

# 和 ~ なごみ ~

## 特集

### 最先端の人工関節置換術について

#### 患者さんに優しい人工関節手術の真実とは？



診療部長

柿本 明博

#### わが国の人工関節手術の現状

高齢化社会の進展に伴い、変形性関節症や関節リウマチなどの関節疾患で苦しんでいる患者数は約数百万人と推定され、年々増加しています。今なお特効薬は無く、最終的に人工関節手術を受ける患者数は、股関節で年約3万人、膝関節で年約4万人以上です。特に高齢化と手術法の普及により人工関節置換術は年々増加傾向です。

当初の耐用年数が10年〜15年程度と見込まれ、しかも再手術が困難なことから60歳以上の患者に適応され、術後はスポーツなどを行うことは避け、一生杖を使用すべきことが推奨されていました。

20世紀末になると長期経過が増加し、耐用年数の制限の原因が判明し、人工関節自体の材料加工技術やデザインの進歩、材質の改善、手術手技の進歩などにより耐用性は格段に進歩しており、この欠点も克服されつつあります。

これを2002年米国整形外科学会で人工股関節置換術の適応年齢を引き下げることが提唱され、わが国でも関節リウ

#### ① Navigation system (ナビゲーションシステム)

自動車のナビゲーションシステムと同じく、人工関節全置換術のナビゲーションシステムでは術前や術中にCTやレントゲンを撮影し、これに基づいてコンピュータが3次元画像を再構築し、術中にこれを表示することにより、赤外線を使用し、手術の器具が現在の位置にあるか、計画通りに手術をするための方向へどれくらい移動すれば良いか、などを計測します。医師はその表示にしたがって、より正確により安全に手術を行うことができます。整形外科分野では、人工関節全置換術の他、脊椎手術、骨折の手術などでナビゲーションシステムが使われていますが、その精度は多少のばらつきを認めますが、誤差は数度以内と報告されています。

#### ② Robot system (ロボットシステム)

手術の一部をロボットが行う手術で、整形外科手術では、人工関節全置換術に導入されています。心臓や腹部のロボット手術は、人間が離れた場所からロボットを操作して手術をしますが、人工関節全置換術のロボット手術は、あらかじめコンピュータに入力されたデータに基づいて、ロボットが手術の一部を自動的に行います。ロボットが行うのは、骨を切ったり削ったりする部分です。ロボットを導入することで、非常に正確かつ安全に骨を整え、人工関節を計画通りに設置することができます。設置精度は1度以内と極めて正確なシステムです。

ロボットは、計画された通りに掘削しますが、その途中で基準以上の抵抗を感知すると、スピードを調節したり停止したりするように設計されています。

#### ③ MIS (Minimally Invasive Surgery) 最小侵襲手術

MISとは、日本語では最小侵襲手術という最新の手術テクニックです。皮膚切開をできるだけ小さくし、筋肉や軟部組織(皮膚等)への負担をできるだけ最小限にすることで、手術の傷を小さくし、患者さまの負担を軽くして、手術後の回復、リハビリテーションを早めようという方法です。整形外科の分野では、関節鏡手術が代表的なものであり人工関節置換術の手術で、

特別な器械を使って、従来の15〜18cmの半分くらいの傷で手術を行うのが最先端の技術です。一般的な手術方法では大きな皮膚切開を行い、筋肉を大きく切り開きながら骨に達して人工関節を設置しています。患者さまの変形の程度にもよりますが、MIS手術は、8cm〜10cm程度の皮膚切開で従来と同じ手術ができるという方法です。このようにMISは、手術創が小さい、回復が早い、痛みが少ないと主張する人もいますが、手術創が小さいことは、美容的、および心理的に意味があるとされている

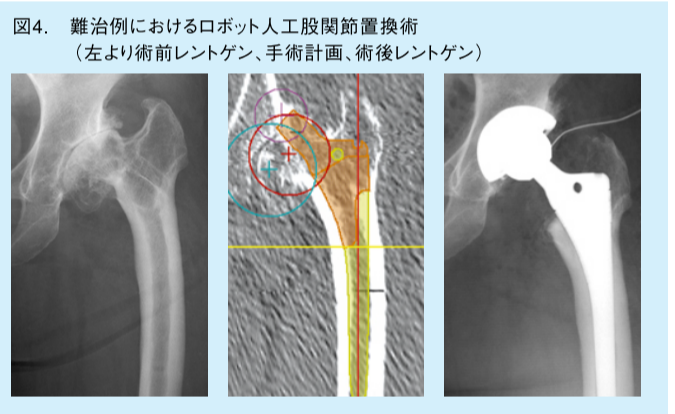


図4. 難治例におけるロボット人工股関節置換術 (左より術前レントゲン、手術計画、術後レントゲン)



図3. ロボット人工股関節置換術



図5. 人工股関節置換術での手術創

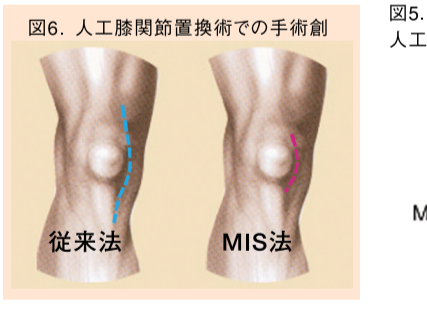


図6. 人工膝関節置換術での手術創

患者さんに優しい人工関節手術とは

今では人工関節手術は様々な先進医療技術が導入され、より安全に、より正確に、より低侵襲で安心して受けられる日常的手術です。しかし、良いことばかりではありません。満足度も低くなるでしょう。結論を申し上げます、

行うことができるようになるためには、それ相応の経験と確かな腕が必要です。どの病院でも受けられる訳ではありません。そのため患者さんに優しい手術を受けるためには、病院の選択、術者の選択が非常に重要です。

最近では、小さな切開MISで手術を行えば、術後の痛みが少なく、運動機能の回復が早く、早期に退院できるとマスコミを通じて宣伝している病院もありますが、やや誇大広告の感は拭えませんが、患者さんも様々ですから、すべての人がMISで手術を受けることができるわけでもありません。小さい傷で、手術は済んだとしても、中に入った人工関節が変な格好で入ってしまったらどうなるでしょう。現在の人工関節は、50年以上の歴史があり、改良に改良を繰り返しており、確かな手術ができるれば、20年以上の耐用年数があると思われませんが、変な格好で人工関節が入れば、成績は当然悪くなり、患者さんの満足度も低くなるでしょう。

とを知って頂きたいと思うのです。一度失った信用を取り戻すには大変な努力を必要とします。そんな状況にならないためには、また地域医療の中核病院として機能を維持するためにも、まず職員皆が力を合わせて患者さんが安心して、治療や機能回復に専念できる病院に行きたいと願っています。



事務部長 下坂 輝基

(医)協和会へお世話になって二十三年になりましたが、八月一日より協立温泉病院から協和会病院へ配属となりました。どうぞ宜しくお願いします。

## 事務部長の紹介

### 新たな職場で思うこと

え、施設によって業務手順や習慣が異なり、微妙なさじ加減に四苦八苦しております。当院が開院して以来の習慣や業務手順を覚えることは非常に難しく、無力さを感じざるを得ない日々を送っています。しかし、日々業務改善に取り組むことは業務のマンネリ化を是正する意味では大切なことで、改善しなければならぬ事は職員と良く話し合い、また指導も請いながら実践すれば、必ず実行できるものと信じています。

今や病院は選ばれる時代です。医療の質を高めることは言うまでもありませんが、全職員の接遇意識の向上や患者サービスの姿勢は、病院経営の基盤であること

けの傷に拘らず、いかに正確で手際よく安全な手術を行える手術スタッフが揃っているかが、患者さんに優しい病院選びの重要なポイントです。多くの手術症例を行っている病院で、十分な説明の後に、信頼できると感じられた医師を選んでもらえれば失敗はないと思います。

当院では2000年より日本でも初めてロボット手術を導入し、現在に至るまで約400例の手術を行ってきました。当初は手術時間の延長や手術創の大きさなどの課題を有しておりましたが、今ではいよいよMIS手術と遜色のない、低侵襲で極めて正確な手術が可能になりました。2年前より他院に先駆けてCTを用いたナビゲーションシステムを導入し、手術に役立てています。年間約150例以上の人工関節手術を行っており、コンピュータを用いた人工関節手術では日本のトップレベルであり、患者さんに安心して選んでもらえる病院の一つであると自負しております。

とを

## 協和会病院ご案内

医療法人協和会 協和会病院 吹田市岸部北1丁目24番1号  
(代)06-6339-3455

- 理事長／木曾 賢造
- 院長／増田 公人
- 開院年月日／1988年(S63)3月
- 診療科目／内科、循環器科、消化器科、外科、  
整形外科、脳神経外科、放射線科、リウマチ科、  
リハビリテーション科
- 専門外来／眼科(木曜日午後)  
泌尿器科(月曜日13:00～14:45)  
皮膚科(水曜日14:30～15:30)  
神経内科(木曜日午前)
- 診察時間／午前診 9:00～12:00(月～土曜日)

救急は24時間体制で対応します(二次救急指定)

### 一知・技・心一

病院理念 専門的な知識と技術の向上を図り心こめて安心の医療を提供します

- 基本方針
1. 「患者様中心」を常に心がけ満足される医療を提供します
  1. 急性期から回復期まで、地域に求められる医療を提供します
  1. 医療技術の向上につとめ専門性の高い医療を提供します
  1. 人員・設備・環境を整え安心して安全な医療を提供します
  1. 患者様・職員共に人権を尊重し公正な医療を提供します



医療法人 協和会 協和会病院 2006.2.1 改訂

## インフルエンザ 予防接種のお知らせ

下記の日程でインフルエンザ予防接種を行いますのでご希望の方は1階受付にてご予約ください。

※ご入院中の方は各階のナースステーションの窓口にてご予約ください。



実施期間 11月1日(水)～12月22日(金)  
月曜日から金曜日(祝日を除く)

費用 1回 4,200円(税込)

時間 午後1:30～3:30

場所 外来診察室(ご入院中の方は異なります)

※完全予約制になっておりますので、必ずご予約の上お越しください。(当日受付は行いません)

※尚、16歳未満の方の予防接種は行いませんのでご了承下さい。

## 院内火災訓練を終えて

平成18年10月12日(木)16時より院内火災訓練を施行しました。今回は、職員の勤務者が少ない深夜帯、3階病棟の浴室から出火するという厳しい条件設定のもと、初期消火・院内放送・患者搬送までの流れを短時間でスムーズに行えるのか試みました。

訓練を終えて反省会等で改善すべき点が数項目見つかり、不十分であった点については早急に改善に取り組もうと考えております。《災害対策委員会》



## 職 場 紹 介

### 看護部(外来)



こんにちは。外来スタッフを紹介いたします。外来は、看護師16名、クラーク3名を含む30代を中心に20代～50代まで、全ての年代層が集まった19名で構成されています。

診察介助・採血・注射・検査介助など地域の皆様に少しでも元気になってもらい、安心して頂ける外来にしたいと日々頑張っております。(主任 竹林司佐恵)

### 言語療法科



こんにちは。言語療法(以下ST)科です。当科は言語聴覚士6名、助手1名、すべて女性という環境です。STとはあまり聞きなれないという方も多いと思いますが、文字どおり主に『言葉のリハビリ』を行う部門です。言葉の障害は、脳梗塞や頭部外傷などにより引き起こされますが、様々な症状を呈します。口や舌が麻痺していわゆる呂律が回らない状態になる構音障害や、言葉の全ての側面(聞く、話す、読む、書く)で何らかの障害が出る失語症などがあります。特に失語症は、人によって現れる症状も違い、また重症度も違います。またSTは、飲み込みの障害(嚥下障害)の評価や訓練を行うこともあります。

さて当言語室は、真ん中に大きなサロンと呼ばれる部屋があります。毎日患者さんと御家族、スタッフ、時にはボランティアの方々の間に、様々な会話やドラマが生まれます。時には歌を歌ったり、ゲームをしたり、人生活に笑いや涙があったり、説教を始める人もいれば、恋をしている人もいます。毎日個室での言語訓練が行われている傍らで、サロンでは実に様々な人が、障害のあるなしに関わらず、会話に花をさかせ、より実社会に近い環境での人との出会いやコミュニケーションを楽しんでおられます。機会があれば、ぜひ2階の言語訓練室をのぞいてみてください。至らぬ点多々ありますが、スタッフもよりよい環境を提供できるよう日々がんばっています。(主任 伊藤恵美子)

## 歩行器について



### なごみ 和の場

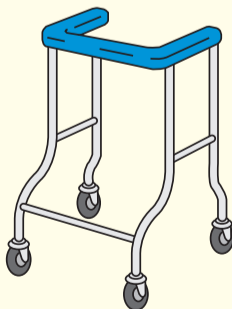
皆様、歩行器を使われたことはありますか？歩行器はそれ自体が大きく、多点支持のため段差や使用場所の影響を受けやすい。しかし、歩行器は杖と比べ、安定性に優れているという利点もあります。今回は皆様に歩行器の種類の一部をご紹介させていただこうと思います。



### 歩行器の種類

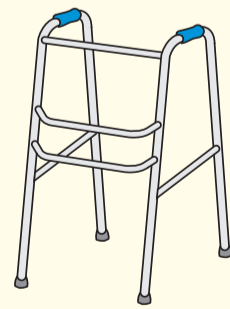
#### 【四輪型歩行器】

脚すべてに車輪がついています。手あるいは腕全体で支えることが出来ます。ただし、車輪が小さいタイプのものが多く、段差がある場所(コード類にも注意)では使用できません。



#### 【四脚型歩行器】

手で支えます。フレームを持ち上げて前進します。固定型と交互型の2種類のタイプがあります。段差にも対応可能ですが、歩くスピードは遅くなります。



#### 【歩 行 車】

脚すべてに車輪がついてハンドルを押して歩きます。腰掛機能や収納がついているタイプがあります。シルバーカーに代表され、主に屋外で使用されます。車輪が比較的大きいものが多く、小さい段差であれば対応可能です。



いずれのタイプも介護保険を利用したレンタル(シルバーカーは不可)が可能なものもあります。折りたたみ機能がついているものも多く、コンパクトに収納できます。(PT科 新川忠輔)

### 編 集 後 記

早いもので今年も残すところ一ヶ月半をきりました。発刊については、少し遅れはしたものの今年最後の広報誌を発刊出来てホッとしています。

当院の医療をもっと知ってもらいたい、当院に親しみを持って頂きたいと思い、皆様のご意見・ご感想を聞きながら内容の充実を次号以降も図って行きたいと考えておりますのでご期待下さい。《広報誌委員長》北村博司