

2023

KAWASAKI HOSPITAL Annual Report

# 年報

令和5年度

医療法人社団 慶仁会

## 川崎病院



病院実績 02

初診患者数・新規患者数	02
診療科別外来患者数	03
地域別外来患者数	04
保険別外来患者数	05
入院患者数・退院患者数	06
病棟別使用率	07
診療科別手術件数	08
整形外科手術実績(主な術式のみ)	09
脳神経外科手術実績	10
形成外科手術実績	11
紹介患者数	12
救急患者数	13

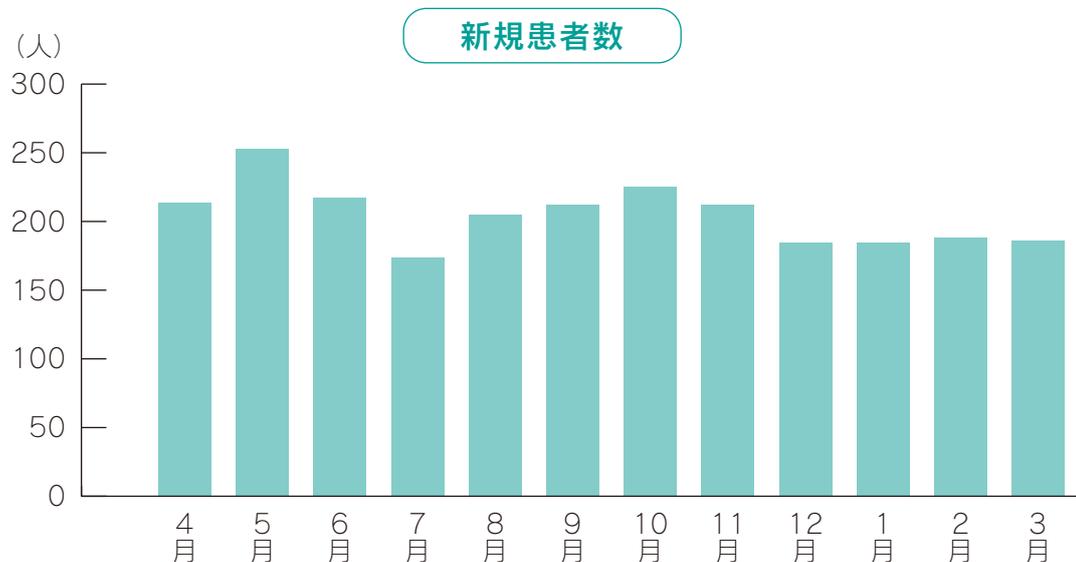
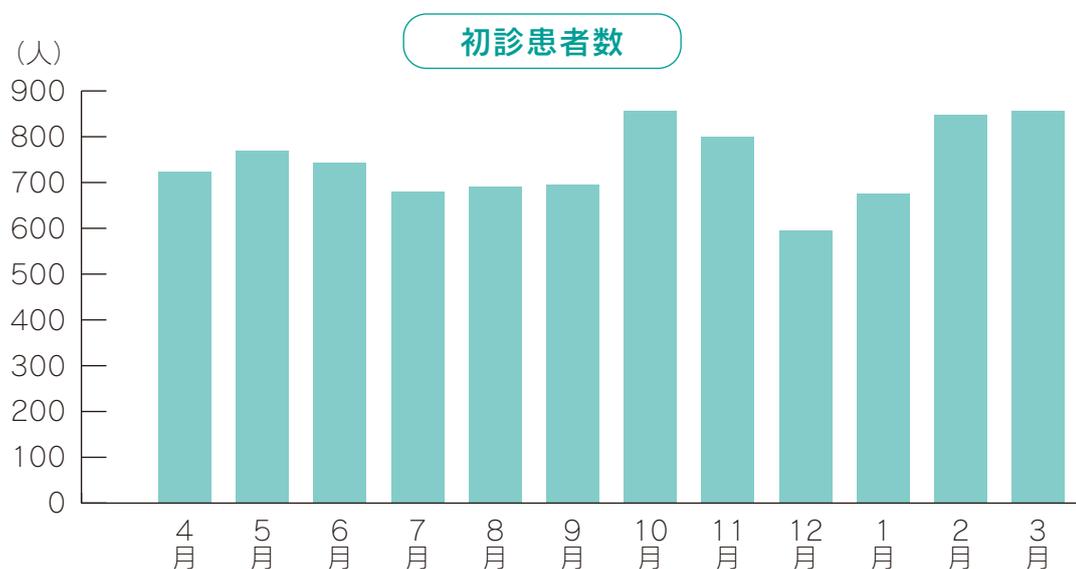
学会発表実績 14

学会発表抄録 15

第2回 L'DISQ研究会	河岡 大悟	15
第35回 ハンドセラピー学会学術集会	竹部 裕也	16
第13回 日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会	河岡 大悟	17
第10回 日本予防理学療法学会学術大会 第6回 日本産業理学療法研究会学術集会(共催)	木村 倅晴	18
第57回 日本作業療法学会	上田 祐二	19
第1回 日本膝関節学会	麻生 大貴	21
第23回 福岡県看護学会	大竹 律子	25
第27回 福岡県作業療法会	上田 祐二	29
第27回 福岡県作業療法会	永野 萌加	31
第45回 九州手外科研究会	仲摩 憲次郎	33
第54回 日本人工関節学会	木村 倅晴	34
第11回 日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会	熊川 恵	35
第11回 日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会	木村 倅晴	36
第43回 回復期リハビリテーション研究大会	高橋 達也	37
第9回 日本臨床作業療法学会学術大会	上田 祐二	38

## 初診患者数・新規患者数

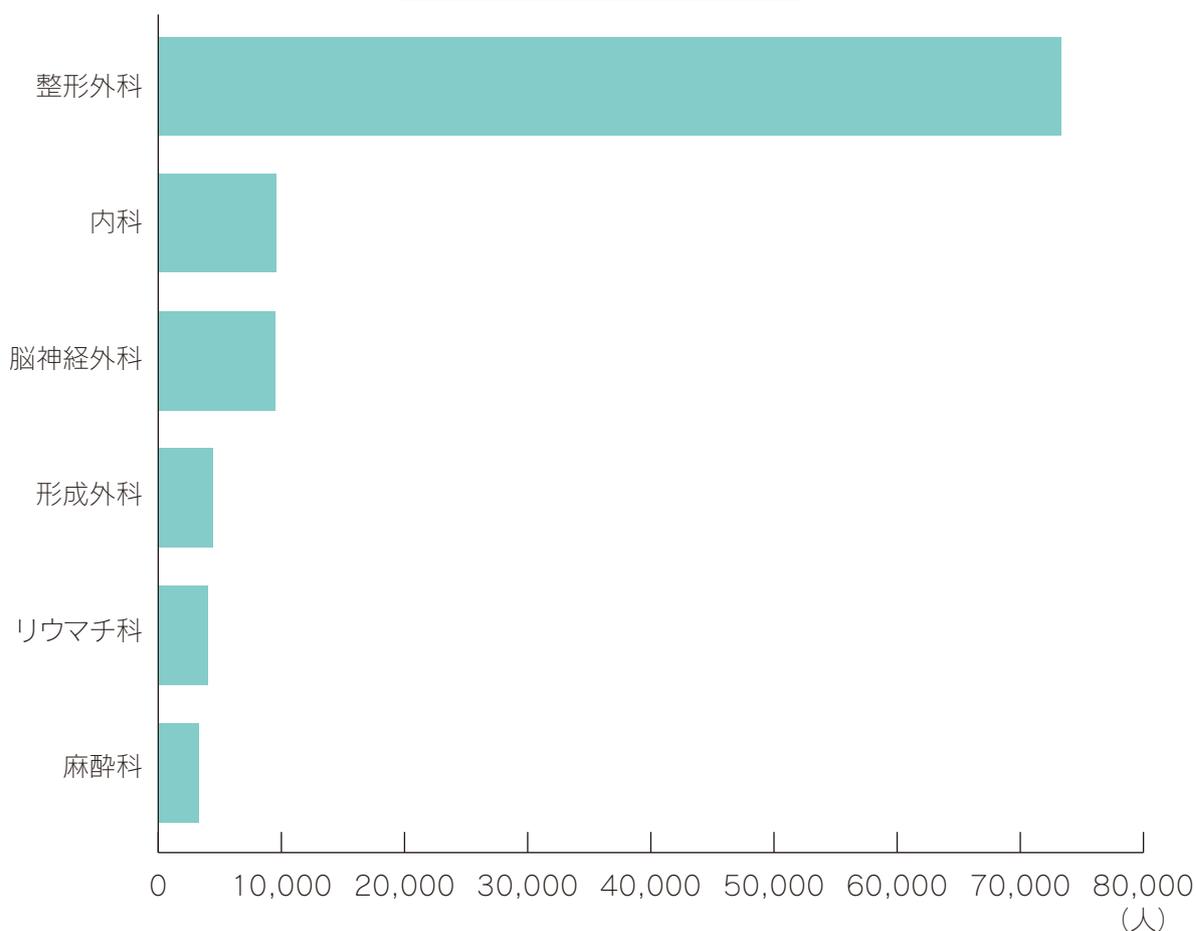
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
初診患者数	724	770	744	680	692	695	857	799	596	676	848	856	8,937
新規患者数	214	253	217	174	205	212	225	212	185	185	188	186	2,456



## 診療科別外来患者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
整形外科	5,873	6,260	6,367	5,981	6,148	6,207	6,633	6,226	6,133	5,846	5,605	6,047	73,326
内科	709	728	823	737	883	728	984	993	838	735	707	715	9,580
脳神経外科	836	760	798	749	754	756	788	800	815	776	795	866	9,493
形成外科	409	399	382	368	415	333	362	411	424	352	312	291	4,458
リウマチ科	388	316	337	324	341	355	300	337	344	320	307	334	4,003
麻酔科	267	270	270	247	281	264	278	303	287	260	298	278	3,303
合計	8,482	8,733	8,977	8,406	8,822	8,643	9,345	9,070	8,841	8,289	8,024	8,531	104,163

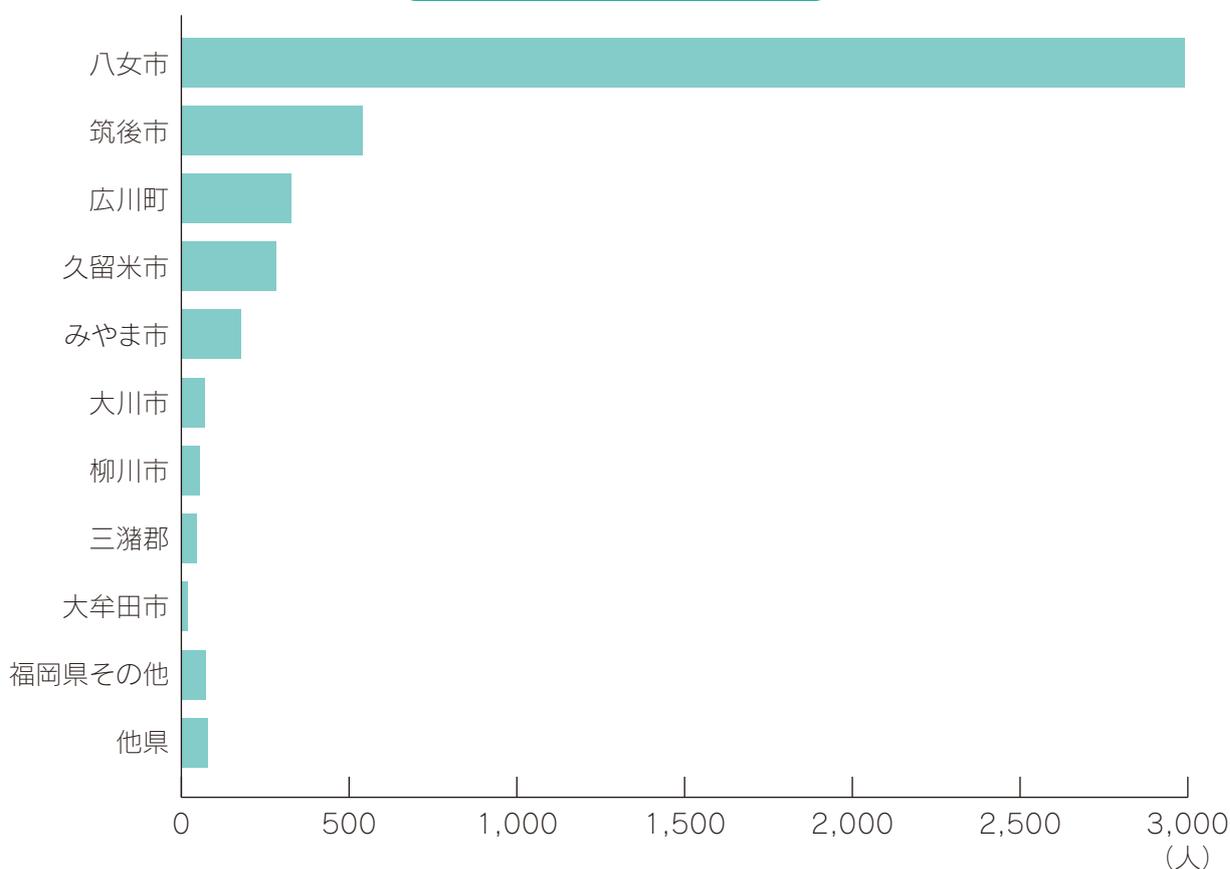
診療科別外来患者数(年間)



## 地域別外来患者数

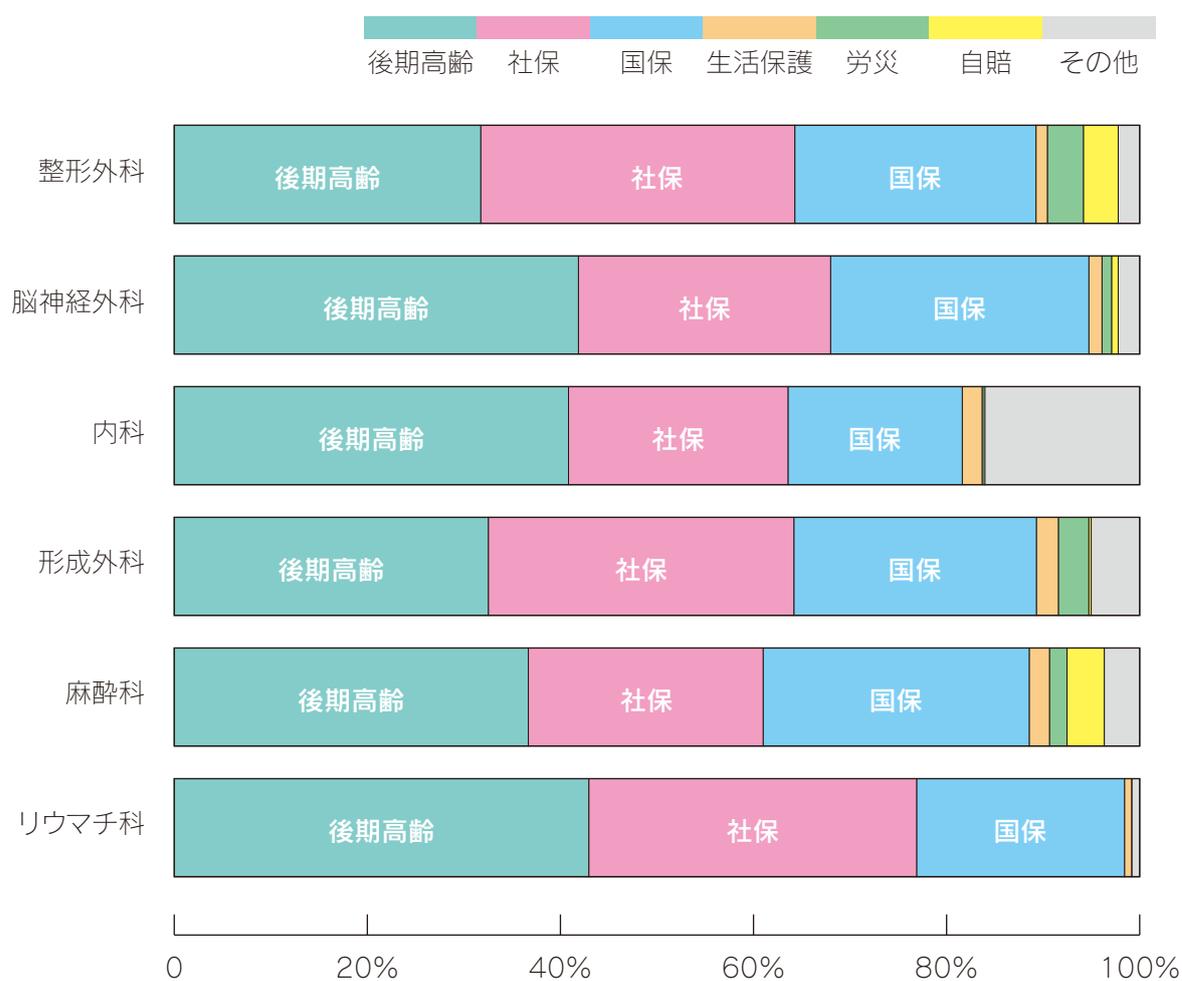
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	月平均
八女市	2,933	2,969	3,097	2,934	3,018	2,987	3,154	3,052	3,042	2,913	2,851	2,956	2,992
筑後市	514	537	534	538	536	526	565	566	547	538	526	558	540
広川町	312	327	335	328	325	327	328	343	315	321	307	353	327
久留米市	269	272	306	266	286	265	321	298	292	247	279	284	282
みやま市	158	188	188	165	180	174	184	192	196	180	170	171	179
大川市	57	68	73	68	60	76	69	72	76	68	74	71	69
柳川市	44	48	50	52	60	65	60	48	56	57	48	66	55
三潁郡	44	43	49	51	53	49	45	48	50	43	40	49	47
大牟田市	22	20	17	17	19	20	23	17	19	22	21	23	20
福岡県その他	72	78	77	64	65	74	76	78	65	79	61	75	72
他県	73	74	73	76	97	72	83	85	80	84	86	82	80
合計	4,498	4,624	4,799	4,559	4,699	4,635	4,908	4,799	4,738	4,552	4,463	4,688	4,664

地域別外来患者数(月平均)



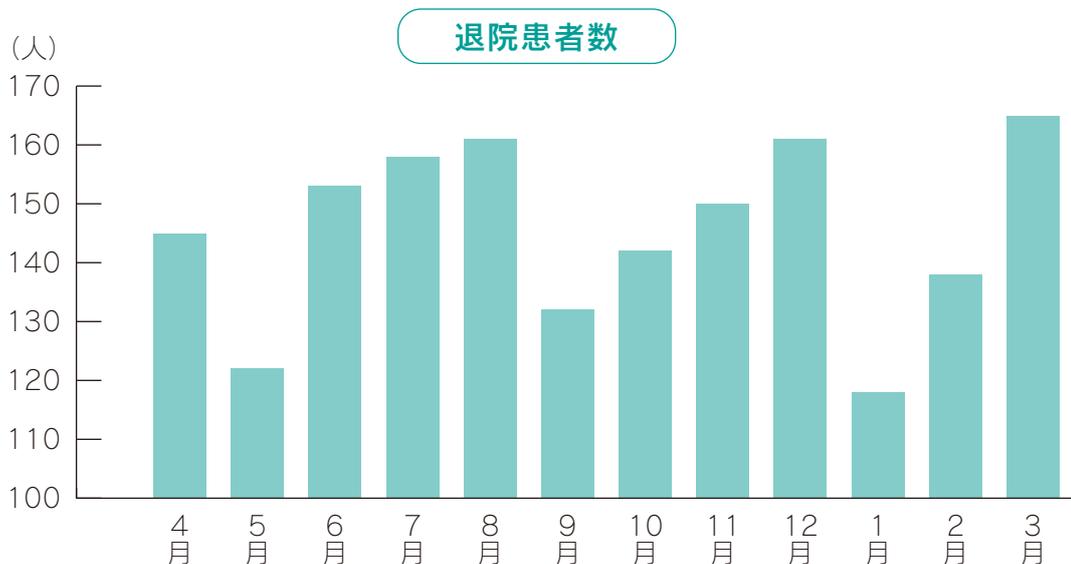
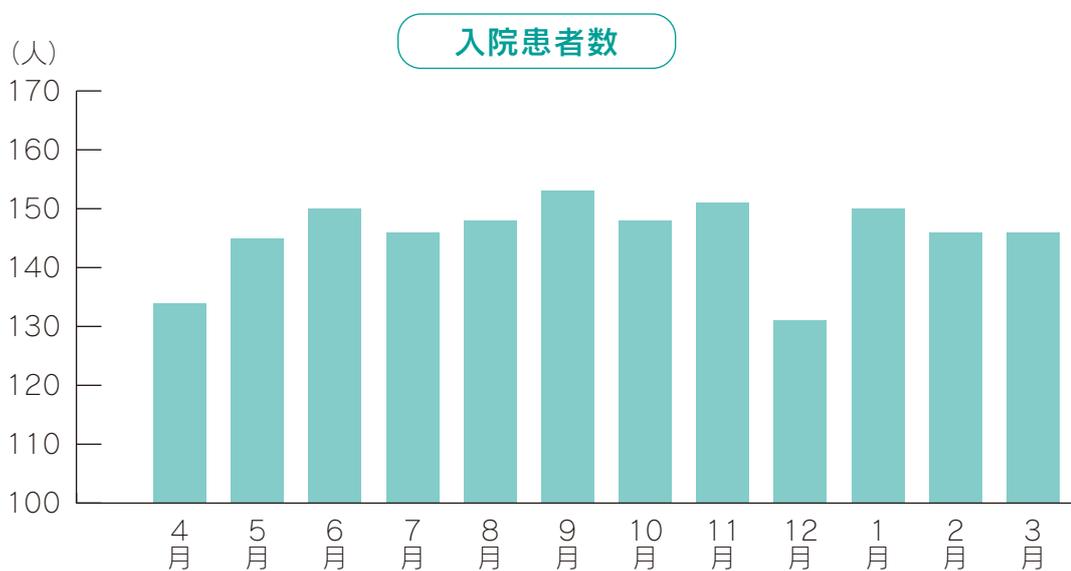
## 保険別外来患者数

	後期高齢	社保	国保	生活保護	労災	自賠	その他
整形外科	23,567	24,155	18,548	874	2,772	2,679	1,651
脳神経外科	3,967	2,475	2,535	129	94	65	211
内科	3,882	2,161	1,716	195	21	6	1,525
形成外科	1,444	1,405	1,115	101	140	11	223
麻酔科	1,208	801	908	69	60	127	121
リウマチ科	1,697	1,342	851	29	0	0	33
合計	35,765	32,339	25,673	1,397	3,087	2,888	3,764



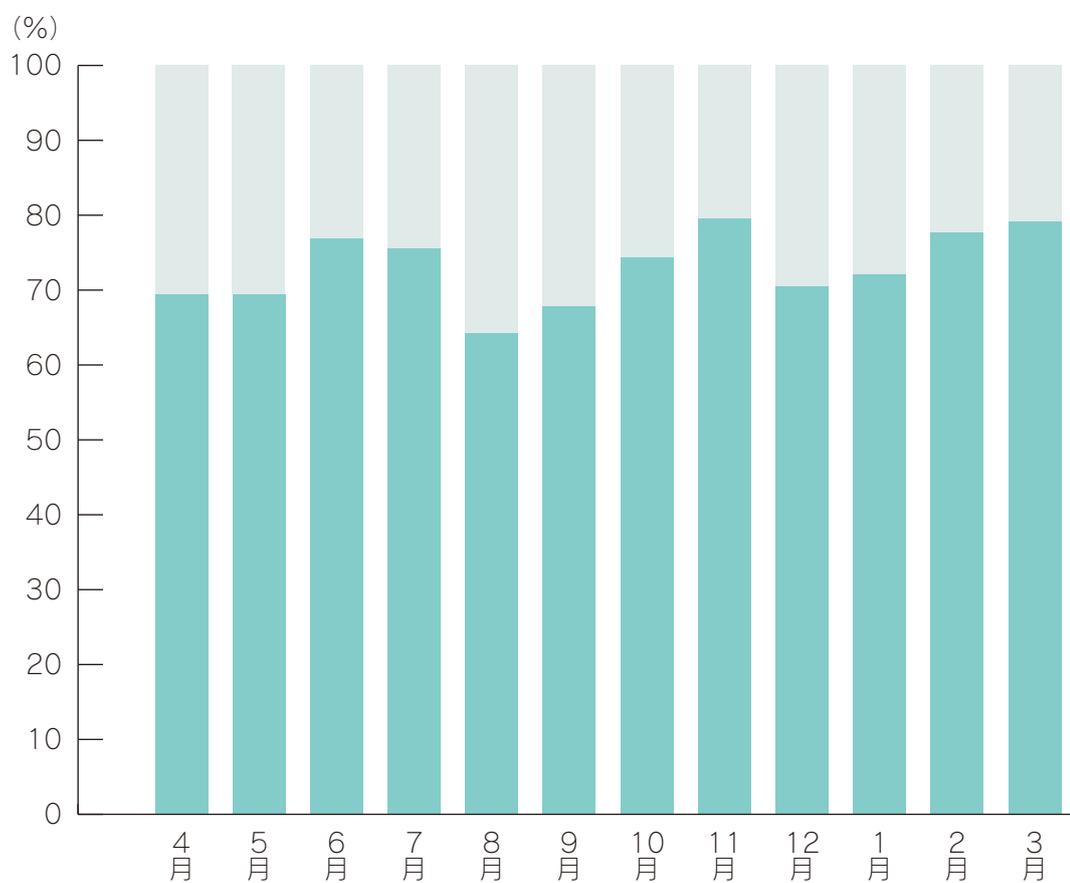
## 入院患者数・退院患者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入院患者数	134	145	150	146	148	153	148	151	131	150	146	146	1,748
退院患者数	145	122	153	158	161	132	142	150	161	118	138	165	1,745



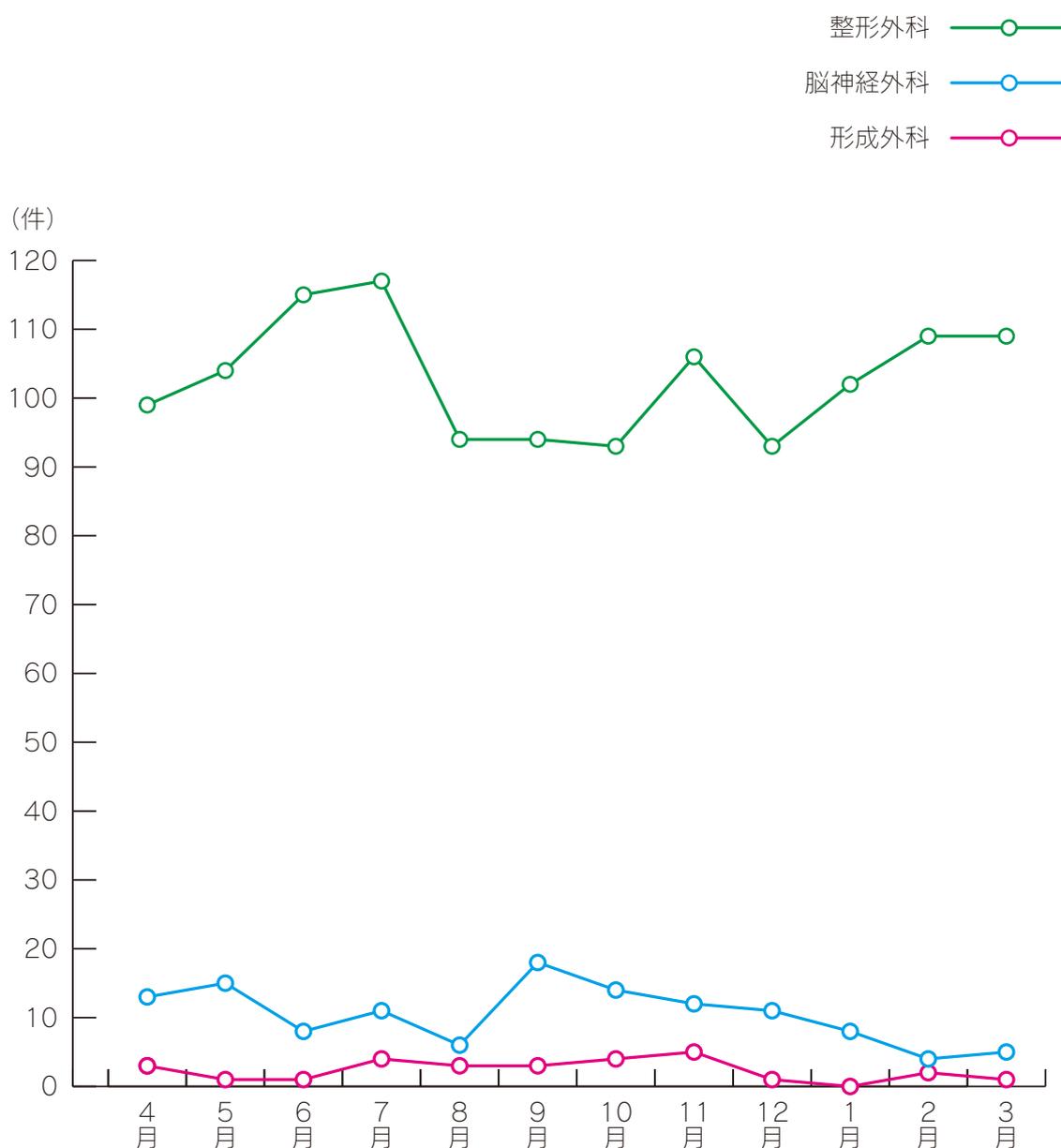
## 病棟別使用率

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北3病棟	78.8%	77.0%	84.0%	79.5%	61.6%	67.3%	74.9%	84.4%	74.5%	74.2%	81.9%	83.2%
南3病棟	56.8%	56.7%	68.3%	69.1%	56.7%	65.8%	69.4%	79.4%	67.6%	71.3%	74.1%	76.5%
北4病棟	89.3%	81.5%	85.4%	89.6%	76.8%	79.7%	94.7%	100.8%	95.3%	93.8%	96.7%	99.6%
南4病棟	80.9%	82.0%	99.5%	97.0%	86.5%	86.8%	93.0%	94.5%	78.4%	81.5%	95.2%	95.3%
北5病棟	41.0%	50.0%	47.1%	42.9%	40.0%	40.0%	40.0%	38.8%	36.9%	39.8%	40.6%	41.6%
計	69.4%	69.4%	76.9%	75.6%	64.3%	67.9%	74.4%	79.6%	70.5%	72.1%	77.7%	79.2%



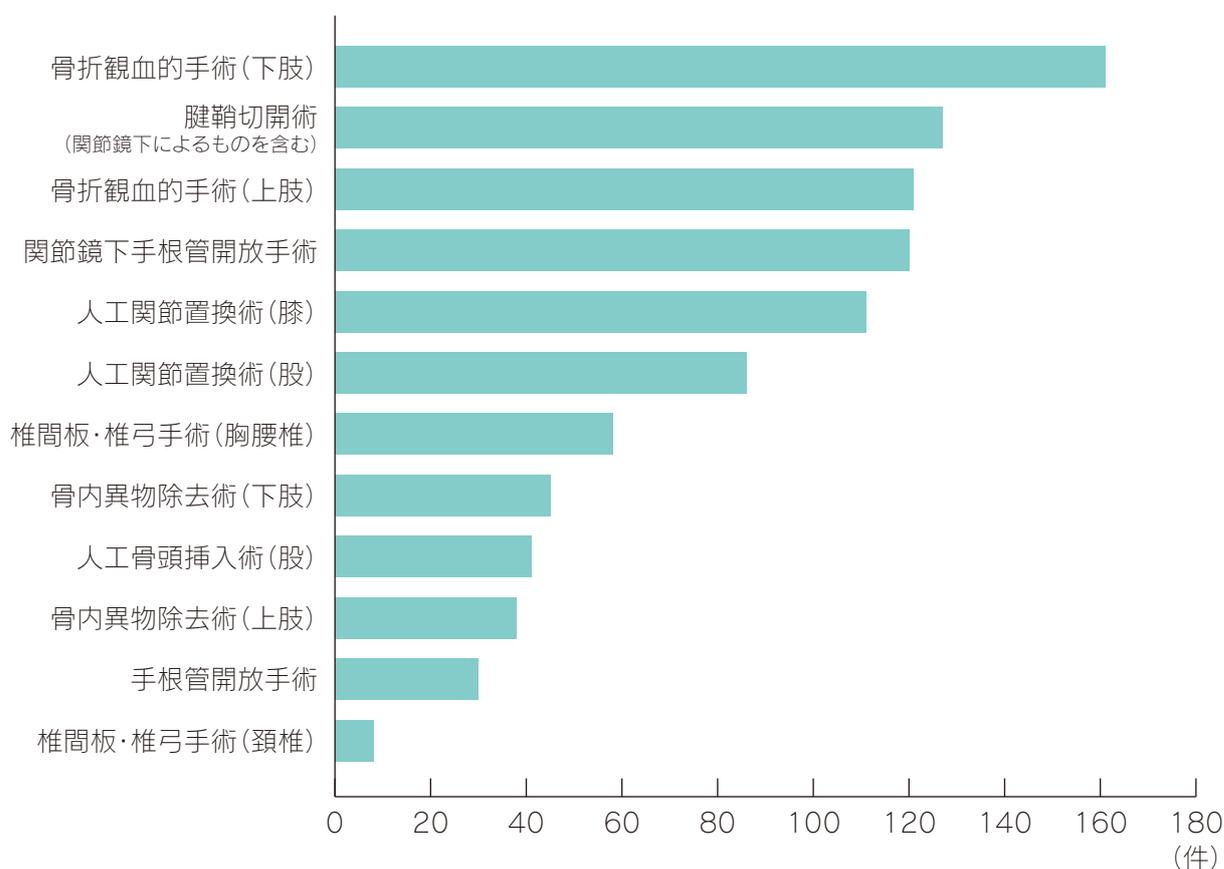
## 診療科別手術件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
整形外科	99	104	115	117	94	94	93	106	93	102	109	109	1,235
脳神経外科	13	15	8	11	6	18	14	12	11	8	4	5	125
形成外科	3	1	1	4	3	3	4	5	1	0	2	1	28
合計	115	120	124	132	103	115	111	123	105	110	115	115	1,388



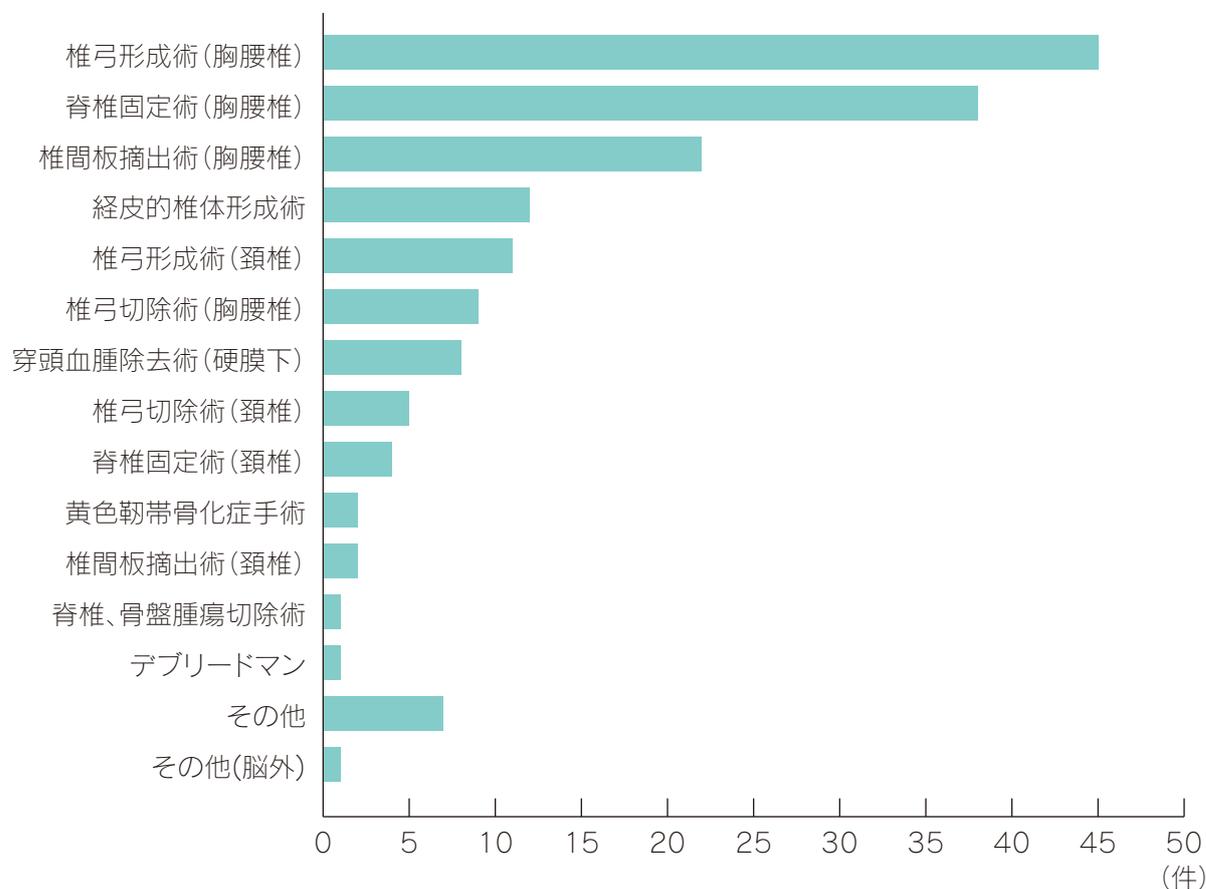
## 整形外科手術実績(主な術式のみ)

	件数
骨折観血的手術(下肢)	161
腱鞘切開術(関節鏡下によるものを含む)	127
骨折観血的手術(上肢)	121
関節鏡下手根管開放手術	120
人工関節置換術(膝)	111
人工関節置換術(股)	86
椎間板・椎弓手術(胸腰椎)	58
骨内異物除去術(下肢)	45
人工骨頭挿入術(股)	41
骨内異物除去術(上肢)	38
手根管開放手術	30
椎間板・椎弓手術(頸椎)	8



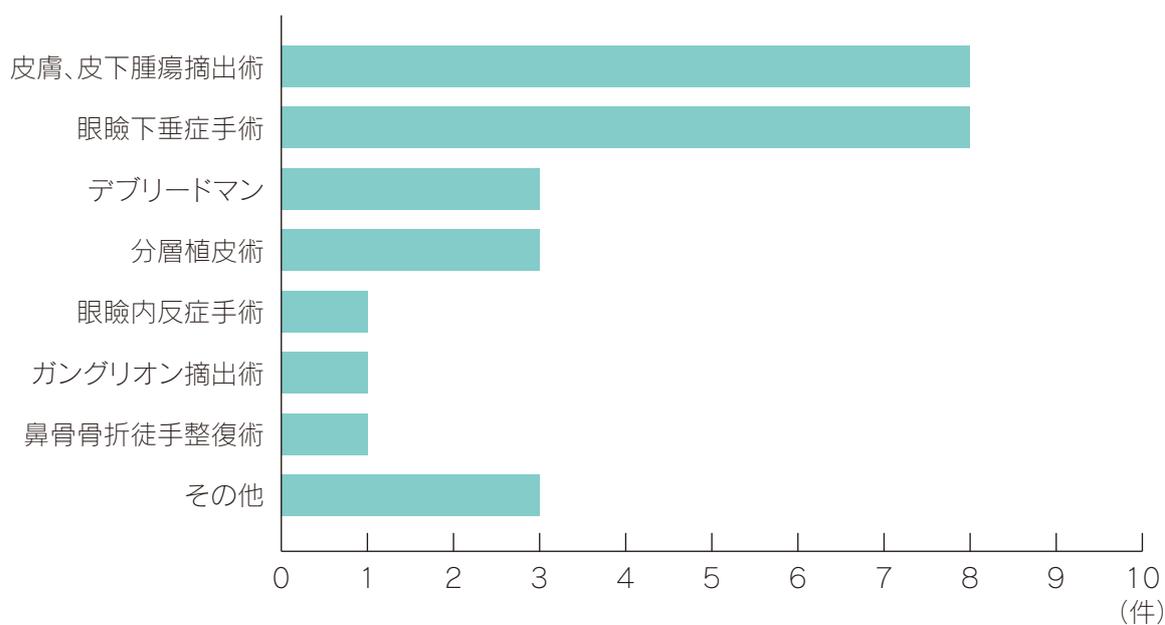
## 脳神経外科手術実績

	件数
椎弓形成術(胸腰椎)	45
脊椎固定術(胸腰椎)	38
椎間板摘出術(胸腰椎)	22
経皮的椎体形成術	12
椎弓形成術(頸椎)	11
椎弓切除術(胸腰椎)	9
穿頭血腫除去術(硬膜下)	8
椎弓切除術(頸椎)	5
脊椎固定術(頸椎)	4
黄色靭帯骨化症手術	2
椎間板摘出術(頸椎)	2
脊椎、骨盤腫瘍切除術	1
デブリードマン	1
その他	7
その他(脳外)	1



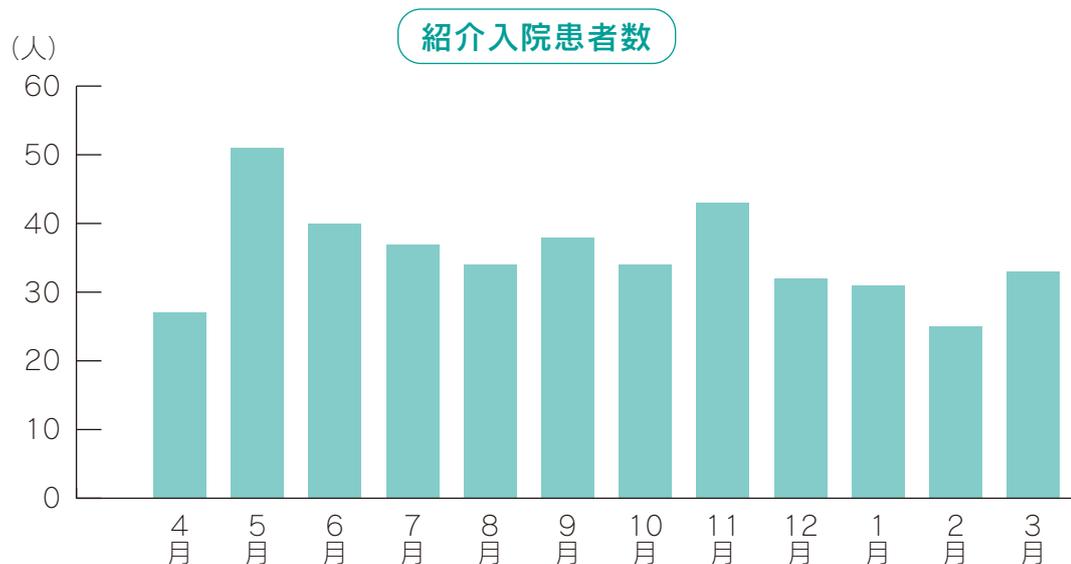
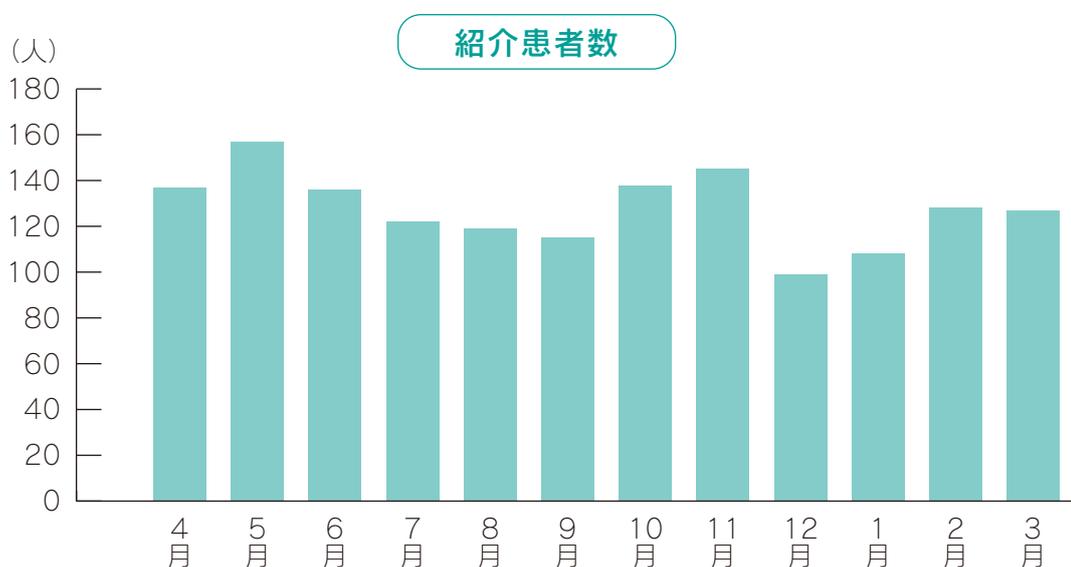
## 形成外科手術実績

	件数
皮膚、皮下腫瘍摘出術	8
眼瞼下垂症手術	8
デブリードマン	3
分層植皮術	3
眼瞼内反症手術	1
ガングリオン摘出術	1
鼻骨骨折徒手整復術	1
その他	3



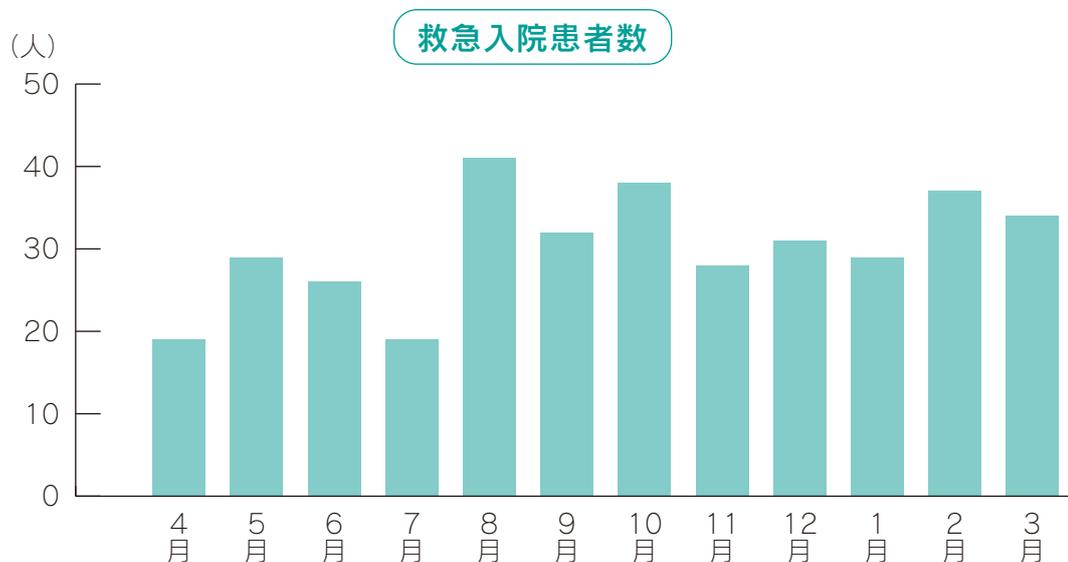
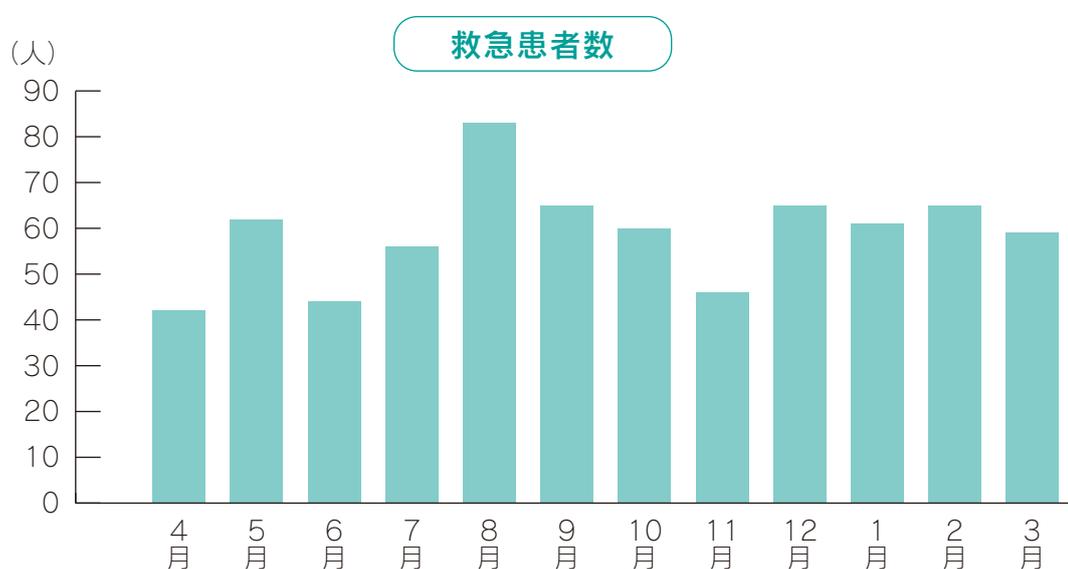
## 紹介患者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
紹介患者数	137	157	136	122	119	115	138	145	99	108	128	127	1,531
紹介入院患者数	27	51	40	37	34	38	34	43	32	31	25	33	425



## 救急患者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
救急患者数	42	62	44	56	83	65	60	46	65	61	65	59	708
救急入院患者数	19	29	26	19	41	32	38	28	31	29	37	34	363



## 学会等発表実績

氏名	職種	開催日	学会名
河岡 大悟	医師	4/8	第2回 L'DISQ研究会
竹部 裕也	作業療法士	4/22~23	第35回 ハンドセラピー学会学術集会
河岡 大悟	医師	7/21~22	第13回 日本低侵襲・内視鏡脊髄神経外科学会
木村 倅晴	理学療法士	10/28~29	第10回 日本予防理学療法学会学術大会 第6回 日本産業理学療法研究会学術集会(共催)
上田 祐二	作業療法士	11/10~12	第57回 日本作業療法学会
麻生 大貴	医師	12/8~9	第1回 日本膝関節学会
大竹 律子	看護師	1/20	第23回 福岡県看護学会
上田 祐二	作業療法士	1/27~28	第27回 福岡県作業療法会
永野 萌加	作業療法士	1/27~28	第27回 福岡県作業療法会
仲摩 憲次郎	医師	2/10	第45回 九州手外科研究会
木村 倅晴	理学療法士	2/23~24	第54回 日本人工関節学会
熊川 恵	看護師	3/1~3/2	第11回 日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会
木村 倅晴	理学療法士	3/1~3/2	第11回 日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会
高橋 達也	理学療法士	3/8~9	第43回 回復期リハビリテーション研究大会
上田 祐二	作業療法士	3/9~10	第9回 日本臨床作業療法学会学術大会

## 「L'DISQ™デバイスの先端が脱落し椎間板内部に残存した1症例」

演者 河岡 大悟

当施設でL'DISQ™を導入し臨床使用するようになってから2年経過したなかで、治療終盤にデバイスの先が折れて脱転し椎間板内部に残存した。

症例は58才男性。左下肢痛・しびれを主訴に来院。3か月間の保存的加療が奏功せずL'DISQ™を選択した。右外側からアプローチした。セーフティトライアングルからアプローチしたが右下肢痛が出現するため神経根の外側と思われる経路から椎間板内に侵入した。合計約400秒アブレーションした。最終的にデバイスを抜くときに先端が脱落し椎間板内部に残存した。付属の鉗子でつかんで抜くことを試みたが断念した。改めて後日摘出手術を提案したが、主訴であった右下肢痛が改善していたため患者が希望されず外来経過観察としている。

今回、非常に稀な合併症も経過したので、本症例に対するアプローチや手技の問題点を本研究会で共有すべきと考え報告する。

## 「固有示指伸筋腱移行による母指対立再建術後の早期運動療法」

演者 竹部 裕也

### 【緒言】

固有示指伸筋(以下、EIP)腱を用いた母指対立再建術(Burkhalter法)後の後療法は通常3週間の外固定後に運動を開始される。当院では、骨間膜を通す事により無理のない緊張で縫合し、術後早期運動療法を行った。そこで、術後3ヶ月での短期成績と後療法を以下に報告する。尚、対象者には本研究の趣旨を十分に説明し、同意を得た。

### 【対象と方法】

対象は当院でEIP腱を用いた母指対立再建術を行い、術前及び術後3ヶ月での評価が行えた9例9手(男性1例、女性8例)とした。手術時平均年齢は69歳。術側は全例右手で、利き手側であった。評価項目は術前と比較した術後母指総自動可動域獲得率(以下、%TAM)、母指掌側外転角、Kapandjiスコア、指腹つまみ力、QuickDASHとした。更に、移行筋の収縮誘発動作と無意識にて対立つまみが可能となった時期を調査した。

### 【手術所見】

EIP腱を腱帽近位にて切離し、方形回内筋遠位骨間膜を通し、手関節軽度掌屈・母指最大掌側外転位にて短母指外転筋(以下、APB)腱へ2回編み込み縫合した。

### 【後療法】

術後3週間長対立装具、その後3週間短対立装具固定。術後3週間は減張位での母指・手関節可動域訓練、母指掌側外転位保持と示指との対立位保持にて拘縮予防及び筋再教育訓練施行。筋再教育時、示指は意識せずに母指の回内運動を誘導しEIPの収縮の学習を図った。術後3週より、物品のつまみ練習開始。その際、前腕回内動作を伴う内転つまみを是正し、母指の回内動作による指尖つまみを促した。術後8週より筋力訓練開始。

### 【結果】

術後3ヶ月での母指%TAM平均値は98.5%と拘縮なし。母指掌側外転角は28.9°から51.1°、Kapandjiスコアは4.4から8.4、指腹つまみ力は1.9Kgから3.1Kg、QuickDASHは43.4から20.1と改善がみられた(数値は平均値)。再断裂例はなし。EIPの収縮は母指の回内動作にて誘発され、無意識にて対立つまみが可能となるには平均49日要した。

### 【考察】

腱移行術後の早期運動療法は癒着の生じない早期より、移行筋の収縮による再建動作が得られる為、機能転換に有効と述べられている。本研究でも術後7週程度で機能転換が出来ており、早期の機能獲得に有効であった。EIPはAPBとの同期性が報告されており、本研究でもAPBの作用方向の運動が収縮誘発動作であった。EIPを用いた母指対立再建術後の機能転換では母指の回内動作を強調した運動課題の提供が重要であると考えられる。

「腰椎椎間板ヘルニア・椎間板性腰痛に対する低侵襲治療 ～プラズマ蒸散術L'DISQ™～」  
Minimally invasive treatment of lumbar disc hernia and discogenic pain  
～plasma evaporation (L'DISQ™)～

演者 河岡 大悟

プラズマ蒸散術を応用したL'DISQ™は2011年に開発され、本邦では2019年3月に薬事承認を受け臨床使用されるようになった。今回我々はプラズマ蒸散を応用したL'DISQ™の治療成績を評価した。椎間板ヘルニア及び椎間板性腰痛の患者に対しL'DISQ™を行った。術前のMRI画像、術前後のVASの変化を経時的に評価した。蒸散時間が短かった症例以外は有効な症状軽減がみられた。また椎間板変性が強い症例は効果出現まで時間を要した。腰椎椎間板ヘルニアや椎間板性腰痛に対しては様々な治療法があるが、身体の正中構造物で支柱となる脊椎、椎間板などはできるだけ侵襲を加えない方が良いと考える。完全にヘルニアを摘出しなくても神経損傷を起こしている部分のヘルニア容量を減らし、その後はヘルニア消失の自然経過を待つ方法でもいいのではないか。症例数を重ねる必要があるが、プラズマ蒸散術を応用したL'DISQ™は椎間板に対する治療に対し有効な治療法であった。

## 「建設業に関わる現場作業員の身体的特性と労働生産性に関する探索的調査」

演者 木村 倅晴

### 【はじめに・目的】

建設業の現場では身体的負荷の高い作業を行っている労働者(以下、現場作業員)が多いと考えられ、同業界で最も多い疾患は腰痛であることが報告されている。腰痛をはじめとした身体の不調は、現場作業員の運動機能や労働生産性に影響を与える可能性がある。そこで今回、建設業における現場作業員の腰痛の程度、運動機能、労働生産性の評価を行い、これらの関係を探索的に検証した。

### 【方法】

対象は現場作業員男性14名(年齢 $41.3 \pm 13.6$ 歳)とした。腰痛の評価にはNumerical Rating Scale(以下、NRS)を用いた。運動機能の評価にはロコモティブシンドローム(以下、ロコモ)の判定で使用される立ち上がりテスト(0~8のリッカートスケール)、2ステップテスト(2歩幅cm/身長cm)、ロコモ25を用いた。ロコモ陽性判定はロコモ度1~3に該当する範囲とした。プレゼンティズムの評価にはWHO Health and Work Performance Questionnaire Japanese edition(以下、WHO-HPQ)、ワークエンゲージメントの評価にはUtrecht Work Engagement Scale(以下、UWES-9)を用いた。腰痛NRS、ロコモ25、WHO-HPQ、UWES-9それぞれの関連性を線形回帰より検証した。統計処理はR4.2.3を使用し、有意水準は5%とした。

### 【結果】

腰痛NRS: $5.6 \pm 2.5$ 、立ち上がりテスト: $6.9 \pm 1.5$ 、2ステップ値: $1.7 \pm 0.1$ 、ロコモ25: $8.7 \pm 5.7$ 、絶対的プレゼンティズム: $6.9 \pm 2.0$ 、UWES-9: $4.5 \pm 1.1$ であった。なお、ロコモ25より9名がロコモ該当者(ロコモ陽性率64%)であった。腰痛を目的変数、ロコモ25を説明変数とした単回帰分析では、係数0.4( $p < 0.01$ )、切片2.5( $p < 0.01$ )であった。UWES-9を目的変数、ロコモ25を説明変数とした単回帰分析では、係数-0.1( $p < 0.05$ )、切片5.4( $p < 0.01$ )であった。その他の項目で有意な関連はみられなかった。

### 【考察】

建設業の現場作業員ではロコモ25と腰痛NRS、UWES-9とロコモ25に有意な関連がみられた。一方、UWES-9と腰痛NRSに有意な関連はみられなかった。ワークエンゲージメントには腰痛だけでなく、他の身体部位の痛みも関連する可能性があると考えられた。

「重度感覚障害、感覚性失調を呈した事例の食事動作獲得に向けた修正CI療法実践の工夫」  
Modified CI Therapy Practice for Acquisition of Eating Motion in a Case  
with Severe Sensory Disorders and Sensory Ataxia

演者 上田 祐二

【はじめに】

脳卒中後の上肢麻痺に加え感覚障害を伴うとADLへ影響を及ぼし手の不使用に繋がりがやすい。上肢麻痺に対しエビデンスが確立されたアプローチ法にCI療法があり、実施時間を短縮した修正CI療法も有効な報告が散見される。しかし、本邦における報告では重度感覚障害例の麻痺手使用に至るプロセスを詳細に述べた報告は少ない。今回、運動麻痺に加え重度感覚障害、感覚性失調を呈した事例に対し亜急性期から修正CI療法を実施し、感覚障害を考慮した自助具の工夫やSplintの活用を試みた。その結果、麻痺手の使用頻度の増加に加え、目標であった食事動作獲得に繋がったため以下に報告する。尚、発表に際し本人に文書にて同意を得た。

【事例紹介】

60代後半の女性。利き手は右。診断名は左視床出血。病前生活は自立。X年Y月に発症し当院入院。1病日目に作業療法開始。24病日目に回復期へ転棟。

【作業療法評価】

1～5病日に実施。FMA-UE:42点。母指探しtest:Ⅲ度。SWT:手指・手掌脱失。温冷痛覚:脱失。FMA-S:0点。位置覚-示指2/10。重量覚や粗滑弁別、素材識別はわずかに保たれていた。SARAU-E:8/12点。MAL:AOU0.07点、QOM0.07点。STEF:0点。MMSE30点。移動:車椅子介助。FIM:運動/認知39点/35点。

【方法・経過】

第1期:修正CI療法へ移行した時期(2病日-25病日)

2病日目から課題指向型訓練(TOT)を開始。自力での物品到達・把持は困難であり介助下から開始した。20病日目に介助なしの課題遂行ができたため、22病日目よりTransfer package(TP)を加え修正CI療法を実施した。訓練はOT監視下のTOTとTPを40分、自主訓練40分を週6回、16週実施し、能動的知覚再学習20分、ADL訓練20分も併せて実施した。主目標はADOC-Hを用いて食事動作獲得とした。遂行度、満足度ともに1/5であった。また、麻痺手の使用項目を挙げ、週間目標動作チェックリスト(庵本2018)を作成し日々の確認を行った。

第2期:スプーンでの食事を目指した時期(28病日-81病日)

発症4週目のFMA-UEは59点、AOU1.5点、QOM1点と右手の使用は増加したが、食事動作は困

難であった。掬う動作では対立困難と失調症状が影響していたため、前腕介助と訓練用コップに手指固定ベルクロを装着し掬う・運搬の課題練習を行った。太柄スプーンにも示指固定バンドを取り付け、同様に練習を進めた。55病日目にはスプーンを用いて食事を行うことができた。液体状の物は溢れてしまうため掬う練習を継続し、カレーやスープを右手で食べることも可能となった。

第3期:お箸を用いた食事を獲得した時期(83病日~135病日)

バネ箸の箸先に滑り止めを付け訓練を開始した。物品把持はできてきたが、滑り止めを外すと母指が内転・示指が箸から外れクロスするため持続しなかった。そこで、117病日目に母指対立Splint、箸の上側に示指固定バンドを装着し練習を継続した。134病日目には箸を用いた食事が可能となり遂行度、満足度ともに4/5と向上した。

#### 【結果】

修正CI療法開始後16週目でFMA-UE:61点。母指探しtest:I度。SWT:手指・手掌脱失。温冷痛覚:脱失。FMA-S:6点。位置覚-示指3/10。重量覚や粗滑弁別、素材・形の識別は改善がみられた。

SARAU-E:4/12点。MAL:AOU4.4点、QOM2.6点。STEF:21点。移動:歩行器自立。FIM:運動項目75点。181病日目に自宅退院。退院後も箸の使用は継続できていた。

#### 【考察】

FMA、MALはMCIDを超える改善を認め、今回の介入が麻痺手に良好な結果を与えたことが考えられた。感覚障害は残存したが、継続した箸の使用に繋がったため、重度感覚障害に対する修正CI療法に加え、使用物品の工夫や自助具、Splintの活用がより効果的な麻痺手の使用に繋がることが示唆された。

## 「健常成人における膝完全伸展のための関節遊び」

演者 麻生 大貴

### 【はじめに】

関節遊びはJoint play、Accessory movementあるいはJoint capacityと訳されている<sup>1)</sup>。関節可動域は、随意筋収縮と関係しない関節内の動きである関節遊びと随意的な動きとの合計である。関節遊びにはロール、グライド、引き伸ばし、スピンの組み合わせといった動きが含まれており、徒手理学療法の基本技術に応用されその効果についても報告されている<sup>2)</sup>。整形外科医が関節可動域における関節遊びについて理解しておくことは、とくに手術室において関節可動域を評価する際に重要であると考えている。膝伸展可動域については、成人の階段昇降時や平地歩行時の動作解析より、膝伸展0度付近の可動域が求められていることは報告されている<sup>3,4)</sup>。人工膝関節置換手術に際しては、手術手技やインプラントデザインなどにより考え方は多岐にわたるものの、ロボットなどのコンピューター支援手術が普及してきている現在においては、より精密な術前計画や術中評価を行うために関節遊びも含めた可動域評価をどのように取り扱っていくかは注目していくべき課題だと考えている。今回我々は、健常若年成人を対象に膝伸展可動域における関節遊びの定量評価を試みた。

### 【対象】

当院スタッフの若年健常成人のうち、膝疾患歴のない女性16名、男性17名の66膝を対象とした。女性は平均で年齢 $24.75 \pm 2.77$ 歳(20~30)、身長 $1.58 \pm 0.07$ m(1.48~1.74)、体重 $52.41 \pm 8.69$ kg(40.2~69)、男性は平均で年齢 $26.65 \pm 5.52$ 歳(22~43)、身長 $1.71 \pm 0.05$ m(1.63~1.81)、体重 $65.58 \pm 10.9$ kg(48.9~87.1)であった。関節弛緩性(Carter Indexで5項目中全て陽性を弛緩性ありとした)のあった2名4膝が含まれていたが、この2名を含まない場合でも全33名でも結果に影響を与える差を示すことが出来なかったため、弛緩性を示した2名を含めた結果を報告する。

### 【方法】

今回は過去の報告<sup>5)</sup>を参考に、仰臥位膝伸展時における膝伸展角度を0Kg負荷時(下肢荷重のみ)と5Kg負荷時とで比較し、その差を膝伸展時における関節遊びとして評価した。過伸展は正の値として評価した。画像撮影時の肢位は、仰臥位で踵を台に乗せて膝の裏は接地しないように伸展させた。下肢荷重のみの0Kg負荷時と重錘により5Kgの伸展負荷をかけて画像を撮影した。X線評価は、膝蓋骨長を基準に大腿骨遠位骨軸と脛骨近位骨軸を決定しそのなす角を計測した(図1-1)。そして、0kg負荷時と5kg負荷時との差を調べた。画像解析ソフト(DARTFISH (株)ダートフィッシュジャパン)評価は、画

像上の膝蓋骨上縁と下縁、そこから5cm近位と遠位にマーカーを計4つ接着し、近位3つのマーカーのなす角と遠位3つのマーカーのなす角との差の加重負荷に伴う変化を調べた(図1-2)。画像解析ソフトの評価は見た目上の膝伸展を想定した。

0Kg負荷時と5Kg負荷時との比較、性別による比較、左右による比較をX線評価の場合と画像解析ソフト評価の場合でそれぞれ検討した。統計分析は、2群間比較には、カイ2乗検定、Mann-Whitney U検定を用い、p値0.05未満を有意差ありとした。

### 【結果】

単純X線評価と画像解析ソフト評価の結果を表1に示す。

伸展角度の0kg負荷時と5kg負荷時との差で表される伸展遊びの角度(負の値:過伸展)については、単純X線評価では、全体の平均は $-2.86 \pm 1.13$ 度(-7~0)であり、女性は平均 $-3.06 \pm 1.32$ 度(-7~0)、男性は平均 $-2.68 \pm 0.87$ 度(-5~-1)( $p=0.171$ )であった。左右比較では、右が平均 $-3.09 \pm 1.11$ 度(-7~-2)、左が平均 $-2.64 \pm 1.10$ 度(-5~0)( $p<0.05$ )であった。画像解析ソフト評価では、全体の平均は $-1.18 \pm 3.47$ 度(-11~9.1)であり、女性は平均 $-0.78 \pm 3.91$ 度(-7.5~9.1)、男性は平均 $-1.55 \pm 2.96$ 度(-11~3.4)( $p=0.644$ )であった。左右比較では、右が平均 $-0.91 \pm 4.10$ 度(-11~9.1)、左が平均 $-1.45 \pm 2.68$ 度(-6.5~7)( $p=0.508$ )であった。

### 【考察】

過去の単純X線評価を用いた報告<sup>5)</sup>では、5Kg負荷による過伸展可動域の変化は平均2.4度過伸展で今回は平均2.87度過伸展であった。我々のデータのほうがより若い対象群でありかつ人種の違いもあるが、加齢により関節可動域が減少することを考慮しても、0.5度程度の違いはほぼ同等の結果であったと考えた。そして、成人の膝関節の伸展遊びは5Kg負荷において3度未満前後過伸展する動きであると考えられた。臨床では左右比較できない場合には平均可動域を参考にすることになる<sup>6)</sup>。今回の結果は、覚醒下でかつ一定の負荷の条件下における結果であるが、人工膝関節置換術の術中評価の際に参考にできると考えている。男女比較について、単純X線上の伸展角度は女性が男性よりも過伸展していたものの、伸展の遊びは統計学的に差を示すことができなかった。膝関節の伸展遊びについては性別や人種にかかわらずおおむね同等であると考えられた。

今回用いた画像解析ソフトは、画像上のあるポイントを指定すると動画の進行に合わせてこれを自動追跡できる。これを用いて目視評価や角度計による計測を代替的に定量評価できないかと考えていた。しかし、画像解析ソフトの結果は単純X線評価よりも標準偏差が2ポイント以上も大きく、画像解析ソフト評価を定量評価に用いることは難しいと考えられた。また左右差について、画像解析ソフト評価では標準偏差が2から4ポイントあり、左右差を示すことは出来なかった。X線評価ではより高い精度で計測比較できていたため統計学的に有意差を示すことが出来たと考えた。その差はいずれの評価方法でも平均約0.5度であり、関節可動域評価は個々の症例ごとに左右比較するとした臨床での原則<sup>6)</sup>に一致す

る結果であったと考えた。

【まとめ】

覚醒下における膝関節の伸展遊びは、性別や人種にかかわらず同等と考えられ、単純X線評価において5kg負荷時に平均 $2.86 \pm 1.13$ 度であった。また、覚醒下の膝関節の伸展遊びを左右比較することの臨床的な意義が確認できた。

図—1

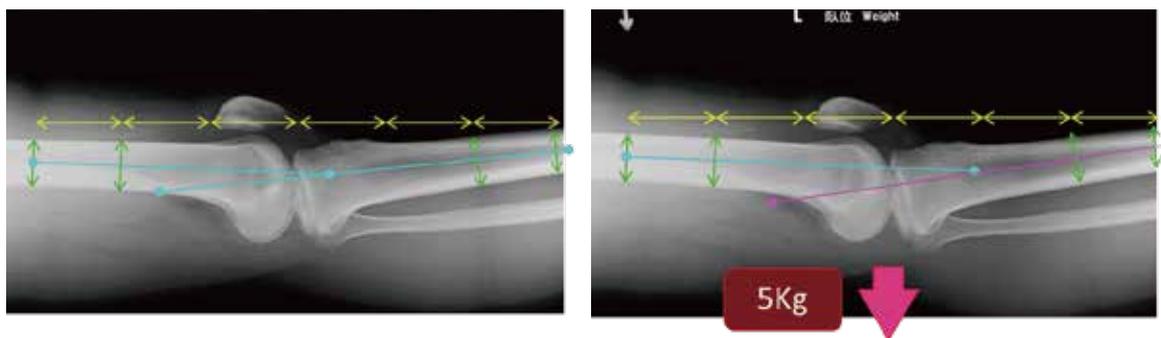
(1—1)

単純X線評価

仰臥位股関節伸展膝伸展膝側面像

大腿骨遠位骨軸と脛骨近位骨軸とのなす角を計測

なす角が負のとき膝は屈曲位であることを示す



(1—2)

画像解析ソフト評価

体表面上のマーカのなす角の差を評価

$a-b$ と $c-d$ とのなす角 $=(\text{角}abc-180\text{度})+(\text{角}bcd-180\text{度})$



仰臥位での膝伸展角度

表1

性別		女性		男性	
単純X線評価	0Kg 負荷時	8.78±4.64 (-3~19)	p<0.05	2.59±6.05 (-15~11)	p<0.05
画像解析ソフト評価		1.30±7.25 (-15.8~12.8)		-0.37±6.18 (-13~10.8)	
単純X線評価	5Kg 負荷時	11.84±5.41 (0~25)	p=0.169	5.27±6.18 (-13~13)	p=0.007
画像解析ソフト評価		2.08±6.59 (-12.1~15.7)		1.18±5.45 (-7.9~9.8)	

図1の単純X線評価、画像解析ソフト評価を参照。負の値は屈曲を示す。

0kg負荷時と5kg負荷時との差を伸展遊びとして評価した。負の値は、5kg負荷時が0kg負荷時よりも過伸展していたことを示す。

【参考文献】

- 1) Mennell John McM., Joint pain : diagnosis and treatment using manipulative techniques.  
Little Brown, 1964.
- 2) Taylor AL. et.al. Knee extension and stiffness in osteoarthritic and normal knees: A videofluoroscopic analysis of the effect of a single session of manual therapy. J Orthop Sports Phys Ther. 2014 Apr;44(4):273-82.
- 3) Protopapadaki A, Drechsler WI, Cramp MC, Coutts FJ, Scott OM. Hip, knee, ankle kinematics and kinetics during stair ascent and descent in healthy young individuals. Clin Biomech (Bristol, Avon). 2007;22(2):203-10.
- 4) Jin L., Hahn ME. Comparison of lower extremity joint mechanics between healthy active young and middle age people in walking and running gait. Scientific Reports. 2019;9:5568
- 5) Lindahl O., Movin A. Active-extension capacity of the knee-joint in the healthy subject. Acta Orthop Scand. 1968;39(2):203-8
- 6) 和才嘉昭, 嶋田智明:測定と評価, 第2版. 医歯薬出版株式会社, 2001.

## 「創傷用ドレッシング材を用いた前脛部のMDRPU予防の効果」

演者 大竹 律子

### 【はじめに】

A病院では、深部静脈血栓症予防として弾性ストッキング(以下、ESとする)や弾性包帯を着用しているが、これによる医療関連機器圧迫損傷(以下、MDRPUとする)が発生している。2021年のA病院のMDRPU発生総数は31件であり、その内の25件(80.6%)がB病棟で発生していた。B病棟は、整形外科疾患を中心とする一般病棟であり、周術期を通してESや弾性包帯を着用しており、前脛部にMDRPUが7件発生していた。

MDRPUの予防と管理について木下らは、「ハイリスク予防ケアとして、創傷被覆材による外力低減ケアを考慮する。」<sup>1)</sup>と述べている。A病院の褥瘡予防対策マニュアルにも、外力低減ケアとしてオルテックス®もしくは3種類の創傷用ドレッシング材を個々の看護師が選択するとしている。B病棟では、マニュアルの遵守が不確実であり、対策をとった患者にもMDRPUが発生していた。前脛部のMDRPUが発生した患者の共通の特徴は、厚生労働省褥瘡危険因子評価表の「85歳以上の高齢者」「日常生活自立度ランクB、ランクC」であった。前脛部のMDRPU予防のため、共通する特徴の項目をハイリスク因子とした。

今回、B病棟のハイリスク因子を有するESや弾性包帯着用患者に対して、前脛部に使用方法を統一して創傷用ドレッシング材を用いMDRPU予防に取り組みとその効果を報告する。

### 【目的】

「85歳以上の高齢者」かつ「日常生活自立度ランクB、ランクC」(以下、ハイリスク因子とする)の2項目を有する患者に、創傷用ドレッシング材を統一した使用方法で用い、ESや弾性包帯着用による前脛部のMDRPU発生を予防する。

### 【方法】

1. 対象:B病棟に入院中のハイリスク因子の2項目を有するESや弾性包帯着用患者35名を対象とした。
2. 研究期間:2022年8月~2022年12月
3. 研究方法
  - 1) 褥瘡予防対策委員会内でMDRPU予防の取り組みについて、目的、対象者、創傷用ドレッシング材の使用方法について検討を行った。使用する創傷用ドレッシング材は、エスアイエイド®とした。本研究の対象病棟であるB病棟の褥瘡予防対策委員は、検討したMDRPU予防方法につ

いて、B病棟看護師29名全員に以下の内容の説明を行った。

- (1) B病棟会議内でB病棟看護師に目的とエスアイエイド®の貼付方法を口頭と説明書を用いて説明を行った。周知のためにその後、1週間毎日朝礼で伝達を行った。
- (2) B病棟会議に参加できなかったB病棟看護師に対しては、資料を配布し個別に説明を行った。
- 2) B病棟看護師が、対象患者に、ESや弾性包帯着用開始時から、保湿剤塗布後にエスアイエイド®を貼付した。
- 3) 貼付するエスアイエイド®の大きさは20cm×5cmとし、貼付方法は、脛骨が中心となるように貼付とした。(図1)(図2)
- 4) 皮膚の観察は、DESIGN-R®を用いて行った。



図1. エスアイエイド®の大きさ



図2. 前脛部の貼付方法

4. データの分析方法: 対象患者におけるMDRPU発生件数と深さをDESIGN-R®で評価した。

#### 【倫理的配慮】

B病棟に入院中の対象患者に撮影した画像等を研究等に使用する可能性があること、今回の研究に参加の同意が得られない場合であっても患者に不利益が生じないことを書面を提示しながら口頭で説明した上で研究参加の同意を得た。研究で得られた情報やデータは、個人を特定しないように記号化した。川崎病院倫理委員会による審査を受けた。(No.2210)

本演題発表に関連して、開示すべき利益相反関係にある企業などはない。

#### 【結果】

研究期間中におけるB病棟入院患者は、317名であった。ESや弾性包帯を着用した患者は、201名(63.4%)であり、そのうち対象患者は35名(17.4%)であった。

対象患者の内訳は、手術を受けた患者が31名(88.6%)、手術を受けなかった患者が4名(11.4%)であった。35名の性別は、男性4名(11.4%)、女性31名(88.6%)であり、平均年齢は男性89.5歳、女性86.9歳であった。日常生活自立度では、ランクBは11名(男性2名、女性9名)、ランクCは24名(男性3名、女性21名)であった。BMI値18.5未満は、男性3名(75%)、女性10名(32.2%)であった。(表1)

表1 対象患者の属性と該当数

2022年 (n=35)	男性	女性
性別	4名 (11.4%)	31名 (88.6%)
平均年齢	89.5歳	86.9歳
日常生活自立度 ランクB	2名	9名
日常生活自立度 ランクC	3名	21名
BMI (18.5未満)	3名 (75%)	10名 (32.3%)

対象患者にエスアイエイド®を貼付した結果、前脛部にMDRPUの発生はなかったが、足背部に3件、足関節に1件、アキレス腱部に1件、第5趾に1件のMDRPUが発生した。深さは、足背部と足関節がd1、アキレス腱部がd2、第5趾がDUであった。

対象に該当しない患者においては、MDRPU発生はなかった。

#### 【考察】

今回、エスアイエイド®の使用方法の統一を図りMDRPUの予防に取り組んだ。松村は「エスアイエイド®を使用した脛骨突出部の保護法で骨突出部に集中する圧を、エスアイエイド®を貼付することにより広い面積で圧分散することができる」2)と述べている。今回、使用しているエスアイエイド®は、クッション性を有しており、前脛部の圧迫圧の軽減に有効であったと考える。

また、松村は「オルテックス®を使用した脛骨突出部の保護方法でオルテックス®を切って、脛骨から左右2cm程度の幅(約5cm)に置く。突出部位が覆う長さで用いる。症例では約20~25cm」3)と述べている。今回使用しているエスアイエイド®の大きさは、20cm×5cmであり前脛部を十分に覆う適切な大きさであったため、前脛部にかかる圧を分散することができたと考える。また、エスアイエイド®は、シリコーン性の粘着性を有するドレッシング材でありオルテックス®のように、よれやずれを起こすことなく使用できたことも有効であったと考える。

さらに、松村は「エスアイエイド®は粘着剤がシリコーンでできており、剥がす際も皮膚損傷のリスクがほとんどないのが特徴です。また、カットして使用でき、一度剥がしても再貼付可能なため、皮膚の観察を毎日行うことができます。」4)と述べており、エスアイエイド®を使用して皮膚損傷のリスク軽減に至ったと考える。

A病院は、今までMDRPU予防のためにエスアイエイド®の統一した使用方法がなく、個々の看護師

の判断によって使用されていたため、使用対象患者の選定や貼付方法に違いが生じていた可能性がある。鈴木らは「ストッキングに対して看護師全員が共通理解をし、着用患者に統一した観察、対処、対応が必要である」<sup>5)</sup>と述べている。今回、B病棟の褥瘡予防対策委員がB病棟看護師に対して、MDRPU予防のために、統一した使用方法を一週間かけて毎日伝達したことで、B病棟看護師全員が、エスアイエイド®の使用方法を共通理解し、対象患者に対して、看護師個人による前脛部のMDRPU予防のための手技に差が生じることなく、適切なMDRPU予防につながったと考える。

本研究の限界として、今回の研究では、B病棟の患者に限り前脛部の対策を行っており、病院全体での対策や屈曲部や足背部に対しての対策に至っていない。エスアイエイド®を貼付していた前脛部には、MDRPUの発生はなかったが、貼付していなかった部位にMDRPUが発生していた。今後、病院全体でMDRPU予防の取り組みを拡大していく必要がある。

#### 【結論】

A病院のB病棟において、ハイリスク因子を有するESや弾性包帯着用患者に対して、前脛部に統一した方法でエスアイエイド®を貼付することは、前脛部のMDRPU予防に有効である。

## 「高齢間質性肺炎患者に対する在宅生活を見据えた作業療法実践の協業」 ～花の手入れや畑作業の再開に至るまでの作業療法プロセスを通して～

演者 上田 祐二

### 【緒言】

呼吸器疾患患者に対する作業療法では早期からADL、IADL訓練を開始する有効性が報告されている。間質性肺炎(以下、IP)患者に対する作業療法実践報告も散見されるが、急性期から在宅支援までの介入プロセス、退院後の作業獲得を詳細に述べた報告は少ない。今回、高齢IP患者を担当し、早期からのADL、IADL訓練とセルフマネジメントを含めた屋外の作業活動に焦点を当て介入した。その結果、畑作業や花の手入れ等の作業獲得に至ったため若干の知見を交え報告する。発表に際し事例から同意を得ている。

### 【事例紹介】

80代後半の女性。診断名:IP。独居、病前生活は自立。余暇活動は畑作業。X年Y月に発症し当院入院。2病日目にPT・OT開始。「また草取りや畑作業をしたい」との希望が聞かれた。

### 【作業療法評価】

酸素1L使用。Vital:血圧108/67、SpO<sub>2</sub>95%、HR90台。聴診:両下葉に捻髪音を認めた。MMT:上肢4、下肢4。Grip:右17kg、左16,5kg。修正Borgは運動時5。労作時のSpO<sub>2</sub>低下(80%後半)を認めた。MMSE29点。FIMは運動項目58点、認知項目35点。NR-ADLは35/100。COPM(遂行度/満足度):草取り(7/3)、花の手入れ(7/3)。野菜作りや収穫等の畑作業は「できないかもしれない」と項目には挙がらなかった。

### 【方法・経過】

4-5病日:歩行器歩行練習、呼吸指導下でのADL訓練開始。8病日:パンフレットを使用したADL・IADL訓練を開始。9病日:安静時の酸素off。11病日:地域包括ケア病棟へ転棟。13病日:主治医と話し合い、労作時は在宅酸素導入となる。14-18病日:携帯用高圧酸素ポンベを使用し、負担の少ない草取りや苗を植える方法や同調式デマンドバルブの使用方法を伝えた。19病日:自宅訪問し家屋や屋外環境の確認を行う。20-22病日:畑が広くポンベを背負った状態の作業遂行が安全と考え、ポンベ(2kg)装着下での小さな段差超え、低い椅子への着座練習を行った。25病日:パルスオキシメータ購入し装着練習を開始。同日、入浴場面での酸素化の評価を行う。26病日:写真付き指導用紙を作成し、酸素使用方法の説明を行った。「すごく分かりやすいですね」と肯定的な意見が聞かれた。28-30病日:訪問リハで継続支援が決定。32病日:自宅退院。在宅酸素を設置する場所の検討を行い、取り扱い方法

やボンベ交換の説明も行った。訪問リハは約2ヶ月介入し再発予防のために日誌を用いた自己管理指導や酸素使用下での家事、畑作業などの屋外作業訓練を継続した。

#### 【結果】

30病日目に評価。安静時は酸素off、労作時は酸素1L使用。SpO<sub>2</sub>96%(労作時88%と低下あり)、修正Borgは運動時4。FIMは運動項目74点、認知項目35点。NR-ADLは36/100。COPMは訪問リハにて評価。COPM(遂行度/満足度):花の手入れ(8/8)、草取り(4/4)。野菜の収穫、苗植え等の畑作業も家族協力の下に行えるようになり「できないと思っていたけど、できるようになったから嬉しい」との言葉が聞かれた。

#### 【考察】

今回、IPの悪化により入院した呼吸器患者に対し早期からの生活指導、在宅酸素を想定した介入を行い訪問リハへ繋いだことで、希望である畑作業の獲得に至った。在宅酸素の管理方法も写真を用いた説明と実施を繰り返し行ったことで患者教育に有効に働き、安全な生活動作遂行や余暇活動獲得に繋がったと考える。また、訪問リハでの継続した患者教育や作業を中心とした介入も奏功し、作業の獲得に至ったと考える。

## 「術後早期に生活での患側手の使用が得られた 高齢者上腕骨通頸骨折の一例」

演者 永野 萌加

### 【はじめに】

高齢者は上腕骨遠位端骨折後、可動域の獲得が不良であるとされている。<sup>1)</sup>そこで、術後早期からの装具療法と症例が主体的に治療へ参加が出来るように目標共有を行い、比較的早期に生活での患側手の使用が得られたため、以下に報告する。尚、今回の報告に際し口頭と書面にて症例の同意を得た。

### 【症例情報】

80歳代男性で右利き。右上腕骨通頸骨折を受傷し、両側プレートによる骨接合術を施行。受傷前の生活は自立。認知機能に問題はないが、難聴に加え、補聴器も故障しており意思疎通がやや困難であった。

### 【作業療法評価および経過】

術後1週間の外固定にて術翌日よりリハビリ時のみ肘関節可動域訓練を開始。自主運動で固定部外の運動と高位挙上を指導。術後1週で疼痛(NRS2/10)および腫脹の軽減が図れたが、自動可動域は肘関節屈曲110°/伸展-50°、前腕回内25°/回外85°と著明な可動域制限を呈し、日常生活動作での患側手の使用は困難な状況で、FIM118点であった。日常生活動作での患側手の使用状況を聴取するも難聴であった為意図する返答が得られず、詳細な患側手の使用状況の把握が困難だった。そこでADOC-H紙面版を用い、イラストで確認しながら遂行状況の把握と目標設定を行った。洗顔、背部の洗体、箸の使用が獲得すべき作業として抽出された。目標達成には可動域の獲得が必要と考え、術後2週経過時に主治医より許可を得て、漸時静的装具を作成。自己着脱を指導し、30分の装着を1日3回行うよう促した。さらに、リハビリ毎に作業の遂行状況を聴取し、実際の動作練習を行い、獲得した可動域が生活へ汎化出来るよう工夫した。QuickDASHは57.5/100点であった。すると症例より「今日は箸で半分食べれた。」等の発言が増え、生活での手の使用が積極的に促された。術後4週にて疼痛はNRS0/10、自動可動域は肘関節屈曲115°/伸展-30°、前腕回内65°/回外85°と向上し、動作の行いづらさは残るものの、日常生活はFIM126点と自立し自宅退院された。QuickDASHは20.5/100点となった。その後、自宅でも自主訓練を継続し行いづらい動作は家族も含めて解決策を検討した。

### 【結果(術後8週)】

疼痛はNRSにて0/10。自動可動域肘関節屈曲120°/伸展-20°、前腕回内65°/回外85°。レントゲンでの術後転位なし。起床後の洗顔動作と箸の使用にてやや行いづらさはあるも動作は可能。Quick-

DASHは18.2/100点。本人の満足度はVisual Analogue Scaleを用いて100を「大変満足」とし、80/100であった。

#### 【考察】

本症例は高齢であったが、比較的早期に可動域の改善と生活での患側手の使用が得られた。その要因は早期からの装具療法による拘縮予防及び可動域の向上と目標設定による症例自身の治療への参加が促せた事と考える。近年、肘関節術後早期からの装具療法の報告は増えており、良好な成績が報告されている。低負荷長時間の伸張は拘縮組織に塑性変形を生じさせ、拘縮の改善に有効と述べられており、本例の拘縮改善にも有効に作用したと考える。しかし、術後早期は転移の危険も高いため、疼痛および腫脹の程度や術者との十分な検討のもと慎重に適応を見極める必要があると考える。

患者が主体的に治療に参加する事は、その効果を高める事に有効と述べられている。<sup>2)</sup>治療への参加を促すには患者とのコミュニケーションや治療者との信頼関係が重要である。しかし、本症例は難聴であり、意思疎通にやや困難を生じていた。ADOC-Hは画像優位性効果が期待されており、本症例においても意思疎通に効果的に作用し、症例の主体的な治療への参加を促すきっかけとなったと考える。

#### 【参考文献】

<sup>1)</sup>草島 未悠:上腕骨遠位端骨折術後の経時的可動域変化と成績不良因子の検討、日本肘関節学会雑誌27(2)2020

<sup>2)</sup>Wada DT:Goal setting in rehabilitation:An overview of what,why,and how,ClinRehabili.23(4):291-295

「演題名キーンバック病StageⅢAに対し  
血管柄付き骨移植と橈骨短縮骨切り術を行った1例」

演者 仲摩 憲次郎

(症例)18才、男性

1年前より左手関節痛があり、キーンバック病を認め、近医で保存加療を行うが、疼痛・可動域制が悪化したため当院紹介となった。Xpで月状骨の扁平化を認め、キーンバック病StageⅢAであった。手術は橈骨遠位背側からの血管柄付き骨移植術を行った。第4及び第5extensor compartment arteryを逆行性の血管柄付き移植骨として挙上し移植した。さらに2mmの橈骨短縮術を加えた。術後月状骨は扁平化した。骨癒合は得られた。

「運動習慣の有無が人工膝関節置換術後2年の運動機能と患者満足度に与える影響」  
Effect of exercise habits on motor function and patient satisfaction at 2 years after  
Total Knee Arthroplasty

演者 木村 倅晴

【目的】

人工膝関節置換術(TKA)後は身体活動量が運動機能に関与すると報告されている。本研究の目的は、運動習慣の有無がTKA術後2年の運動機能と患者満足度に与える影響を調査することである。

【方法】

対象は2021年3月から9月で片側TKAを施行し2年経過した患者23名(男性5名、女性18名、年齢 $77.3\pm 6.0$ 歳)とした。運動機能評価は膝関節可動域、膝伸展筋力、10m歩行、疼痛評価(Visual Analogue Scale)を行った。患者満足度評価はKOOS(Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score)を使用した。運動習慣の有無はアンケート調査を行い、運動習慣ありは1回30分以上の運動を週2回以上、1年以上継続とし運動内容を調査した。運動習慣の有無で2群に分け、測定項目を対応のないt検定、Mann-Whitney U検定を行い検討した。統計処理はR4.0.3を用い、有意水準は5%とした。

【結果】

運動習慣あり9名(あり群)、運動習慣なし14名(なし群)であった。膝伸展可動域はあり群 $-1.1\pm 2.2^\circ$ 、なし群 $-5.0\pm 5.2^\circ$ ( $p<0.05$ )、膝伸展筋力はあり群 $4.8\pm 1.7$ N/kg、なし群 $3.3\pm 1.2$ N/kg( $p<0.05$ )、KOOSはあり群 $80.5\pm 8.5$ 、なし群 $69.2\pm 12.7$ ( $p<0.05$ )であった。その他の項目で有意差はみられなかった。あり群の運動内容は散歩6名、運動教室参加4名、その他2名であった(複数回答)。

【考察】

運動習慣あり群の方が膝伸展可動域、膝伸展筋力、KOOSでより良い数値を示した。膝伸展可動域を改善させ、膝伸展筋力を増強するような運動習慣やリハビリプログラムの提供がKOOSを改善させる可能性を示唆した。また、散歩や運動教室程度の低負荷運動でも継続することで運動機能維持・改善、患者満足度の向上に寄与できると考えられた。

## 「FFNJレジストリ結果から当院における脆弱性骨折予防委員会活動効果の検討」

演者 熊川 恵

### 【はじめに】

当院では、2021年4月から脆弱性骨折予防の委員会活動を行っている。2022年4月から、二次性骨折予防継続管理料加算を取得し毎月の患者状況の共有と治療の標準化と予防活動について検討施行している。FFNJレジストリが2年を経過したことから、委員会活動の効果をFFNJレジストリ結果から検討した。

### 【対象と方法】

対象は、2021年4月から2023年10月までにkintoneに登録した258名とした。登録項目から「受傷から手術までの待機時間」他7項目のデータを3年間の平均値で比較した。

### 【委員会活動の経緯】

骨粗鬆症治療の勉強会開催、多職種で記入するデータの説明会を行った。治療のガイドラインとマニュアルを作成し、医局会で説明を行い、治療のプロトコルを作成して追加修正を継続している。

### 【結果】

80歳以上の超高齢患者が70%以上を占めており、平均年齢も2023年度は86.8歳と上昇していた。受傷前の住居は、2021・22年度は自宅が72・73.4%であったが、2023年度は自宅が53.8%と下がり施設が46.2%となっていた。退院先も、2021・22年度は自宅が25.8%・31.6%、施設が58.1%・57%であったが、2023年度は自宅が2.6%、施設が94.9%と高齢化に比例して施設退院が増えていた。受傷から手術までの待機時間は、2021年度の48時間未満が18.5%、2022年度は26.9%、2023年度は51.3%であった。骨粗鬆症に対する薬物療法の開始は、2021年度は8.9%から2023年度は41%になっていた。手術翌日の立位は、2021年度は54.8%、2023年度は64.1%となっていた。

### 【考察】

当院の患者像は高齢化が顕著でありながら、手術待機時間の短縮が明らかとなり、骨粗鬆症に対する薬物療法も開始件数が増えていることから活動の成果が出ていると考える。高齢化が増えている中でも立位可能の割合が増えていることは、委員会メンバーのPTがリエゾンマネジャーとして積極的に関与している成果とも考える。

## 「入院中の転倒に関わるインシデント・アクシデントレポートの質的調査 —急性期・回復期別の分析—」

演者 木村 倅晴

### 【目的】

入院中の転倒に関わるインシデント、アクシデントレポートから転倒内容と対策を急性期と回復期別に分析し、その傾向を調査すること。

### 【方法】

2017年1月から2023年9月の期間で報告された転倒に関わるインシデント、アクシデントレポートを使用した。レポートの分析にはKH Coderのテキストマイニング分析(頻出語、共起ネットワーク)を用い、転倒状況と対策を急性期と回復期に分けて分析を行った。

### 【結果】

インシデント、アクシデントのレポート数は689件(急性期250件、回復期439件)であった。転倒内容の上位5番目までの頻出語は、急性期が患者、看護、ベッド、トイレ、ナースコール、回復期が患者、看護、ベッド、トイレ、車椅子であった。対策の上位5番目までの頻出は急性期が行う、患者、ナースコール、転倒、ベッド、回復期が患者、行う、ナースコール、ベッド、指導であった。また、転倒に関係した頻出語との繋がりが幾何学的図形による単語の関係性が確認された。転倒内容は、急性期と回復期で類似する点が多く、違いとして、急性期は歩行と転倒、回復期は病棟と転入との関連性が挙げられた。対策での違いは見られなかった。

### 【考察】

転倒内容の分析結果より、転倒はベッドやトイレ、車椅子が関係していると推察された。急性期は、セラピストが安定歩行可能と判断し、活動量を上げた場合でも病状の変化が大きい時期のため、患者の行動に注視する必要があると考える。回復期では、病棟移動による環境の変化が転倒に繋がる可能性が考えられ、転入直後は患者の様子を観察する必要があると考える。転倒後の対策は、ナースコール指導やセンサーマットの設置、排泄パターン把握や誘導を行っているという推察された。

### 【結論】

転倒内容、対策ともに急性期と回復期で類似する点が多いが、違いの見られた点を踏まえ、転倒予防をそれぞれの病棟で行う必要がある。

「施設退院が濃厚だった頸椎症性脊髄症術後患者が自宅退院に至るまで」  
—患者が主体的に病棟生活を送るためには—

演者 高橋 達也

【はじめに】

本症例は、環軸関節亜脱臼を伴う頸椎症性脊髄症の症状悪化により椎弓切除術・椎弓形成術を施行された。田中らによると術前の症状が重症であるほど(JOAスコアが8点以下)予後が悪いと言われており、自宅退院が難しいことが予測された。そのため、年齢と性格、これまでの生活状況等を考慮し、機能回復の経過をみながら慎重に目標設定を見直しする必要があった。長期の入院期間で本症例のモチベーションを維持しつつ、主体的に病棟ADLを送ることができるよう、積極的なリハビリテーションを行った結果、補助具やサービスを利用することで自宅退院が実現した。回復期リハビリテーション病棟スタッフと共有したこと、工夫したことを経験したため、以下に報告する。

【倫理的配慮、説明と同意】

ヘルシンキ宣言に基づいた説明を十分に行い、同意を得た。

【症例】

60歳代、女性、持ち家で息子と二人暮らし。

【経過】

術後17日で回復期リハビリテーション病棟に入棟、術後162日で退院。

JOAスコア:術前7点、入棟時6点、退院時9.5点。

FIM(運動/認知):入棟時32/35点、退院時69/35点。

FIM運動下位項目(移動/トイレ):入棟時1/1点、入棟後1ヶ月1/1点、入棟後2ヶ月5/5点、入棟後3ヶ月5/5点、入棟後4ヶ月5/5点、退院時6/6点

入棟時は座位・立位保持ができず、ADL全て介助が必要。基本動作の練習を重点的にを行い、入棟後1ヶ月で平行棒内歩行の練習が可能となり、2ヶ月で歩行器歩行の練習が可能となった。さらに、トイレ時のズボンの上げ下げも可能となった。

【考察】

患者の気持ちの変化を取りこぼさないよう携わる職種の役割を明確にし、患者とスタッフ双方で①「要望」②「身体機能」を共有し、③「共感」できたことで次へのステップを明確にでき、モチベーションを維持することができたと考える。また、本症例もスタッフと一丸となって主体的に取り組んだことが、自宅退院を実現できた大きな要因と考える。

## 「母指対立再建術施行後のADOC-Hを用いた介入が奏功した事例」

演者 上田 祐二

### 【はじめに】

腱縫合術後は患側手指の運動負荷量が規定されているものの「軽作業」など抽象的な表現を使用されることが多い。今回、日常生活における上肢使用を促進するためのツールであるADOC-Hを用いた上肢使用場面の具体的な共有が奏功したため報告する。発表に際して事例から同意を得ている。

### 【事例紹介】

80代男性。診断名:CTS。X月Y日、母指対立再建術施行。自動ROM:母指MP/IP屈曲: 15°/25°。疼痛NRS:2/10。Quick-DASH:機能障害33点/仕事19点。PSEQ:49。EQ-5D-5L:0。7287。COPM:遂行度3.2/満足度2.8。

### 【介入経過】

Y+2日、長対立装具作成し母指の使用を控えることを指導した。しかし、生活場面で母指の使用を試みる場面が観察されたため、ADOC-Hのイラストを提示しながら母指の使用が見られた動作(ズボンの引き上げ、おしぼり開封)について、再度使用制限に関して説明するとともに、母指を使用せずに遂行可能な動作指導を実施。Y+28日、母指の一部使用は可能となるも、事例より「どのぐらい使っているかわからない」との発言があった。ADOC-Hのイラストを現時点で実施可能な作業と、母指の使用を控える作業に振り分け、生活場面を想定した動作指導を行った。また、病棟看護師にも病棟生活における観察評価と指導を依頼した。Y+37日、自宅退院。Y+42日、外来OTにてADOC-Hのイラストを共有しながら、退院後の生活様式に応じて、母指の使用に困難さを感じている作業の抽出を行った。腱縫合部の疼痛発生に留意し、過負荷にならないように生活内での遂行方法について共有した。Y+84日、腱癒合が認められ、母指の使用制限が解除されたため、ADOC-Hに掲載されていないイラストを含めて生活内の母指使用時の困難感について共有すると「趣味の伐採もできていて、前と同じぐらい使っている」との発言が聞かれた。

### 【結果】

自動ROM:母指MP/IP屈曲:30°/50°。疼痛NRS:1/10。Quick-DASH:機能障害25点/仕事31点。PSEQ:42。EQ-5D-5L:0。7287。COPM:遂行度7.0/満足度5.2。

### 【考察】

腱縫合術後の患部使用指導にADOC-Hを使用したことで、患部の使用範囲を明確かつ具体的に共有することが可能となり、過度な使用を抑える効果が示唆された。



医療法人社団 慶仁会

# 川崎病院

〒834-0024 福岡県八女市津江538番地  
tel 0943-23-3005 (代)  
<https://kawasaki-h.or.jp>

