

Factors impacting the occurrence of local, distant and atypical recurrences after
robot-assisted radical cystectomy : A detailed analysis of 310 patients

Nguyen DP, Al Hussein Al Awamlh B, O'Malley P, et al

J Urol 196 : 1390-1396, 2016

背景：世界的には膀胱癌に対する根治的膀胱全摘術に Robot を用いた腹腔鏡下手術（RARC）を施行する症例がここ 10 年で増加してきている。これまでの開腹手術（ORC）に比べ Robot 補助下手術は出血量の減少、術後の鎮痛薬の減量や早期離床を可能としている一方、手術に伴う合併症は差がないとの報告がある。しかしながら Oncological な outcome の長期データがまだなく、再発様式は RARC と ORC とでは異なるとの報告もある（Nguyen DP 2015 Eur Urol）。本報告では以前の RARC のデータをさらに集積してその再発様式を詳細に検討している。

患者と方法：2001 年 7 月から 2015 年 1 月までに Bern 大学で施行した根治を目指した RARC 310 例を後ろ向きに解析している。術前に転移のある症例または局所浸潤を認める症例では neoadjuvant 化学療法を施行し、反応のあった症例に RARC を施行している。術前臨床的に転移を認めない症例では neoadjuvant 化学療法をするかどうかは患者との相談で決めている。また病理学的に pT3-4 であった症例には adjuvant 化学療法を施行している。手術は 6-port で施行している。術野に尿散逸を防ぐために尿道切断時に尿道カテーテルを Hem-o-Lok でクリッピングすることおよび摘出標本はすぐに手術用の標本バッグに入れて腫瘍の播種を極力防いでいる。尿路変向は腔外再建で施行している。

結果：310 例中観察期間内（中央値 24 か月）に 81 症例で再発を認めている。局所再発例（LR）は 19 例、遠隔再発例（DR）は 33 例で、骨盤外のリンパ節転移や腹膜播種を認めた atypical な再発（AR）は 29 例であった。再発・癌特異的生存・全生存を予測する因子の多変量解析で

は病期（pT stage）と $\text{eGFR} < 60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ の 2 因子が前記 3 つの outcomes に関わっており、周術期輸血有り、病理標本の lymphovascular invasion（LVI）は再発に関わる因子であった。また腹部骨盤手術歴の有無、 $\text{eGFR} < 60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ および周術期輸血有りは DR および AR の再発様式に関わる因子であった。ただし術前化学療法を施行していない pure urothelial carcinoma に限って解析すると病期と LVI のみが DR および AR に関わっていた。

考察：RARC では腹膜播種などの再発様式が ORC に比べ多いとの報告もあるが、今回の解析結果からは手術時間や断端陽性などは AR の再発には関わっておらず、DR と同じ腫瘍側因子（pT stage や LVI）がその再発に関わっていたことが分かる。一方、腎機能障害は免疫低下状態・低栄養状態・喫煙歴とも関係しているとも言われ、再発に関わる因子とする結果になった。また輸血に関しては、それに伴う免疫への影響、輸血しないといけないような困難症例であることなどの考察ができるが、とくに AR 様式の再発数が少ないため詳細な理由は不明である。

【コメント】膀胱癌に対する RARC は我が国でもこの 4 月に保険収載が認められるために、膀胱癌に対する全摘術の主流となっていくであろうが、Oncological な outcome の長期成績は今後の課題である。RARC は頭低位にて施行するため、腔内の腫瘍散逸は腹膜播種など非特異的な再発をもたらしうるとくに注意しないといけない。骨盤深くの操作が容易な RARC は非常に有用な術式であるが、開腹手術と同様に悪性疾患の手術であることを念頭に注意深く行うことが必要である。

井上貴博（京都大学大学院医学研究科泌尿器科）