

豊富なロボット支援手術の実績を礎に、骨盤臓器脱に対する包括的治療体制を構築～POPセンターの取り組み～

2025年7月25日 泌尿器科領域

※本コンテンツは、医師の方を対象とし、当医療機関についての理解を深めていただけるよう作成しているものであり、一般の方を対象とする宣伝・広告等を目的としたものではありません。

はじめまして。NTT東日本関東病院 泌尿器科・骨盤臓器脱センター兼務 井上 泰(いのうえ やすし)です。先生方の日常診療において、加齢とともに増加するものの、患者様が羞恥心から症状を訴えにくい「骨盤臓器脱」。その診断や治療方針に悩まれることはありませんか。この度当院では、1,400例を超えるロボット支援手術で培った低侵襲治療の技術を礎に、この課題に取り組む「骨盤臓器脱センター」を設立いたしました。

本稿では、当院泌尿器科の包括的な診療体制、骨盤臓器脱センターのご紹介と共に、ロボット支援仙骨脛固定術(RASC)をご紹介します。



井上 泰
泌尿器科 医長

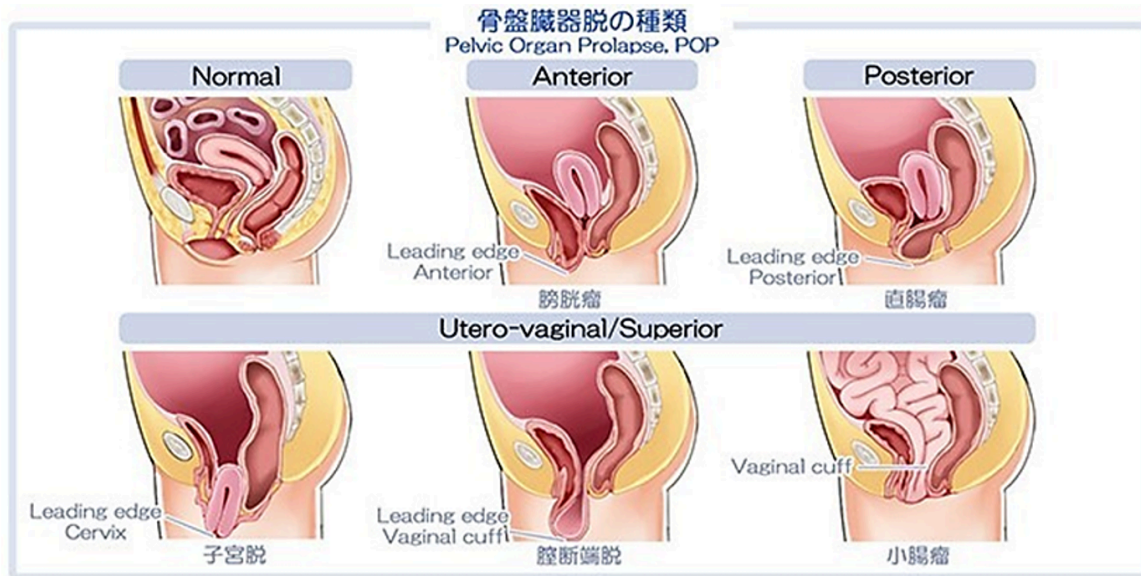
骨盤臓器脱:加齢と出産が引き起こす慢性疾患

骨盤臓器脱(Pelvic Organ Prolapse: POP)は、女性のライフステージにおける大きな転換点である出産や閉経を契機に、骨盤底筋群や靭帯支持構造の脆弱化により進行する慢性疾患です。報告によれば、経膈分娩経験を有する女性のうち、約半数が何らかの解剖学的下垂を有し¹⁾、自覚症状を有するPOPの有病率は3～11%とされています²⁾。特に65歳以上の女性における手術歴は11%を超えるとの報告もあり³⁾、加齢とともに医療需要が急増する領域と考えられます。

医療需要は増加するが、潜在化しやすい

また、将来的な推計では、POPの手術件数は米国で2050年までに50%以上増加すると予想されており⁴⁾、わが国においても同様の傾向が予測されます。にもかかわらず、羞恥心や情報不足により患者が症状を訴えにくく、適切な治療に結びつかないケースも少なくありません。医療従事者側からの啓発や、地域に根差した診療体制の整備が急務です。

骨盤臓器脱の種類



新設「骨盤臓器脱センター」

ロボット支援手術で培った低侵襲治療で女性泌尿器診療を

現在、高齢化に伴い患者数は増加傾向であり、このような社会的背景を受けて2025年に当院では泌尿器科・婦人科・リハビリ部門が連携して、「骨盤臓器脱センター(POPセンター)」を設立しました。

包括的治療を担う専門ユニット

「骨盤臓器脱センター(POPセンター)」では、加齢・出産・ホルモン変化などにより生じる骨盤臓器脱(Pelvic Organ Prolapse: POP)を対象とし、保存療法から手術治療まで包括的に対応する専門ユニットです。

診療体制の一元化で女性のQOLを支える

当センターでは、診察・評価・手術・リハビリを一貫して行う体制が整っており、女性患者が安心して診療を受けられる環境作りに注力しています。近年の患者数の増加と社会的関心の高まりを背景に、QOL向上を目的とした治療の選択肢として注目されています。

ロボット支援仙骨脛固定術(RASC)による骨盤臓器脱治療

当院が提供する低侵襲・高精度アプローチ

ロボット支援で実現する解剖学的に自然な修復

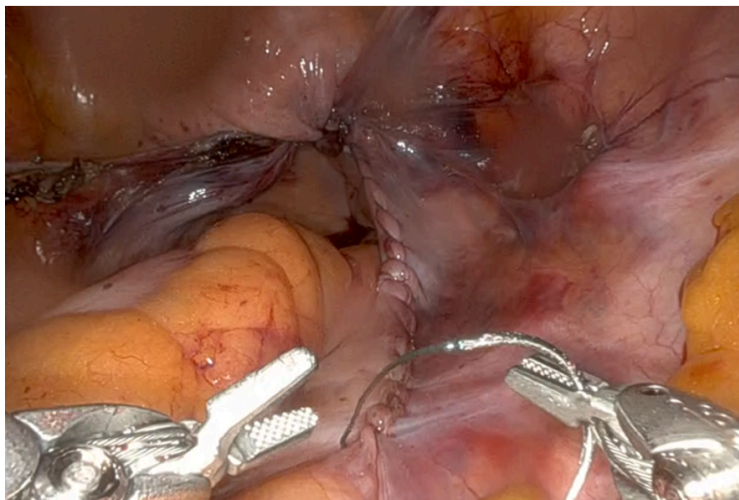
RASCは、脛頂部や子宮をメッシュで仙骨前面の靭帯(前縦靭帯)に固定する手術で、脛の解剖学的構造を自然に近い形で修復できるのが大きな利点です。当院では、これまで培ってきたロボット支援手術のノウハウを活かし、RASCの導入と標準化を進めています。



精緻なロボットアーム操作が可能にする安全な深部縫合

骨盤内の支持組織にポリプロピレン製のメッシュを用い、膣断端または子宮と仙骨を縫合固定します。メッシュのテンション調整や縫合部の強度確保には高度な技術が求められますが、ロボットアームの精緻な操作性により、深部での縫合も安全かつ確実に行えます。

骨盤臓器脱手術の様子



機能温存と安全性に配慮した個別最適化

当院では、術後の排尿機能を重視し、排尿機能に影響を及ぼす既往のある症例では術式を調整しています。また、感染リスクやメッシュ露出といった術後合併症に対するリスク評価を事前に行い、個別に対応策を講じています。

早期回復と高い整復率を両立する術後マネジメント

術後は3～5日程度での退院を目標としており、早期回復と生活への復帰を重視した術後マネジメントを行っています。初期成績では、解剖学的整復率、再発率、術後合併症のいずれにおいても良好な結果が得られており、RASCは高齢女性に対しても安全に提供可能な治療オプションと考えています。

手術だけでは終わらない：骨盤臓器脱に対する多角的・継続的アプローチ

保存療法から高度手術まで、幅広い治療選択肢を提供

RASCのような高度手術に加え、当院POPセンターでは保存的療法(ペッサリー、骨盤底リハビリ)、薬物療法、術後リハビリプログラムなどを総合的に組み合わせた治療を提供しています。疾患の重症度や患者のライフスタイル、希望を尊重したうえで、**最も適切な治療法を選択できるのが当センターの強み**です。

地域連携モデルの構築で支える、術後フォローと長期QOLの新戦略

術後の長期フォローにも力を入れており、再発リスクの管理や更年期ケア、尿失禁など合併症の早期発見にも取り組んでいます。今後は、地域の医療機関と連携し、**初診から術後フォローまでを切れ目なく支える「骨盤底総合診療モデル」の構築**を目指しています。

見逃されやすい“声なき症状”に気づくために：丁寧な問診の重要性

羞恥心が診療の壁に。質問の工夫で患者の本音を引き出す

骨盤臓器脱は患者さんにとって羞恥心により言い出しにくい疾患の一つです。そのため、日常の診療から患者さんと関係を築き、丁寧な問診を行うことが重要だと考えています。例えば、以下に示したように、「はい/いいえ」で答えられる質問をすることで、羞恥心を最小限にして必要な問診を行うことが出来ますので、ご参考にしてください。

具体的な質問例

- 「お手洗いにいった後、どうもすっきりしない感じや、まだ残っている感じ(残尿感・残便感)はありますか？」
- 「長時間立っていたり、重いものを持ちたりした時に、お腹の下の方に何か下がってくるような、重たい感じはしますか？」
- 「椅子に座った時に、何か丸いものの上に座っているような違和感がありますか？」
- 「患者さんの中には、『股の間にピンポン玉のようなものが挟まっている感じがする』とおっしゃる方がいますが、そのような感覚に近いものはありますか？」



都市型高度急性期病院が提供する包括的かつ先進的な泌尿器診療

当院が骨盤臓器脱に対してここまで専門的な治療を提供できるのは、ロボット支援手術における豊富な実績があるためです。以降は、泌尿器科の取り組みをご紹介します。

山手線沿線の立地を活かし、地域医療を強力に支援

NTT東日本関東病院(東京都品川区)は、首都圏に位置する高度急性期病院として、地域医療支援病院・がん診療連携拠点病院など複数の役割を担い、高度で専門的な医療を提供しています。山手線沿線という都市部の立地条件を活かし、**近隣医療機関との密な連携によって、地域の診療所・病院からの紹介を積極的に受け入れています。**

泌尿器悪性腫瘍から良性疾患まで幅広く対応

泌尿器科では、地域の医療機関から多数の紹介を受けており、前立腺がんや腎がんに加え、膀胱がんや精巣腫瘍など幅広い泌尿器悪性腫瘍に対し、精密検査から根治手術まで一貫した対応を行っています。また、尿路結石症や前立腺肥大症といった良性疾患

についても、低侵襲手術や内視鏡治療を中心とした専門性の高い診療を提供しています。

ロボット支援から難症例まで、柔軟に対応可能な体制

各医師はそれぞれの専門領域を持ちつつも、総合的な泌尿器診療を支える体制を確立しており、緊急手術から高度な腫瘍手術まで幅広く対応可能です。特に**ロボット支援手術を中心に、低侵襲かつ高精度な治療を提供**しています。症例によっては、下大静脈への浸潤を伴う腫瘍や他院で対応が難しいとされたケースが紹介されることもあり、難易度の高い症例にも柔軟に対応できる診療体制を有しています。

高齢化時代に応える慢性疾患への対応と患者中心の診療

泌尿器科の守備範囲は非常に広く、高齢化に伴いニーズが急増している排尿障害や尿失禁、さらには前立腺肥大症や腎機能障害に対する慢性管理など、社会的役割も大きくなっています。当科では内視鏡手術をはじめとした低侵襲治療の技術を活かし、患者一人ひとりに応じた診療方針を立てています。

ロボット支援手術の最先端教育環境と人材育成への注力

さらに、当科は医師教育や外科手技の指導にも力を入れており、若手医師の育成拠点としても高い評価を得ています。ロボット支援手術のトレーニングプログラムも整備されており、da Vinciシステムの操作経験を積める環境が整っているため、外部施設からの見学や研修希望も多く寄せられています。

ロボット支援手術1,000例超の蓄積 da Vinciを活かした精緻な泌尿器がん手術

圧倒的実績を誇るロボット支援手術

当院泌尿器科の最大の特色は、**ロボット支援手術の圧倒的な実績と安全性の高さ**です。2015年よりda Vinci手術を導入して以降、前立腺全摘除術(RARP)を中心に積極的にロボット手術を展開してきました。現在では、腎部分切除術(RAPN)、膀胱全摘除術(RARC)など、泌尿器領域の主要手術においてロボット支援手術が標準となっており、累計1,400件を超えました。

da Vinci手術の様子



RARPにおける機能温存と根治性の両立

特にRARPにおいては、術後の尿禁制や性機能温存を重視し、個別化された術式设计を採用しています。術中には神経温存や前壁再建といった高度な技術を適宜組み合わせ、機能温存と根治性の両立を目指しています。

ERAS導入でQOLと回復を強力にサポート

また当院では、ロボット支援手術におけるERAS(術後回復強化プログラム:Enhanced Recovery After Surgery)の理念を積極的に取り入れており、術前の情報提供、術後の早期離床や食事再開、疼痛管理などを通じて、患者の早期回復とQOLの向上を図っています。こうした取り組みは多職種が連携する体制の中で実施されており、当科のロボット支援手術における重要な柱となっています。

骨盤臓器脱領域への応用と展開

こうした豊富な手術経験と高度な技術力は、骨盤臓器脱という新たな分野においても力を発揮しており、当院がロボット支援仙骨骨盤固定術(RASC)を導入・展開する大きな原動力となっています。

ロボット支援手術の実績が牽引する女性骨盤底医療の最前線

RASCを中核に、女性のQOL向上と地域・全国の医療に貢献

NTT東日本関東病院 泌尿器科は、これまで築いてきたロボット支援手術1,400件超の実績を背景に、骨盤底医療という新たな分野でも、先進的な取り組みを進めています。女性のQOLを支える医療として、RASCを中核とした骨盤臓器脱治療の発展に尽力し、地域と全国の女性医療に貢献してまいります。

引用文献

1. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, et al. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186(6):1160-1166.
2. Swift SE. The distribution of pelvic organ support in a population of female subjects seen for routine gynecologic health care. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183(2):277-285.
3. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obst et Gynecol.* 1997;89(4):501-506.
4. Wu JM, Hundley AF, Fulton RG, Myers ER. Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in U.S. women: 2010 to 2050. *Obstet Gynecol.* 2009;114(6):1278-1283.



井上 泰(いのうえ やすし)

泌尿器科 医長

■卒業大学(卒業年)

日本医科大学医学部(2010年)

■卒業後の研修機関等

日本医科大学付属病院

がん研有明病院

日本医科大学多摩永山病院

■得意な分野

泌尿器科一般

尿路悪性腫瘍

■取得専門医・認定医

日本泌尿器科学会 泌尿器科専門医 指導医

日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会 泌尿器ロボット支援手術ブ
ロクター(前立腺、膀胱)

日本がん治療認定医機構 がん治療認定医

お問い合わせ先



NTT東日本関東病院 医療連携室

TEL:03-3448-6192 平日8:30~17:00まで

FAX:03-3448-6071

メールアドレス: nmct_renkei-ml@east.ntt.co.jp

ホームページ: <https://www.nmct.ntt-east.co.jp/>