

日 付：2024年9月30日

研修名：第71回 JR広島病院オープンカンファレンス

タイトル：当科におけるロボット支援手術の導入と現況

氏 名：橋本 邦宏

所 属：JR広島病院 泌尿器科

座 長：田妻 進 病院長

近年、全国的に急速的に手術支援ロボットの導入が進み、広島県内では2024年8月現在当院を含めて15施設で稼働中である。ロボット手術は米国で2000年 da Vinci による稼働が始まった。日本では2010年に開始され2012年に前立腺手術が保険収載された。2014年までに da Vinci は S、Si、Xi と進化しその可動性と操作性が優れたものになった。その後2022年までに外科・産婦人科・耳鼻科・泌尿器科の29術式が保険収載された。ロボット手術とはサージョンコンソール、ペーシェントカート、ビジョンカートの3パートから構成され、術者はサージョンコンソールから座位によるマスターコントローラーの遠隔操作で手術を行う。ペーシェントカートの4本のアームはすべて術者が操作できる。ロボット手術の特徴は3D ハイビジョンの10倍に拡大された視野で手振れしない多関節機能を持つデバイスで繊細かつ安全に手術を行うことができる。欠点としては知覚、触覚がないこと、高価であること、広い手術室を要することである。前立腺全摘除術においては出血量が少ないうえ、制癌性に優れ、尿禁制および性機能の温存に有効である。術後疼痛を軽減でき入院期間は1週間程度で術後回復が早い。問題点としては25度の頭低位となるため眼圧および脳圧の上昇が危惧され、緑内障や脳動脈瘤のある患者は不応となる場合がある。またコンパートメント症候群や胸郭出口症候群には注意が必要であるが除圧マットの着用で予防可能である。当院では初症例として2024年7月23日にロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術を施行し、9月24日まで13症例を経験した。全例とも術後合併症およびクリニカルパス逸脱例はない。5症例以降コンソール手術時間は減少傾向にありさらなる手術時間の短縮が見込める。今後は腎癌に対する腎部分切除術 根治的腎摘除術、腎盂尿管癌に対する腎尿管全摘除術、膀胱癌に対する膀胱全摘除術をロボット支援下に行う予定である。