

人工関節置換術手術数 上位95

順位	医療機関名	所在地	人工関節手術数	股関節	膝関節
1	我汝会さっぽろ病院	東区	1389	997	386
2	我汝会えにわ病院	恵庭市	1193	555	638
3	石部基実クリニック	中央区	525	525	0
4	札幌真駒内病院	南区	402	402	0
5	札幌いがらし人工関節クリニック	北区	396	138	258
6	旭川医科大学病院	旭川市	337	239	98
7	整形外科北新病院	東区	310	116	158
8	釧路三慈会病院	釧路市	260	50	207
9	北海道大学病院	北区	254	153	55
10	北海道整形外科記念病院	豊平区	246	111	135
11	札幌円山整形外科病院	中央区	239	111	124
12	札幌孝仁会記念病院	西区	237	203	34
13	東北海道病院	釧路市	220	99	108
14	函館整形外科クリニック	函館市	205	0	205
15	札幌医科大学附属病院	中央区	196	117	79
	札幌つきさむ中央整形外科	豊平区	196	27	169
17	新札幌整形外科病院	厚別区	193	63	130
18	八木整形外科病院	西区	187	21	166
19	桑園整形外科	中央区	179	8	171
	羊ヶ丘病院	厚別区	179	24	145
21	札幌南整形外科病院	南区	171	41	129
22	函館五稜郭病院	函館市	169	81	62
23	函館中央病院	函館市	163	101	62
24	町立中標津病院	中標津町	143	33	93
25	帯広厚生病院	帯広市	140	58	70
26	大西病院	旭川市	132	25	107
27	小樽市立病院	小樽市	129	59	65
28	帯広整形外科	帯広市	128	27	101
29	勤医協中央病院	東区	124	47	64
30	北斗病院	帯広市	123	68	55
31	手稲溪仁会病院	手稲区	114	31	57
	北海道済生会小樽病院	小樽市	114	43	65
33	製鉄記念室蘭病院	室蘭市	104	64	40
34	麻生整形外科病院	北区	100	1	87
35	開西病院	帯広市	99	46	53
36	市立函館病院	函館市	94	50	44
37	釧路労災病院	釧路市	92	31	37
38	小林病院	北見市	91	30	61
39	長沼整形外科・リハビリテーション科	長沼町	89	14	75
40	函館おおむら整形外科病院	函館市	83	34	38
41	北海道病院	豊平区	75	62	8
42	西岡第一病院	豊平区	71	9	62
	とくひろ整形外科クリニック	旭川市	71	0	71
44	市立札幌病院	中央区	68	54	14
45	網走記念病院	網走市	66	9	57
46	NTT 東日本札幌病院	中央区	63	18	37
	札幌東徳洲会病院	東区	63	58	5

順位	医療機関名	所在地	人工関節手術数	股関節	膝関節
48	ていね整形外科リハビリクリニック	手稲区	62	10	52
49	苫小牧市立病院	苫小牧市	61	5	46
50	大雪病院	旭川市	60	53	7
	日鋼記念病院	室蘭市	60	33	26
	岩見沢北翔会病院	岩見沢市	60	25	35
	砂川市立病院	砂川市	60	31	29
	札幌藤が丘整形外科医院	南区	58	44	14
55	五輪橋整形外科病院	南区	49	17	32
56	北見赤十字病院	北見市	48	27	16
57	松田整形外科記念病院	北区	46	11	35
58	札幌清田整形外科病院	清田区	43	14	29
59	北海道医療センター	西区	41	25	14
60	王子総合病院	苫小牧市	38	37	1
61	旭川厚生病院	旭川市	37	3	12
	北海道社会事業協会帯広病院	帯広市	37	14	21
63	朝里中央病院	小樽市	33	9	24
64	斗南病院	中央区	32	2	29
65	JR 札幌病院	中央区	29	19	10
	岩見沢市立総合病院	岩見沢市	29	9	15
67	ふかざわ病院	西区	27	18	8
68	釧路孝仁会記念病院	釧路市	24	4	20
69	札幌徳洲会病院	厚別区	23	15	6
	滝川市立病院	滝川市	23	19	4
71	KKR 札幌医療センター	豊平区	21	5	16
72	函館新都市病院	函館市	20	0	0
73	札幌禎心会病院	東区	19	1	18
74	いとう整形外科病院	中央区	18	5	13
	札幌第一病院	西区	18	18	0
76	札幌中央病院	中央区	16	1	15
77	江別やまもと整形外科	江別市	15	11	4
	美幌町立国民健康保険病院	美幌町	15	11	4
79	札幌厚生病院	中央区	13	6	6
80	中村記念病院	中央区	12	6	6
	新川新道整形外科病院	北区	12	4	8
82	北海道がんセンター	白石区	8	1	7
	札幌里塚病院	清田区	8	3	5
	町立別海病院	別海町	8	0	8
	札幌北楡病院	白石区	7	6	1
85	整形外科内科沢口医院	白石区	7	4	3
	天使病院	東区	6	1	5
87	北星病院	千歳市	6	1	5
	浦河赤十字病院	浦河町	6	2	4
	中野整形外科医院	中央区	5	5	0
90	江別市立病院	江別市	5	3	2
	札幌スポーツクリニック	中央区	4	0	4
93	札幌整形循環器病院	清田区	3	3	0
	北海道立江差病院	江差町	3	2	0
95	江別病院	江別市	2	0	2
	士別市立病院	士別市	2	1	1

人工股関節置換術手術数 上位20

順位	医療機関名	所在地	人工関節手術数	股関節	膝関節
1	我汝会さっぽろ病院	東区	1389	997	386
2	我汝会えにわ病院	恵庭市	1193	555	638
3	石部基実クリニック	中央区	525	525	0
4	札幌真駒内病院	南区	402	402	0
5	旭川医科大学病院	旭川市	337	239	98
6	札幌孝仁会記念病院	西区	237	203	34
7	北海道大学病院	北区	254	153	55
8	札幌いがらし人工関節クリニック	北区	396	138	258
9	札幌医科大学附属病院	中央区	196	117	79
10	整形外科北新病院	東区	310	116	158
11	札幌円山整形外科病院	中央区	239	111	124
	北海道整形外科記念病院	豊平区	246	111	135
13	函館中央病院	函館市	163	101	62
14	東北北海道病院	釧路市	220	99	108
15	函館五稜郭病院	函館市	169	81	62
16	北斗病院	帯広市	123	68	55
17	製鉄記念室蘭病院	室蘭市	104	64	40
18	新札幌整形外科病院	厚別区	193	63	130
19	北海道病院	豊平区	75	62	8
20	小樽市立病院	小樽市	129	59	65

※本誌アンケートで人工股関節置換術手術数が59例以上と回答した医療機関。

人工膝関節置換術手術数 上位19

順位	医療機関名	所在地	人工関節手術数	股関節	膝関節
1	我汝会えにわ病院	恵庭市	1193	555	638
2	我汝会さっぽろ病院	東区	1389	997	386
3	札幌いがらし人工関節クリニック	北区	396	138	258
4	釧路三慈会病院	釧路市	260	50	207
5	函館整形外科クリニック	函館市	205	0	205
6	桑園整形外科	中央区	179	8	171
7	札幌つきさむ中央整形外科	豊平区	196	27	169
8	八木整形外科病院	西区	187	21	166
9	整形外科北新病院	東区	310	116	158
10	羊ヶ丘病院	厚別区	179	24	145
11	北海道整形外科記念病院	豊平区	246	111	135
12	新札幌整形外科病院	厚別区	193	63	130
13	札幌南整形外科病院	南区	171	41	129
14	札幌円山整形外科病院	中央区	239	111	124
15	東北北海道病院	釧路市	220	99	108
16	大西病院	旭川市	132	25	107
17	帯広整形外科	帯広市	128	27	101
18	旭川医科大学病院	旭川市	337	239	98
19	町立中標津病院	標津郡中標津町	143	33	93

※本誌アンケートで人工膝関節置換術手術数が93例以上と回答した医療機関

整形外科・形成外科・肛門外科・小児外科

人工股関節

人工股関節は、金属やセラミックなどで作られる人工の関節だ。変形した股関節と置き換えることによって痛みから解放され、生活の質を上げることができる。術式や性能の進歩により患者への負担は減っている。

◆股関節の痛みを解放し生活の質を上げる

——股関節に発生する病気について教えてください。

股関節は体の中心にあり、大腿骨と骨盤をつなぐ体の中で最も大きな関節です。立つ・歩く・走る・しゃがむなど、基本的な足の動作を可能にする役割を担っています。大腿骨の先端にあるボール状の接続部(骨頭)と、それを骨盤で受け止める寛骨臼(かんこつまわ)からなっています

(図1)。この部分に発生する病気には特発性大腿骨頭壊死、関節リウマチなどがあります。

——それぞれどのような病気ですか？

特発性大腿骨頭壊死は大腿骨の骨頭の細胞が死んでしまう病気です。骨頭を維持することができずに壊れていきます。主な症状は痛みです。はっきりとした原因は分

かっていませんが、お酒をたくさん飲む方やステロイド剤を服用している方に発生しやすいことが分かっています。

治療法は、骨切り術か人工股関節置換術です。

関節リウマチは関節の中の滑膜という部分

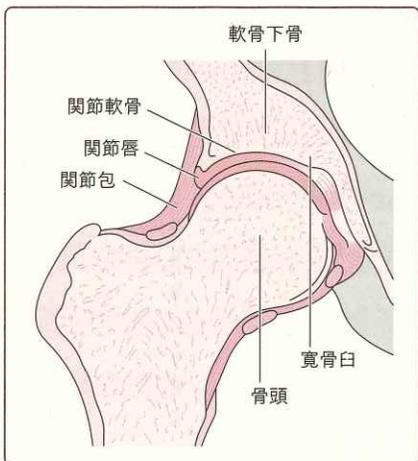


図1 股関節の構造



札幌市東区

医療法人 社団 我汝会

さっぽろ病院

TEL 011-753-3030

整形外科(股関節)の主な担当医/春藤基之、平山光久、佐藤達也

医局長
佐藤達也 医師

Profile 2001年旭川医科大学医学部卒、旭川医科大学病院等を経て2019年より我汝会さっぽろ病院。日本整形外科学会専門医、日本人工関節学会認定医、医学博士。

に起こる炎症で、進行すると軟骨や骨が破壊されて関節の機能が損なわれたり変形したりします。治療は生物学的抗リウマチ薬という注射剤やJAK阻害薬という経口薬があり、近年は関節破壊が進まないように十分にコントロールできるように努めてきました。

——最も多い疾患は変形性股関節症だそうですね。

当院の受診患者の約8割を占めます。初期では股関節に違和感を覚えたり、立ち上がりや歩き始め、車の乗り降りに痛みがあります。進行すると、あぐらをかく、靴下を履くなどの動作が難しくなったり、階段の昇り降りがつらくなる、長時間の歩行で痛みが強くなるなどの症状が出ます。さらに進行すると、安静時にも痛みが出るようになります。痛む場所は足の付け根、太もも、お尻など、人によって異なります。30代から50代に発症することが多いです。スポーツをやっている10代に発症することもあり、高齢化とともに年齢

層が広がっているという印象です。

変形性股関節症には一次性的ものと二次性的ものがあり、一次性的変形性股関節症は明らか原因のない関節症で、加齢や肥満、激しい運動によって著しく負担がかかることなどが考えられます。二次性的変形性股関節症は外傷や代謝性疾患、感染性疾患など原因の特定できる関節症ですが、日本では、生まれつき股関節が不安定だったり、うまくはまっていない先天性股関節脱臼や、成長期に寛骨臼がうまく形成されなかった寛骨臼形成不全などの先天性・発育性疾患が原因で起こる方が大半です。形成不全の人全員に発症するわけではありませんが、形成不全の程度によって、進行しやすいケースとしにくいケースがあります。

先天性股関節脱臼については生後4カ月の乳児健診の検査項目に入っているため、見逃されることは減っています。成長過程で治療を受ければ発症のリスクは減ると思います。早期発見、早期治療が大事

です。

——治療法は？

初期は痛みがあっても、時間とともに痛みが引くこともあり、骨折が自然に治るよう、壊れた骨を修復しようとする力が働いたためです。痛いからといって運動をしないでいると筋力が低下し、悪化の原因になりますので、腰や股関節の動きをよくする運動療法や、体重のコントロールが重要です。BMIが5%増えると発症が2倍になるとも言われています。

症状が改善しない場合や、股関節の変形が重度であれば手術を検討します。関節が壊れる前であれば骨切り術（写真1）という手術を行います。骨盤の一部を切り取って股関節の変形を矯正し、関節にかかる負担を減らすことが目的です。股関節を温存することができるのですが、この手術ができるのは10代から50歳くらいまで。筋力がしっかりとって関節症の進んでいない若い方が対象になります。高齢になる

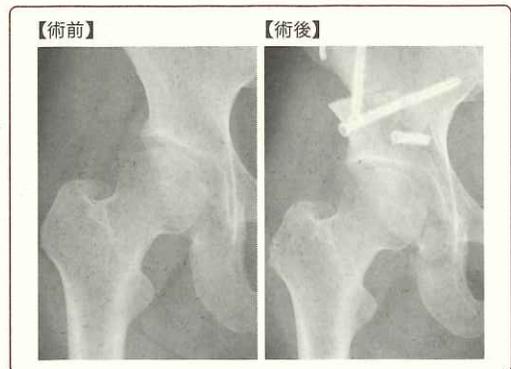


写真1 骨切り術

と、レントゲンでは大丈夫そうに見えるても関節の破壊が進行している場合や、手術をしても思ったほど症状が改善しない場合が増えてきます。

関節が壊れた後であれば、人工股関節置換術（写真2）を行います。傷んだ股関節の骨（大腿骨頭など）と軟骨を削り、代わりに金属やセラミック、プラスチックなどでできた人工股関節（写真3）（インプラント）に置き換える手術です。手術時の股関節に到達する進

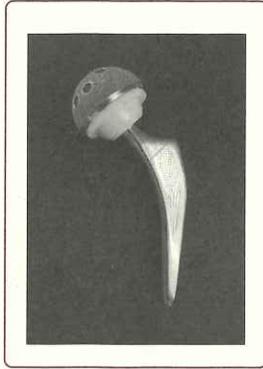


写真3 人工股関節

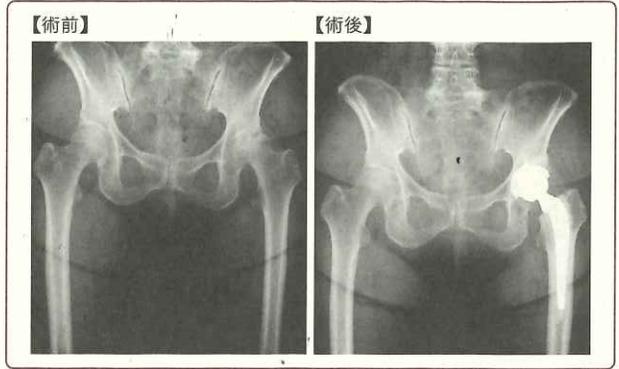


写真2 人工股関節置換術

入路は前方、前外側、後方などいくつかの方法があり、それぞれ長所や短所があります。当院では負担の少ない前方から手術を行う

ケースが多いです。手術時間は片足で40〜60分ほど。両側を同時に手術することも可能ですが、難易度が高く、術者のスキルが求められます。入院期間は片足で7日、両足で10日程度です。手術の翌日からリハビリを開始し、退院時には松葉杖や杖を使わずに歩いて帰られる方が多いです。

——**大腿骨頸部骨折にも人工股関節置換術が行われますね。**

高齢者が転倒した際に受傷しやすい骨折の一つです。痛みのため歩けなくなるのが大半です。保存的治療での治癒は難しく、手術をしない場合はQOL（生活の質）が著しく悪くなることや余命が短くなるとの報告もあり、高齢者であっても手術が推奨されます。高齢者の骨折は骨粗鬆症がベースにあることが多く、この治療もあわせて行うことが重要です。骨量は若年のときしか増えないと言われているので、幼少期、学童期、思春期

に骨量を増やしておくことが大事です。

人工股関節の性能は向上している、昔は20年ほどとされていた耐久性も今では30〜40年に伸びています。耐久性は無視してもいいという意見もあるくらいです。実際に耐久性が落ちて再置換を必要とする患者さんを診ることは減りました。

——**退院後の生活で気をつけることはありますか？**

組織が安定するまでの6週間程度は脱臼の恐れがありますが、手術法の進化とともに近年は減少しているようです。一般に0〜5%の確率といわれています。当院では0・3%程度ですから、実際にはほぼ外れないと考えていただいて結構です。施設によって脱臼予防の方針は異なりますので、主治医に相談するとよいでしょう。術後は定期的に通院していただきますが、12カ月を過ぎたら1年に1回の頻度になります。

退院から1カ月くらいで痛みはほとんどなくなり日常生活に復帰

できる方が多いですが、人によっては3カ月くらい痛みが続くこともあります。半年から1年も経てば、人工股関節が入っていることを忘れてしまうくらい痛みや違和感がなく、自然な動きができるようになる方も多いです。

——**人工股関節置換術を受ける方にアドバイスをお願いします。**

「痛みだけ取ればいい」「こんなことがしたい」「仕事があるからいつまでに治りたい」などの希望を伝えましょう。それぞれに合った治療法があります。また、病院選びの目安の一つに手術数があります。やはり手術数が多い施設と術者の方がトラブルは少なく、経過もいい場合が多いと考えられます。

病気のステージごとに治療法の選択肢も変わってきますが、病院によって提供できる治療法はさまざまです。股関節に違和感や痛みを感じたら早めに受診して、自分に合った病院を選ぶことをお勧めします。

(聞き手・吉田弥生)

整形外科・形成外科・肛門外科・小児外科

変形性膝関節症 (人工膝関節)

加齢、体重増加、^オ脚変形、過酷な日常生活動作などによって、徐々に膝の軟骨が変性し摩耗していくと、膝が痛みだしてくる。これが変形性膝関節症だ。日本人の場合、膝の内側の軟骨がすり減っていくタイプが多い。末期の変形性膝関節症の痛みをとるため、膝の関節を人工関節に換える手術が人工膝関節置換術だ。

◆早期治療で健康寿命を延ばす

変形性膝関節症とはどのような病気ですか？

中高年以上の膝の痛みや違和感、変形性膝関節症によるものが大半です。膝の関節軟骨と半月板がすり減り、関節内に炎症が起きたり、関節が変形したりして痛みが生じる病気です。加齢や肥満、過去の膝の外傷、遺伝などが原因とされ、特に女性に多くみられます。

す。

立ち上がりや歩き始め、階段を上り下りするとき、しゃがんだり正座したり膝を曲げるときの痛みが初期症状です。膝を動かしたときに引つ掛かり、きしみなどの違和感を感じる人もいます。悪化すると、動くたび、歩くたびに痛み、徐々に^オ脚に変形していきます。さらに進行すると、安静時

も痛むようになり、痛みで夜も眠れなくなるなど日常生活が困難になります。

厚生労働省の研究によると、変形性膝関節症を放置した人は、治療をした人よりも要介護になるリスクが約6倍高くなることが分かっています。

札幌市東区

医療法人社団我汝会

さっぽろ病院

TEL 011-753-3030

人工膝関節置換術の主な執刀医／
浜口英寿、藤井秀人

我汝会さっぽろ病院
整形外科部長

浜口英寿 医師

Profile 1991年旭川医科大学卒業。同大整形外科助教、豊岡中央病院(旭川)整形外科手術部長などを経て、2019年より我汝会さっぽろ病院勤務。日本整形外科学会認定専門医、日本整形外科学会運動器リハビリテーション認定医。

我汝会さっぽろ病院
整形外科部長

藤井秀人 医師

Profile 1989年金沢大学医学部卒業。済生会富山病院(富山市)整形外科手術部長、人工関節センター部長などを経て、2023年より我汝会さっぽろ病院勤務。日本整形外科学会認定専門医。



整形外科形成外科肛門外科小児外科

DATA

立つ、座る、歩く、かがむなどの動作時に痛みや違和感があれば、早めの受診をお勧めします。重症化してからは、日常生活への影響もそれだけ大きくなるので、できるだけ早期に治療を始め、症状をうまくコントロールしていくことが大切です。

——どのような治療が行われるのでしょうか？

体重管理と膝まわりの筋力維持はもちろん、同時に痛み止めの湿布、塗り薬や内服薬、ヒアルロン酸の膝関節注射などの薬物療法や、足底板（インソール）や膝サポーターなどの装具療法も併用していきます。それでも痛みがよくならず、日常生活に支障を来している場合は手術が考慮されます。

代表的な手術として骨切り術と人工膝関節置換術があります。骨切り術は、膝関節の一部の骨を切って角度を調節することで、荷重のバランスを整える手術です。自分の関節を温存できるのが利点で、比較的年齢が若く、活動性が

高い人に向いた術式といえます。

関節の変形が末期に達している場合には、関節を金属と人工軟骨で置き換える人工膝関節置換術が選択肢となります。人工膝関節には2種類あり、変形して傷んだ片側だけを置き換える部分置換術（UKA）と、全体を置き換える全置換術（TKA）があります（写真1）。「人工関節」というと膝を丸ごとロボットのような機械に入れ替えると想像されるかもしれませんが、実際には歯医者さんが虫歯を削って銀歯をかぶせるように「関節の表面を張り替える」

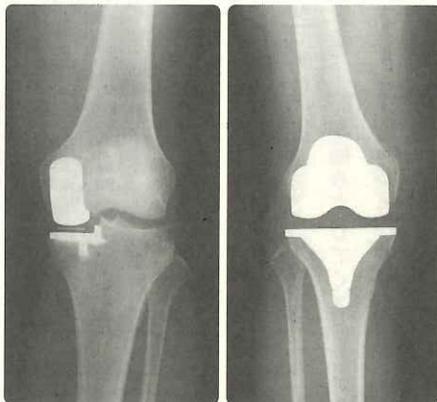


写真1 人工膝関節置換術のX線写真。白く濃く写っているのが人工膝関節。一部だけを人工関節にする「部分置換術（UKA）」（左）、すべてを人工関節にする「全置換術（TKA）」（右）

ようなイメージになります。

軟骨のすり減りが広範囲の場合には全置換術でしか対応できませんが、すり減っているのが膝の内側の軟骨だけであれば、部分置換術で対応できます。部分置換術の方が体の負担が少なく、回復が早いため、もとの膝に近い自然な動きや感覚を残せます。

人工膝関節置換術の最大のメリットは、除痛効果が高いことです。一度手術を受けて回復すると、痛みをほとんど忘れて生活できることが期待できます。同時に膝の変形も改善されます（写真2）。

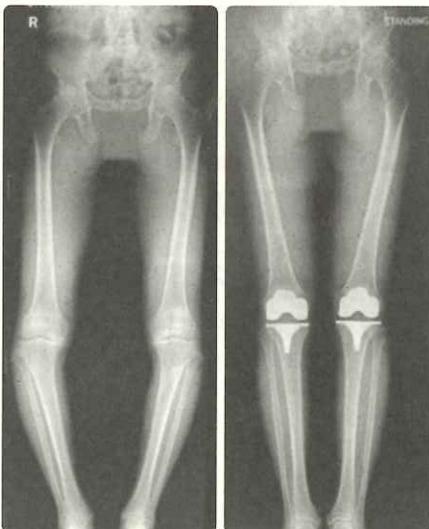


写真2 変形性膝関節症の手術前のエックス線写真。O脚変形が進んでおり、軟骨がすり減ったため骨と骨の間に隙間がない（左）。手術後の写真。膝の変形が改善されている（右）

——手術技術はどのように進歩しているのでしょうか。

現在、人工膝関節置換術は国内で年間約10万件以上実施されているポピュラーな手術の一つです（写真3）。近年は、ナビゲーションシステムや手術支援ロボットを、術前計画や手術に活用する動きが広まり、より精緻で安全性の高い手術が実現しています。

また、痛みを抑える技術も進歩しています。当院では特に疼痛管理・対策に力を入れており、術前から痛み止めを使用する「先取り鎮痛」や、手術時の神経ブロック



写真3 人工膝関節置換術の手術風景

と関節注射によって術後のつらい痛みを抑えて、リハビリを早期に行えるようにしています。ほとんどの患者さんが手術翌日からリハビリを始め、2〜3週間で歩行や階段昇降を含めた日常動作ができるようになって退院しています。

近年の人工関節は、材質やデザインなどの進歩により長期の耐用年数が期待でき、術後25年でも患者さんの約90%は問題がなく使用できていると報告されています。化膿や骨折などの大きなアクシデントが無い限り、生涯、人工関節

の入れ替えを必要としない場合がほとんどです。術後は正座やひざまづく姿勢が難しくなる場合がありますが、痛みがなくなることでよって、むしろできるようなことになるの方が多くなるようです。

シヨッピングや旅行はもちろん、登山、ゴルフ、スキー、テニスなどのスポーツを楽しんでいる方もたくさんいらっしゃいます。

人工膝関節置換術を受けるタイミングは？

手術のタイミングや術式の選択は、単にX線写真などの画像検査で膝関節の状態をみただけで決めるわけではありません。治療に何を求め、今後どういった生活を望んでいるかなどをじっくり医師と話し合い、患者さん一人ひとりの状態と要望に合った治療法を見つけることが何より重要です。

人工膝関節置換術は痛みの改善に大きな効果を期待できる治療法なので、膝の痛みが強くて日常生活が困難であったり、やりたいことができない状態になったら、手

術を検討するタイミングといえます。

膝の痛みで悩んでいる方にアドバイスやメッセージを。

我汝会はえにわ病院を本部として、当院と北広島に展開しています。3施設の特徴を生かすと再生医療やロボット手術やリハビリなどの治療法のほぼ全体をカバーすることができまので、膝でお困りの方は遠慮なくご相談ください。

当院では患者さんに対して、入院前、退院後も病院とつながる重要性を強く訴えています。患者さんを支援するアプリ「mymobility（マイモビリティ）」の導入も取り組みの一つです（写真4）。このアプリは、手術に関する情報を文章や写真で発信したり、術後のトレーニングの方法を動画で紹介

介するほか、メッセージ機能で患者さんからの疑問にも答えています。アプリの利用率は全体の7割ほどで、利用者からは「不安があったときにやりとりできたのが良かった」などの感想をいただいています。

これからの高齢化社会では、元気に自立して日常生活を送ることができ「健康寿命」を延ばすことが大切です。いつまでも自分の脚で歩けることは、健康の維持につながります。膝の痛みを、年齢のせいだと諦めず、まずは整形外科医に相談してください。

（聞き手・加藤洋介）

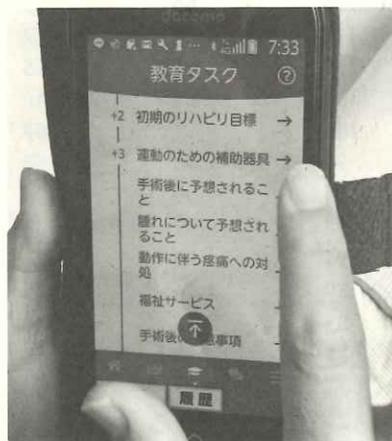


写真4 人工膝関節置換術に関する病院からのお知らせや、自主トレ・運動メニュー（動画）の配信、メッセージのやり取りができるアプリ「mymobility（マイモビリティ）」