

特集 ロボット手術治療の進歩

胃癌に対するロボット手術経験

船橋市立医療センター 消化器外科
夏目 俊之

当院では2018年にdaVinci Xを導入し、泌尿器科で前立腺手術を開始した。消化器外科では2020年5月に胃癌に対する手術を予定し、スケジュールもほぼ決まっていたが、予想もしなかったコロナという波にのまれ、延期することになった。その後、市内の内視鏡検診が減り、胃癌の紹介患者が激減した時期もあり、また院内でのコロナ対応などに追われる時期もあった。緊急事態宣言下でのインテュティブの辰巳トレーニングセンターの閉鎖により、トレーニング予約が取れずライセンス取得ができないなど、何度も再延期を繰り返し、当初の予定より約1年遅れた2021年4月に第一例目を行った。コロナ前には千葉県がんセンターの郡司先生や順天堂浦安病院の稲木先生（当時）の手術見学をさせていただき、ロボット手術の有用性を目の当たりにしていたため、当院での消化器領域の導入は必須と考えており、院長はじめ多くの先生の励ましもあり、何度も再延期をしていたにもかかわらず、気持ちを切らすことなく導入までこぎつけることができた。以前郡司先生の辰巳トレーニングセンターでの鶏肉を使用したボックストレーニングの見学をさせていただいており、導入前のトレーニングは必須と考えていた。しかしコロナ下になってから、なかなか辰巳でのトレーニングがすすまず、院内でトレーニングできる環境づくりを模索した。千葉大学時代にお世話になった川平先生からKotobuki Medicalをご紹介いただき、協力いただけることになり、院内でのロボットに関するボックストレーニングをできる環境を設立した。インテュティブの担当者にもたびたび来ていただき、院内手術室で何度もトレーニングを行った。

導入にあたっては国立がん研究センター東病院の木下先生にプロクターをお願いし、コロナ下であるにもかかわらず、チームでの手術見学を2度にわたってさせていただいた。外科・麻酔科の医師4名、看護師4名の計8名がお世話になり、改めてこの手術導入の必要性をチームで再認識した。現在は症例を選んで立ち上げているため、いまだ立ち上げの段階に過ぎないが、8時間30分かかった1例目から5例目には5時間で手術を終えることができ、木下先生はじめ、院内スタッフの多大なる協力のおかげであると考えている。特に手術室の看護師にはチームメンバーになっていただき、狭い手術室の中での効率のいい機器配置から、混乱しかねない多くの接続コードの整理まで、手術がスムーズに行くように協力していただいた。ロボット手術は個の力によるものが大きいと思っていたが、改めてチーム力の重要性を感じるようになった。

症例間隔があいてしまうことの欠点を補うため、導入前から行っているボックストレーニングを、症例の間には必ず行った。辰巳トレーニングセンターでの豚によるトレーニングも3例目終了後に再度施行させていただき、指導者のビデオと自分の手術ビデオを比較し、鉗子の位置や細かい動き、カメラの距離感などを何度も確認した。国立がん研究センター東病院にも現在まで計7回見学に行かせていただき、手術ビデオも何本もみせていただいた。ロボット手術の細かいコツをすべてつかむことは本当に難しいが、木下先生の粘り強い指導のおかげで多くのコツを知ることができた。

実際の手術成績であるが、術後3日目の平均ドレーンアミラーゼ値は145、CRP値は7と腹腔鏡

に比べ低値であり、平均術後在院日数も9日であり、腹腔鏡と比較しても低侵襲であると感じている。今後ロボット支援下の手術は急速なスピードで広がっていくと考えている。当院でも多くの術式で多くの若い医師が行っていく時代が遠からず来ると思う。そのため、現在多くの施設で気軽にできるようになった腹腔鏡手術のボックストレーニングと同様の環境が必要と考えている。Kotobuki Medicalのご協力をいただき、院内でのトレーニングできる環境をさらに発展、整備する必要性を感じ、現在話し合いを行っている。ロボット手術を通してこの地域の患者さんに貢献できるような病院にしていきたいと思っている。



Fig.1 コンソールを操作し手術を行っている。
コンソールは手術室の隅に置かれている。



Fig.2 実際の手術時のセッティング



Fig.3 プロクターをお願いした
国立がん研究センター東病院
木下先生の指導



Fig.4 チームメンバーの当院手術室看護師。
狭い手術室でのセッティングマニ
ュアルを作成していただいた。