

人工膝関節置換術に対する MIS (最小侵襲手術) トレーニング

橘病院 整形外科 柏木輝行

院内広報誌の 1 号で、人工股関節手術に対する MIS について書きましたが、膝の人工関節の手術方法における MIS はまだ日本でははじまったばかりで、手技や器械も未発達です。しかし、アメリカでは、すでにいくつかの病院でほぼ確立した手術として定着しています。この方法は、ただ論文を読んだり、通常の器械講習による勉強では習得できません。人工関節手術の経験豊富なアメリカのドクターでも特殊なトレーニング、指導を受けてテクニックを獲得し、臨床に反映しています。今回、その手術トレーニング目的で渡米してきました。4 月 21 日出発し 25 日夜帰国という少々きつい日程でしたが、人工膝関節置換術に対する MIS の理念、リスクなどの講義、人体模型を使った訓練のあと、御献体を使用した実際の手術を行いました。場所はシカゴから 1 時間ほど西にあるネブラスカ州立大学のメディカルセンターで、Dr.Jack Bowling と Dr.Todd Sekundiak が教授してくれました。



Dr.Todd Sekundiak

かなりの MIS 手術の経験を積んでいらっしゃいましたが、それでもまだ初期のレベルで今後まだまだ開発の余地がある印象を受けました。参加した医師はアメリカから 9 人と日本から僕が 1 名でした。研究室には死後間もない死体が 6 体ならびそれぞれに手術器具がセットされていました。まずは、Dr.Todd の手術があり、そのあと 2 人一組で御遺体にむかい、右足、左足を交互に手術しました。関節の手術は、関節の動き、靭帯や腱のバランスをみながら行っていきます。死亡後硬直した関節では、トレーニングにならないのです。でも、今回触れた御遺体の関節は全く硬直がなく、皮膚、脂肪、靭帯、軟骨、骨の感触は通常の手術と同じ状態で行うことができました。おそらく亡くなって間もない御遺体だと思います。どのようにしてタイミングよく 6 体もそろえることができるのか、

どのように同意を得ているのか少し興味がありましたが聞いてみるとちょっと怖い内容もあったので詳細は書きません。日本では、医学生の解剖実習などで御献体を使用させていただきますが、死後相当の時間が経過して、当然関節は全く動きません。今回のようなトレーニングは日本では難しいようです。



人工関節の手術は、普通の手術と違って細菌感染を生じないように特殊な手術着で行いますが、死体を用いたトレーニングでは、逆に僕たちが感染しないようにゴーグルなどを着けて行いました。股関節でも膝関節でもいかに小さい皮膚切開で手術を行えるか、さらに皮膚から関節に到達するまでに筋肉や他の組織を傷つけないで手術できるかが関節外科医の大きなテーマです。それに必要なテクニックと特殊な器械操作の習熟が今回の目的でした。

機会を得るには難しいコースですが、運良くいい経験ができました。現在、すでに新しい方法での手術を開始し、人工関節の器械エンジニアの人たちと手術器械の独自の改良も進行中です。

以前アメリカで生活していたとき、あちらの食事はおいしいとは思いませんでした。いつもアジア系のスーパーマーケットで日本からの輸入品や類似したも

のを買っていました。でも久しぶりのアメリカの食事は懐かしいような味がして、おいしく感じました。お米なしの生活ができたのは初めてです。観光も、ゆっくりする時間もなく日曜の夜中に帰って翌日は通常の外来で、バタバタのなかで時差が修正されていました。

留守中患者さんやスタッフの方、先生方に御迷惑をおかけし申し訳ありませんでした。その分今後の治療に生かしていきたいと思います。

ありがとうございました。