

【三重】リモート症例見学だから同じ病院の複数医師が同時に参加できる-近藤英司・三重大学大学院医学系研究科産科婦人科学准教授に聞く◆Vol.2

2022年4月29日（金）配信 m3.com地域版

2021年に「da Vinciサージカルシステム」（ダビンチ、インテュイティブサージカル社）を用いた、ロボット支援手術のリモート見学をスタートさせた三重大学大学院医学系研究科。同社が提供する「インテュイティブ テレプレゼンス」技術によって、リアルタイムで見られる映像は、実地と遜色ないという。ロボット支援手術とは、また、リモート症例見学の取り組みや今後の展望について、三重大学大学院医学系研究科産科婦人科学准教授の近藤英司氏に話を聞いた。（2022年2月16日インタビュー、計2回連載の2回目）

▼第1回はこちら



三重大学大学院医学系研究科産科婦人科学・近藤英司氏

——ロボット支援手術のリモート症例見学をするにあたっての手順、また、見学中の対応、そして、その後のフォローに関して教えてください。

リモート症例見学の受け入れの流れは、インテュイティブサージカル社のもとに見学を希望する各医療施設から依頼が寄せられることから始まります。同社が私たちと打ち合わせをして、見学の日程を決めています。施設見学の場合は1回の見学で約5～6人の受け入れが限界ですが、リモート症例見学では、複数の施設に同時配信することができ、1回で10人程度が参加できます。これまでにパイロットを合わせて、5例のリモート症例見学を行いました。

配信するのは、執刀中に術者が見ている画面と同じ映像、アームに取り付けられたカメラ映像、そして、手術室全体を映す固定カメラ映像、助手の医師が持つタブレット映像です。手術前は、看護師や臨床工学技士、助手など手術室全体の動きを、実際に見学しているように見てもらいます。タブレットを持つ助手がその役割を担います。

手術中は基本、術者である私と同じ目線の映像を見てもらいます。全てのデータは強固なセキュリティーの下で守られ、プライバシーに十分配慮しながら配信しています。見学者が手術開始から終了まですべて視聴できるよう、助手がタブレットを持って移動。見学者が希望する映像を撮影します。手術中は術者に負担がかからないように、タブレットを持つ助手がマイクで直接会話をしながら質問に答えます。手術終了まで対応するのは助手の負担になりますので、開始から30分程度は質問を受け付け、その後は固定カメラの映像を視聴してもらいます。

術後のフォローとして、約1週間後をめどに症例見学を振り返るミーティングを設けています。そこには本学から私と助手の1人、インテュイティブサージカル社の責任者が1人、そして見学者が参加します。手術中の録画映像を流しながら細部にわたり説明を加え、疑問や質問に回答しています。それ以降も疑問や質問があれば、いつでも聞いてもらっても構いません。

——リモート症例見学だからこそ可能なことは何ですか。

実地で見学するほうが細かい動きなどが確認できるかもしれませんが、しかし、リモート症例見学は、あくまで「復習」なので、そういった面でのデメリットは感じられません。また今は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行のさなかですので、制限の多い社会の中で、時間の制約を受けることなく見学ができることは、大きなメリットではないでしょうか。COVID-19の感染拡大が始まったタイミングでのスタートではありましたが、COVID-19の流行が無くとも間違いなく始まっていたと思います。通信システムが5Gとなり手術とタイムラグなく見学できる、そういった技術の進歩もリモート症例見学を後押ししたと考えています。

術者のライセンス取得のためには、最低1回は指定症例施設での見学が必要です。日本婦人科ロボット手術学会プロクターとして私も、今まで他の病院に指導に出向いていますが、数回程度で手技が確立できるほど簡単なものではありません。ライセンスを取得した後に指定症例施設に足を運び見学を重ねる必要がありますが、医師が遠方から何度も足を運んだり、こちらもプロクターとして何度も出向くのは、お互いの負担にもなります。また、同じ施設に勤務する複数の医師が、同時に見学に来ることも不可能でした。リモート症例見学であれば、その点は解消されます。さらに多くの医師に学習の機会を提供できるので、ロボット支援術式の均てん化という点に関しても大きく貢献すると期待しています。

——リモート症例見学を導入する際にハードルとなったこと、コスト的な負担などはありますか。

本学はもともと実地の症例見学を多く受け入れていた経験があるので、リモート症例見学を導入しても、スタッフの負担が増えたということはありません。導入へのハードルといえるのは、院内の倫理審査・医療の質委員会の審査だったのではないのでしょうか。ここで慎重に審査を重ねて、導入することを決めました。コスト的な負担は、それほどありませんでした。これはあくまでも本学でのことなので、他施設では審査やコストは異なるかもしれません。

——ロボット支援手術のリモート症例見学に関し、現在の課題や今後の展望などがあれば教えてください。

ロボット支援手術はソラサージャリーなので、助手も自分でスイッチングしながら操作します。現在、ダビンチは全国に数百台導入されていますが、日本婦人科ロボット手術学会・日本産婦人科内視鏡医学会・日本婦人科腫瘍学会が共同で認定するロボット支援手術のプロクターは、全国に59人と限られているのが現状です。

これまでのロボット支援手術では、術者2人が同じ映像を見ながら交代して手術を行う「デュアルコンソール」を用いていました。効果的に手技を習得できるためそれが主流の学び方でしたが、経験できる手術の件数はかなり限られていました。それに代わるのが、リモート症例見学です。今後はデュアルコンソールと、リモート症例見学を組み合わせ、より効果的な指導の実践も念頭においています。

現在は不定期で開催しているリモート症例見学ですが、今後は、2～3か月に1回程度のペースで開催していきたいと思っています。また、リンパ節郭清や高度肥満などの高難度の症例もリモートで提示できればと考えています。リモート症例見学は医療の均てん化を進め、医療全体の発展に寄与しています。またロボット支援手術の治療成績が上がることは患者さんのためになり、その地域の医療全体にも大きく貢献できることだと確信しています。

◆近藤 英司（こんどう・えいじ）氏

1996年山口大学医学部卒業。1996年三重大学医学部附属病院医員、1999年松阪中央病院産婦人科、2000年山田赤十字病院産婦人科、2005年三重大学医学部附属病院助手・助教。2013年三重大学医学部附属病院婦人科病棟医長、がん研有明病院、2016年三重大学医学部附属病院婦人科病棟医長を経て、2019年から三重大学大学院医学系研究科産科婦人科学准教授。婦人科腫瘍学、内視鏡手術、ロボット手術、細胞診断学を専門としている。