

## 単顆型人工膝関節 (UKA) のすすめ

### 湘南東部総合病院 人工関節・関節鏡センター

寒い季節にありがちな「関節痛」。近年の医学では、この分野でも目覚ましい進化を遂げているといえます。湘南東部総合病院の人工関節・関節鏡センター長を務める遠藤太刀男先生に、膝の痛みや手術法について話をうかがいました。

#### 膝の特徴

「膝は正面から見て内側の滑車と外側の滑車、二つの滑車で体重を支えています」

す。うまく内外側両輪で体重を分散していれば良いのですが、加齢とともに偏りが生じてきます」

#### 「内反膝」の傾向

「アジア人の多くは内側に曲がる『内反膝』となつていく傾向にあります。これはそのまま我慢し続けると膝の外側も擦り切れ、全体に変形が進み、伸びない曲がらない膝になることがあります。あまり変形が進んでしまつたと、手術治療としては『膝

の全置換術』という方向になつてしまします」  
**全置換以外の手術も**

「しかし、このほかに、そこまで悪化させないための手術の一つとして『傷ん

だ内側だけを入れ替える小さな人工関節』があります。この『単顆型人工膝関節』は多くの場合は8cm程度の傷で済み、術中出血は少量、手術翌日から歩行可能、入院期間は1〜2週間、という最小侵襲手術です」

#### 小さな人工関節

「手術前の膝可動範囲をほぼ損なうことなく、運動

機能を維持することも可能とみなされています。術後は20kmマラソンを続けている方や、毎週欠かさずゴルフを続けている方もいらつしやいます。この手術を受けるには、①膝の中央にある前十字靭帯が安定していること、②

体重が90kg以内、という条件がありますが、『痛みが良く取れた』『正座もできた』との声もいただいております」。

遠藤医師が在籍している湘南東部総合病院の整形外科では、「小さな人工関節」などをはじめとする、様々な膝の悩みや手術の相談を受け付けています。

詳細・お問い合わせなどは、湘南東部総合病院 ☎ 0467-83-9111 (代) / 神奈川県茅ヶ崎市西久保500へ。JR茅ヶ崎駅北口など茅ヶ崎市内各所から同院へ無料シャトルバスも運行中です。



遠藤 太刀男 医師  
(えんどう たちお)  
湘南東部総合病院  
人工関節・  
関節鏡センター長  
【整形外科】



●「人工関節」のX線写真  
(上：正面/下：側面)

## サポートロボットをリハビリに導入 湘南東部総合病院

湘南東部総合病院では、低周波治療機器（IVES）をリハビリに活用しています。リハビリテーション科の作業療法士・松谷春樹さんにお話をうかがいました。

「当院では2014（平成26）年12月よりリハビリテーションロボットの先駆けとして、低周波治療機器（IVES／アイビス）の導入を開始しました。昨年の治療実績は、脳卒中など脳血管疾患14名、手が上がらなかつたり指先が痺れたりなどの運動器疾患4名と合計18名の患者様が実施しました。

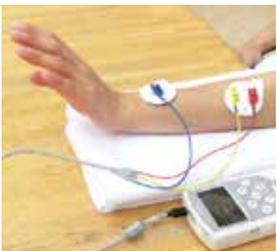
この低周波治療機器（IVES）の特徴は、機械が筋肉の活動を読み取り、電気刺激を流すことで筋肉の動きをサポートするものです。いくつかのモードがあります。それにより患者様の状態や目的に応じた治療が可能です。

特に注目されているのがパワーアシストモードで、脳卒中またはその他神経障害等で腕や足が麻痺し動き難くなつてしまった患者様に対して、麻痺筋の改善に役立つとされており、リハビリによる治療の幅が広がったと同時に、さまざまな研究も次々と取り組まれています。

更にIVESには親機・子機が存在し、コンパクトである子機を貸し出して自宅でリハビリが行える点も特徴の一つと言えます」

### 手指の動きの改善例

「たとえば、平成24年に脳卒中を発症し現在も外来通院を継続している方は、



●低周波治療器・IVES  
脳からの運動指令によって生じる筋肉の活動を電気信号として読み取り、麻痺のある筋肉に電気刺激を与えます（写真上：刺激前 下：刺激後）。

※小型なので自宅でも治療ができます。これまでの方法では効果が認められなかった手・足の麻痺に対し、リハビリの効果が期待されます。

IVESを4か月間使用しました。それまでは伸ばすことが難しかった手指が、IVESを実施することにより、自分の意思で伸ばすことができるようになってきました。自分の意思で動かそうとする動きをIVESで増幅することにより、慢性期の方も手指の動きを改善させることができたと考えられます。

当院では外来・入院問わず安全・安心を心掛け使用しております。この機会にIVESについて詳しいお話を聞きたい方は是非湘南東部総合病院まで一度ご連絡ください。（取材協力 湘南東部総合病院 0467-839111）

# 人工呼吸器からの早期離脱を支援します 呼吸サポートチーム (RST)

## 湘南東部総合病院

人工呼吸器を装着することは患者様に多大な負担が伴います。患者様の負担を軽減し、少しでも短い期間で人工呼吸器から離脱できるように、湘南東部総合病院では多職種からなる「呼吸サポートチーム」を結成し患者様の入院生活の向上に日々努めているそうです。臨床工学技士の吉村雅紀さんにお話をうかがいました。

△ (RST : Respiration Support Team) は人工呼吸器を装着している患者様を対象に、人工呼吸器の早期離脱を目的とした医師、看護師、理学療法士、臨床工学技士、薬剤師からなる多職種で構成されるチームです。

湘南東部総合病院では毎週火曜日に人工呼吸器を装着している患者様を回診し、人工呼吸器が正しく運用されているか総合的に確認、チェックを実施しています。

また、定期的にチーム主催の勉強会を開催し、人工呼吸器のことだけでなく、装着中の患者様のリハビリについてや、実際に人工呼吸器を装着し患者様の気持ちを理解できるような実践的な内容など、施設全体でスキルアップできる活動を行っています。(取材協力 湘南東部総合病院 0467・83・9111)



●多職種によるラウンド (回診)

### 人工呼吸器の仕組み

人工呼吸器というとつい身構えてしまう人も多いと思いますが、その構造はいたってシンプルです。それは機械が患者様に空気を吹き込んでいるだけなのです。なぜ吹き込むだけでいいのかというと、空気を吹き込ませることができれば、あとは肺の弾力によって空気が自然に吐き出されるからです。

### マスク型のNPPV

心不全やCOPD(慢性閉塞性肺疾患)など自力で呼吸が難しい方のために人工呼吸器があるのですが、患者様の気道に直接管を入れるため、特有の合併症にかかるリスクが発生します。しかしそのリスクが発生しにくい人工呼吸器もあります。それがNPPV(非侵襲的陽圧換気)です。NPPVの最大の特徴はマスク型の人工呼吸器であり、これによって気道に管を通す必要がありません。患者



●人口呼吸器



●マスク型人工呼吸器 (左: 口鼻マスク 右: フェイスマスク)

様の意識が保たれていて、自分で気道を保っているなどの諸条件はありますが、合併症のリスクの軽減や負担の緩和が可能です。

### サポートチームの役割

このように人工呼吸器といても様々な種類があります。呼吸サポートチ



●呼吸サポート (RST) チームの勉強会