンを一工夫

長芋チーズグラタン

材料（2人分）

- 長芋 …… 300 g
- ブロックベーコン 60 g
- 溶き卵 …… 1 個
- ピザ用チーズ … 50 g
- 刻みのり …… 適量

【A】
- 塩コショウ … 少々
- 醤油 …… 小さじ1

作り方

1. オーブンを 200℃に余熱する。
2. ブロックベーコンを 1cm 程度の角切りにし、山芋は皮をむき、すりおろす。
3. ②に溶き卵、(A) を全て混ぜ合わせ、耐熱容器に流し入れる。
4. ③にピザ用チーズをまぶし、200℃に予熱したオーブンで 20 分焼く。
5. 出来上がったら、刻みのりをまぶして完成。

診療案内

受付時間
月～金曜日
8:00 ～ 12:00

外来診療開始時間
月～金曜日
9:00 ～

休診日
土曜日、日曜・祝日

救急患者様は常時受け入れます

医師一覧

整形外科
大塚 和史
武井 大輔
森實 一晃
吉田 繁央
野尻 正憲
西谷 江平
池﨑 龍仁
織田 和樹
板本 章弘
小林 雅典

脳神経外科
佐久間 敬宏
芝池 由規
菊田 健一郎

外科
宮永 克也
服部 泰章
池田 篤志
山本 信一郎
千葉 幸夫
多保 孝典
前田 浩幸
恒川 昭二
林 秀樹

形成外科
山中 浩気

放射線科
村岡 紀昭
木下 一之
辻川 哲也
清水 幸生

内科
酒井 克哉
荒井 肇
小林 映仁
森島 繁
濵田 卓也
向井 萌
駒井 康伸
根来 英樹
田村 直紀

呼吸器科
佐久間 貴士

内科（糖尿病）
西教 美千子

循環器科
酒井 克哉
森島 繁

内科（リウマチ・血液）
岡崎 俊朗

内科（腎臓）
高橋 直生

内科（人工透析）
松田 哲久
迫田 和典

神経内科
人見 健文
藤田 理奈

臨床検査
荒井 肇

消化器科
宮永 克也
服部 泰章
荒井 肇
多保 孝典
大谷 昌弘
駒井 康伸
野阪 拓人

眼科
赤木 好男
青木　朋恵

泌尿器科
稲村 聡

麻酔科
千葉 幸夫
石本 雅幸

健診・人間ドック
林 秀樹