



## ロボット支援下根治的前立腺摘除術

### 概要・目的：



内視鏡下手術用ロボット（da Vinci X）支援下根治的前立腺摘除術は、前立腺癌を手術により摘出する手術です。前立腺生検にて前立腺癌と診断された患者さんで、画像診断で原則的に内臓転移や骨転移のない方に行う外科治療です 2012（平成 24）年より保険診療。当科では 2021 年 9 月時点でロボット手術実施実績数は 500 例を数えています。



### 方法：

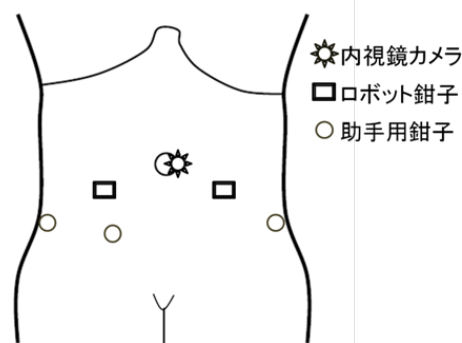
前立腺癌の転移が無いことを確認した後に、患者さんが手術を受けられる全身状態かを確認します。眼科疾患の有無、今までの手術歴や、仕事などの生活状態を調べます。耐術評価で眼科受診（頭低位による眼圧上昇予防）や、他科を受診していただくことがあります。手術までのスケジュールや退院後の受診の目安について術前後のスケジュールの目安を表にまとめましたので参考にしてください。

当院の DPC 標準日数は 12 日間で、直近 300 例の平均入院期間は 10.7 日でした。

術前抗凝固療法や発熱、血尿、尿路感染症などが認められた場合は、入院期間が延長になることもあります。

### 手術の実際

全身麻酔、開脚砕石、体を特殊なサポート器具でホールドした頭低位で行います。



### 手術手技

腹部に 6 本のトラカール（内視鏡、鉗子を挿入する筒）を挿入します。ロボット鉗子 2 本、ロボット内視鏡カメラ、助手用の鉗子（2 本）を挿入して手術を行います。図：鉗子挿入部位 \* 当院ではロボット内視鏡カメラは臍上から挿入しています。

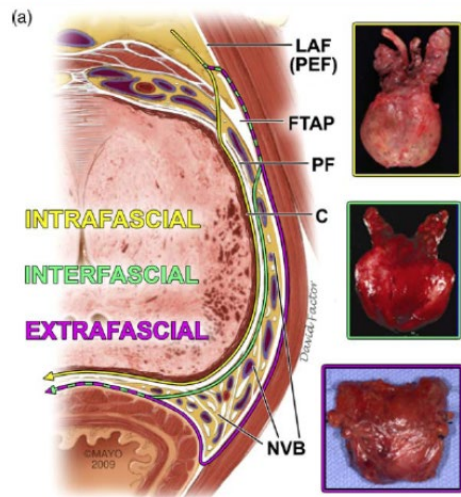
図のように前立腺と精嚢を摘出する際に癌の程度や、患者さんのご希望に応じて前立腺の横に存在する神経血

管束を温存し、勃起機能の温存に努めます。

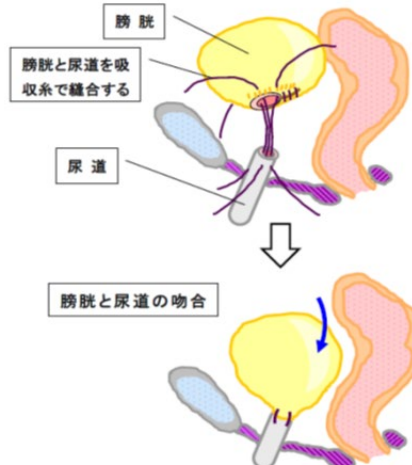
尿道括約筋を可能な限り温存し、膀胱と尿道の吻合を行い（図）、骨盤にドレーン（体液などを体外に導く管）

を挿入します。

### 性機能の温存の程度(3段階)

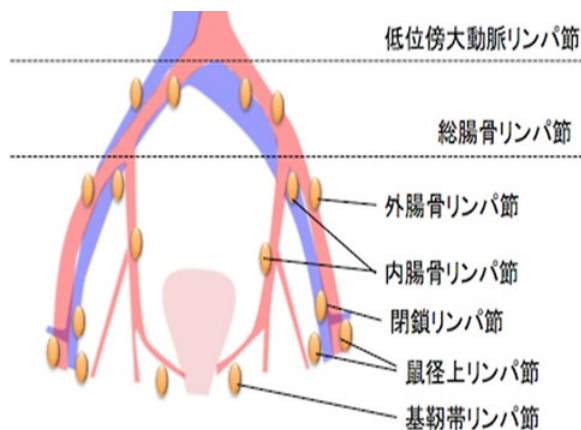


### 膀胱と尿道との吻合



- i. 年齢、腫瘍マーカーの PSA 値、および前立腺生検のときの診断を参考にした予測ノモグラムに準じて（Sloan-Kettering Cancer Center や Japan PC table など）リンパ節郭清を行い、顕微鏡レベルでのリンパ節転移がないかどうか検査します。

郭清の範囲について



- ①限局（閉鎖神経領域）、
  - ②拡大（内腸骨領域まで）
- 内視鏡を抜去して傷を縫合して手術終了です。  
レントゲン撮影、採血を行い、麻酔を醒ましてから手術室から病室に戻ります。  
手術後経過観察  
手術終了当日は個室で心電図、血圧計をつけながら全身管理を行います。

手術翌日は全身状態を観察しながらベッドから起きて、座ったり、立ったり、歩いたりします。その後、水を飲み、食事を開始していきます。

### 尿道カテーテル抜去

手術後約 1 週間を目安に膀胱に留置したカテーテルを抜きます。骨盤底筋体操を排尿自立支援チームが支援します。2-3 日トレーニングをおこないます。全身状態や排尿状況を確認して退院となります。

### 他科や他院に通院している患者さんへ

現在、あなたが他の病院に通院されている場合は、その病院と病名、使用しているお薬をお知らせください。また、薬局等で購入しているお薬（サプリメントを含む）がある場合もお知らせ下さい。これらは、手術を安全に行うために大切なことです。

## この手術後の通院スケジュール

術後に予定された検査は患者さんの術後の状況や PSA 検査結果、病理組織結果によって変わります。目安は手術後の排尿状況がある程度安定するまで（1日に使用する尿パッドが1～2枚程度）の期間を見込んで決定しています。

項目	観察期間	入院	術後観察期間				
			1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	半年	1年
期間	約4週間	約2週間					
受診（眼科含む）	○		○	○※	○	○	○
同意取得	○						
患者さん背景の確認	○						
ロボット支援手術		◎					
排尿日誌（1日間）	○				○		○
排尿質問票	○				○		○※
勃起機能評価	○					○※	○※
尿流量・残尿量測定	○				○	○	○
有害事象の観察		随時	随時	随時	随時	随時	随時
血液・生化学・尿検査	○	○	○	○※	○	○	○
PSA 検査	○		○	○※		○	○

## 合併症(副作用・偶発症)について：

### ✓ 出血・輸血

血管の損傷で大量の出血を来し、輸血(時に大量輸血)が必要になる場合があります。前立腺周囲には勃起で使用される大量の血液の通り道が網目状に張り巡らされており、出血しやすいことが知られています。平均出血量は300mlで輸血率0～7%と報告されています。術前に自己血貯血(自分の血液を事前に貯めておく)処置を行うことがありますが、それでも他人の献血由来の血液を使用する可能性があります(別紙にて説明・同意をいただきます)。輸血を拒否される場合は当院での手術をご遠慮頂く場合があります。手術後の出血(後出血)は稀ですが、その頻度は1.6%と報告されています。

### ✓ 尿失禁



前立腺と尿道の周囲には尿の漏れをとめる括約筋という筋肉があります。前立腺全摘除術では括約筋の一部をとらざるをえないため術後、尿が漏れ気味になります。一般に70歳をこえると尿失禁の率が高くなりますが、当科では週に1回は汗をかくような運動を行っている患者さんの回復が早いことを確認しています(平均85日)。

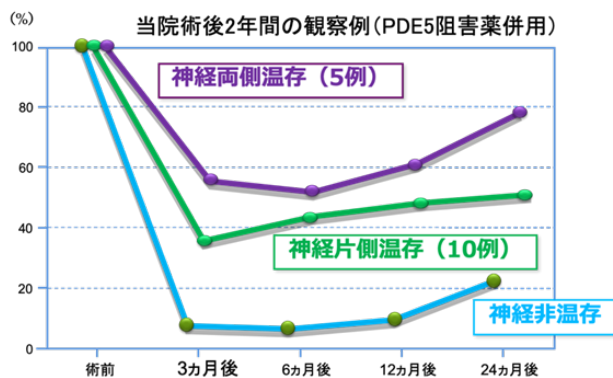
術後は1週間で尿道カテーテルを抜去しますが、尿意がわかるまで2日程かかります。看護師からご説明のある骨盤底

筋体操をしていただきながら排尿の感覚がつかめた頃に退院となります。骨盤底筋体操をしっかりとこなしてください。しばらく尿パッドが必要となります。通常（約 90%の患者さんは）は 4 カ月ぐらいで尿漏れは改善（お腹に力が加わると少し尿道に滲みる程度）しますが、術前から過活動膀胱や尿失禁が存在する場合は回復が遅い傾向があります。また尿失禁が無くなっても飲酒時は緩みやすくなります。また術後 2 年を過ぎると 70 歳以上の患者さんでまた尿失禁が再燃することもあります。適度な運動を心がけることで改善します。

まれですが（約 1%）残念ながら完全尿失禁状態となる患者さんもおられます。この場合には、人工尿道括約筋を装着する手術も可能です。

#### ✓ 男性機能障害

神経温存手術の術後勃起機能の回復状況



前立腺・尿道の後面には勃起神経が左右 2 本ありますが、手術での根治性優先すると前立腺と一緒に摘出されてしまいます。その場合には術後に勃起できなくなります。性機能が術後の健康状態に大きく依存することや、この勃起神経は非常に細いことから神経温存を試みても術後に確実に勃起機能が回復する保証はありません。放射線治療でも数年すると性機能が低下することが知られており、陰茎海綿体も PDE5 阻害薬を併用しながらのリハビリが必要なことが報告さ

れています。

この神経は片側温存で 35～50%程度、両側温存で 40～70%の回復率です（PDE5 阻害薬を併用して、腔内挿入可能な硬さになる割合）。前立腺全摘後は勃起が可能になってオルガスムに達しても、射精は失われます。前立腺生検で前立腺の左右両方から癌が検出され、外側に近い場合には、根治的に病巣を切除するために神経の温存は行わないというのが標準的な方法ですが、癌の検出部位が内腺領域（移行領域；TZ）に限局している場合には両側の勃起神経温存を試みます。神経領域の止血で電気メスが使えないので、クリップやタコシールなどの血液生物学的製剤を使用することもあります。出血が若干多めになり、所要時間も増えます。

#### ✓ 直腸の損傷・人工肛門造設（頻度 0.4%、当院ロボット支援手術で 2 例）

前立腺のうしろ側には直腸が存在するため、周囲に炎症がある場合や癌が浸潤している場合には直腸を損傷する可能性があります。また大腸憩室などともともと壁が薄いところを鉗子で操作した場合にも後に腸管が損傷する可能性があります。また鉗子の出し入れの際に蠕動している腸管が接触する可能性もあります。その際に小さな穴の場合にはそのまま縫い閉じて、術後しばらく絶食と中心静脈栄養を行う事で改善します。大きな穴の場合や腸壁が薄い場合には便塊が損傷部を通過しないように、損傷部位より口側で人工肛門を造設し、一時的に大便をそこから出すようにします。術後 3～6 カ月ほど待つて落ち着いたら人工肛門を閉じて腸を繋ぎ合わせて、手術前の状態に戻す手術を行います。極めて稀ですが、人工肛門閉鎖ができない場合があります。

まれに手術の際に腸損傷が確認できず、術後に判明して緊急手術が必要となることもあります。

#### ✓ 尿管損傷・狭窄・水腎症（頻度 0.8%）

尿管を損傷、離断した場合、縫合修復します。腎臓から膀胱へ尿を送る尿管の出口(尿管口)傷ついた場合は、

閉塞したり、膀胱から尿管へ逆流が起こったり、繰り返す尿路感染症や水腎症(せき止められた尿による腎臓の水ぶくれ)を起こす可能性があります。尿管ステントというシリコンチューブを尿管の中に留置したり、体の脇から腎臓(右、左、あるいは両側の背中)の皮膚を通して腎臓に直接チューブを挿入して尿を体外に出すこと)を設置して尿の出口を確保したりする可能性があります。

✓ 膀胱頸部硬化症、尿道狭窄 (頻度 0.7%)

術後に反応性や虚血により尿道内腔が狭窄してしまった場合は、細い棒を挿して順番に太い棒にしていく尿道拡張術(尿道ブジー)をする必要がある場合があります。まれに、内視鏡的に切開する手術が必要になることもあります。

✓ 閉鎖神経損傷 (頻度 0.2%)

膀胱癌や前立腺癌の所属リンパ節は左右の閉鎖神経を巻き込む形で存在しています。リンパ節郭清の際に閉鎖神経の損傷・切断の可能性があります。完全離断した場合、足を内側にねじる運動に支障が出る場合があります。歩行自体が出来なくなることはなく、日常生活で大きな不便は残らないことが多いですが、損傷した側の足の踏ん張りがきかず、転倒しやすくなる可能性があります。

✓ 手術支援ロボット da Vinci の不具合 (約 1%)

da Vinci の不具合により手術が中断することがあります。機器が復旧しない場合、従来の腹腔鏡下前立腺全摘除術に移行し手術を遂行します。国外での不具合に関する報告では手術の中断 0.4%で開腹手術への移行は報告されていません。不具合の内容として、制御コントロール系(10%)、電源 (15%)、光学系 (34%)、ロボットアーム (34%) に関して報告されています。これらの機器トラブルは機器の再起動にて対応可能でロボット支援下根治的前立腺摘除術が完遂されています。

✓ リンパ浮腫 (全症例頻度 1.5% ; 標準郭清 4.5%、拡大郭清 10%)

リンパ節郭清や腹腔の手術操作により、下肢と体幹のリンパ液の流れがせき止められ、リンパ浮腫で下肢が強く、浮腫(むく)むことがあります。強い浮腫みがあると歩行に支障が出たり、皮下の感染を起こしやすくなったりします。このためフットケアやストッキング着用をお奨めしています。ほとんどの患者さんが3ヶ月以内に症状の改善を認めます。根治が難しく継続的なストッキング着用やマッサージをお奨めしています。ごくまれに手術が必要になることがあります。

### 腹腔鏡手術に関する合併症

✓ 開放手術への移行の可能性

腹腔鏡手術では、操作が難しい場合や、出血、ほかの臓器の損傷などのために開放手術に変更しなければならないことが有ります。腹腔鏡手術では難しいと考えられる時には、すぐに開放手術に切り替えることが、安全に手術を終えるために大切です。

✓ 皮下気腫・肩の痛み

手術空間を広げるために使用する二酸化炭素が皮膚の下にも溜まる皮下気腫を起こして不快な感じを残したり、横隔膜の神経を刺激して肩が痛くなったりすることがあります。数日で自然に消失することが多いです。また、陰嚢が膨らむこともあります。

✓ ガス塞栓・高炭酸ガス血症 (頻度不明)

お腹を膨らませるために使用する二酸化炭素ガスが血管の中に入り込むことで、小さな泡となって肺の血管を詰まらせるガス塞栓や、血液が酸性になり高炭酸ガス血症が起こりえます。重症なものは極めて稀ですが、命にかかわる合併症です。腹部の中心に流入する太い静脈(下大静脈)につながる静脈に傷がついたときに起こることが多い

といわれています。前立腺の手術の場合は、二酸化炭素ガスの圧力を高くしない（10cm 水銀圧以下）など、予防に努めています。

✓ 無気肺、横隔膜損傷

ガスで体内を膨らませると、肺が膨らみにくくなったり、稀にガスの圧力だけで横隔膜に穴が空き、呼吸に支障を来す状況に陥ることがあります。その場合、胸腔（肺がある周囲の空間）に管を挿入して肺が膨らむような処置をとります。

✓ トロッカーや鉗子操作での腹壁の血管・腸管損傷、術後癒着

腹腔鏡手術ではトロッカーという筒で穴を確保します。十分注意しますが、ごく希に挿入時に体壁の血管や腸管などを損傷した報告があり、その際には速やかに対応します。術後このトロッカー挿入部位の腹壁から出血する場合があります。

✓ その他の出来事・予期せぬ出来事

すみやかに医学的な対応が求められる状況においては、迅速に投薬・侵襲的処置を行う場合があります、ご説明が処置後になる場合があります。

■ 手術全般に関する合併症

・ 疼痛(痛み)について

鎮痛手段として背中からの硬膜外麻酔と経静脈的な麻酔があり、持続的に痛み止めのお薬が数日入ります(硬膜外麻酔については麻酔科からも説明があります)。鎮痛効果が足りない場合は点滴や坐薬で随時痛み止めを追加します。

・ 術後の創部感染（頻度 0.33%、当院 2 例）

傷口の感染で、創部が発赤・腫張・離開した場合には、排膿のために意図的に創を再び開いたり、体表から体の内部へ管を刺して膿を出したり、再縫合する必要が出てくる場合があります。開放手術より腹腔鏡手術では起こりにくいと考えられます。手術により免疫力が低下するために、重篤な感染症を起こす可能性が有ります。これは創部やカテーテル挿入部に限局して起こるもの以外にも、全身に感染が及ぶ敗血症などの重篤な感染症まで程度は様々です。当院では抗生剤や創部洗浄などの保存的治療で改善しています。

・ 術後の重症感染症（頻度 0.36%、当院該当例無し）

創部、腹腔内、尿路感染、肺炎などにより重篤な感染症・敗血症に陥り、ショック・死亡に至った報告もあります。薬剤耐性菌の感染を起こすことがあります。このような時には大量の抗生物質や血液生物学的製剤を投与して治療を行います。呼吸不全など全身状態の悪化に対しては、呼吸を補助するための気管内挿管（喉から気管支に管を挿入して人工呼吸器による呼吸補助を行うこと）を行うことがあります。

・ 術後の腸閉塞（頻度 0.45%、当院 1 例）

術後に癒着などで腸管の動きが悪くなり、腸閉塞を起こして腹部が膨満したり嘔吐したりすることがあります。一時絶食し、鼻から胃腸へ管を入れて減圧をはかるなどして改善するか様子を見ますが、改善がない場合は再手術が必要になる場合があります。腸を切る手術の場合は特に起こりやすく、この場合は術後の急性期のみではなく数年経ってから腸閉塞がおこることもあります。

・ 術後の腹膜炎（頻度 0.56%、当院 1 例）

小さな腸管の傷、続発性の大腸憩室炎などが原因となり、術後の腹膜炎となり、再手術が必要となる場合があります。

ます。

- ・ 創部ヘルニア（特に鼠径(そけい)ヘルニア）（発生頻度：12-24%、当院 10%）

傷の直下の筋膜がゆるんで、腸管が皮膚のすぐ下に出てくる状態です。再手術が必要になることが有ります。

- ・ 点滴や採血ラインでの神経損傷・血腫など

稀に採血や点滴ライン確保で針を刺した場所に神経が走っていてこれを損傷し、痺れや感覚異常が残るケースがあります。一度損傷した神経の回復は難しいことも多く、長期・もしくは一生残存する可能性があります。

- ・ 動脈ラインの確保に伴う危険性（頻度 0.45%、当院 1 例）

患者さんの心臓の動きや、血圧の状態をよりよく把握するために動脈に直接針を刺して動脈ラインカテーテルを留置します。術後抜去して止血を確認してから病室に戻ります。このような処置に伴って刺入部感染を起こしたり、後出血を起こしたりする事例も報告されています。このような場合も適切な処置を行います。

- ・ 無気肺（頻度 0.12%）

気道分泌物が気管支を閉塞し肺が膨らみにくくなる状態です。喫煙者や肥満の有る方に多く、術後に痰を出しやすくするため、超音波ネブライザーによる霧を気道に入れる処置やタッピング(胸部を軽く叩いて排痰を促す)を必要とします。

- ・ 術後の肺梗塞(いわゆる“エコノミークラス症候群”)（頻度 0.7%）

おもに骨盤内や足の血管などで血液が固まり(血栓)、皮下の脂肪が血管の中に入り込み、これらが血管の中を流れて肺の血管を閉塞する、生命を脅かす重大な合併症です。突然の呼吸困難、胸痛が特徴で死に至る場合もあります。

この合併症は、最近日本人にも増えており、予防方法の指針となる肺血栓塞栓症/深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドラインが策定されており、これに沿った予防策を講じていきます。予防のために専用フットポンプで足の血流循環を補助します。フットポンプは原則的に術後歩行できるまで装着します。術後は出来るだけ早い時期に歩行していただくことが大切です。ただし、予防策をとっても肺梗塞が起こった事例もあります。術後、初回の歩行は医師か看護師の付き添いのもとで始めますので、自己判断で勝手に立ち上がり必ずスタッフをお待ち下さい。

- ・ 手術中や術後の狭心症・心筋梗塞、肺梗塞、脳梗塞など（頻度 0.18%、当院 1 例）の発症、および発症時の造影剤使用や抗凝固療法・血栓溶解療法について

狭心症・心筋梗塞、肺梗塞、脳梗塞などこれらの病気が発症したと疑われた場合は、緊急に造影剤を用いた CT や血管造影、抗凝固薬や血栓溶解療法が必要になることがあります。造影剤は血圧の低下や呼吸状態の悪化をきたすアレルギー性ショックと呼ばれる状態や、腎不全を発症させて血液透析が必要な事態を招いたりする副作用が稀に起こります。もともと腎機能が悪い方、過去に造影剤で副作用歴のある方は発症の可能性が高くなりますが、これらの病気は緊急性が高い場合が多く、ご本人・ご家族から同意確認をとれないまま造影検査や抗凝固・抗血栓療法を始めさせていただくことがある点をご了解下さい。

- ・ 誤嚥、窒息、転倒、転落、せん妄、拘束

術後、痰が詰まって窒息、肺炎をきたしたり、入院中に転倒したり、ベッドなどから転落したり、食事などを誤嚥したりする危険を減らす努力はしておりますが、リスクはゼロにはなりません。頭を打って脳出血や脳梗塞、重篤な骨折を引き起こす可能性があります。看護師などから転落防止にベッドの柵上げをお願いする場合がありますがご協力下さい。また、患者さんご自身が術後に突然暴れて体の管を引っ張って抜いたりする、せん妄状態に陥ることがあります。

危険な状態ですのでその場合は一時的に身体拘束をさせていただく場合があります。

- ・ 術中体位による血流遮断や神経麻痺、しびれ、腰痛など

手術中は数時間に渡って体が動かせない状態が続きます。圧迫圧力を分散させるようクッションなどを敷いていても特に下肢拳上機器の圧迫による虚血や神経麻痺、しびれ、腰痛が起こる場合があります。体位取得時に下腿圧の測定や特殊フィルムの背部・臀部への貼付など予防に努めています。それでも術後にこれらの症状で一時的に、もしくは長期間に渡り悩まされるケースもあります。

- ・ 予定しない集中治療室への移動

手術後、治療の必要に応じて高次治療のため集中治療室へ予告なく移動することがあります。

- ・ 不測の事態について

稀に手術開始後に事前に予測していなかった別の病変が見つかることがあります。ご本人へ説明した以外の治療は行わないのが原則ですが、場合によっては控え室で待機されている方がご本人の代理人となり、臨時の説明を受けて頂き、判断を下して頂くことがあります。了承があれば追加切除などを行うことがあります。手術中に待機して頂く方がご本人の代理人となりますので、その点ご了解下さい。待機される方がおられない、もしくはご連絡がつかなかった場合は、現場の医師の判断にお任せ頂く点も合わせてご了承下さい。ご本人の強い希望や判断基準があれば、事前にお申し出下さい(代理人になる方にもよくご説明下さい)。

- ・ 手術中待機いただく方へのお願い

手術が予定時間を大幅に超過することもあります。術中は手術に集中しておりますので原則的に待機されているご家族からの残り時間の見通しや経過に関するお問い合わせにはお答えしておりません。あらかじめご了承下さい。

#### ■再発，病理診断について

- ・ 術後病理診断で癌細胞が見つからない可能性

手術の後、摘出臓器は病理検査へ提出されます。薬液にて前立腺、精嚢組織を処理した後に薄く板状に切除して、顕微鏡レベルで癌の診断や広がりをチェックします。報告までに 10～20 日ほどかかります。結果が判明した後にご説明いたします。稀に癌が見つからなかったり、術前の診断と大きく異なる結果が報告されたりする場合があります。

- ・ 術後の癌の再発の可能性

あらゆる癌の手術は癌の“根治”を保証するものではありません。手術で取り切れたという場合でも、すでに微小な転移や周囲組織への浸潤があり、術後の転移・局所再発が出現する可能性があります(切除断端陽性、精嚢浸潤例、リンパ節転移が見られた場合は術後の定期的な PSA 観察が必要となります)。

#### 【個人情報保護について】

●他の患者さんの治療に役立つため、また、手術手技の教育などの貴重な情報として、この手術に関するあなたの診療情報・診療録(CT画像、手術ビデオ等を含む)が使用される場合があります。これらの使用目的には、安全性・有効性の評価、法令に基づく調査(使用成績調査等)、医薬品承認申請(再審査・再評価の場合を含む)、規制当局等の要請に基づく国又はこれに準ずる組織の研究等への協力が含まれます。

●上記の目的のため、担当医師チームのほか、第三者(学会)に対してあなたの診療情報・診療録を提供する場合があります。情報の提供先は、提供された情報等を上記の目的のために評価・検討し、その集計結果や治療成



績を厚生労働省や医学雑誌などに公表する場合があります。

- あなたの診療情報・診療録（CT 画像等を含む）を第三者へ提供する場合は、あなたを直接特定する情報（例えば、氏名や住所など）は一切含まれず、当施設で定められた所定の手続きを経た上で行われます。

### 他の治療選択肢・代替医療について：

本治療方法以外の治療について

- 腹腔鏡下前立腺全摘除術、恥骨後式前立腺全摘除術、腹腔鏡補助下小切開前立腺全摘除術などがあり、いずれも当院で実施することが可能な術式です。次に放射線治療（強度変調放射線治療（IMRT）、小線源、重粒子線、陽子線）、内分泌療法、抗癌剤治療などによる治療があります。

ご本人の年齢や全身状態や合併疾患、病変の大きさや広がりを考慮して治療法を提示しています。ご希望に沿った治療法を選択して下さい。ご不明な点をご理解を深めて頂けるようにご質問下さい。

本治療を受けたくないという方がおられるかもしれません。もし治療を受けなければ、おそらく数ヶ月後には何らかの症状が出現してくるものと思われます。痛みなど多くの症状は現在の緩和治療でほとんど取り除くことができると思われますが、時に病的骨折などコントロールできにくい症状を認めることがあります。ただ、症状を緩和する治療は日々進歩しており、つらい症状を抱えたまま日々生活することはまずありません。以上のことを十分理解した上でこの治療を受けてください（術前したら中止はいつでも可能です）。

### セカンドオピニオン・自由意思による治療の同意とその撤回・ご本人の自己決定権について：

- この説明を聞いて、本治療を受けることに同意しない場合でも、今後の診療・治療などに不利益になることはありません。
- この治療を受けることに同意し、開始した後でも、考えが変わった場合にはいつでも同意を取り下げることができます。この場合も、今後の診療・治療などに不利益になることはありません。
- わからないことや確認したいこと、相談したいことがあるときは、同意の前後に関わらず、いつでも遠慮なく質問してください。

最終的な検査・治療方針の決定は患者さんご本人によってなされ、そのためにセカンドオピニオンを得る機会があります。また、予定される検査・治療に同意しない場合でも一切不利益をうけることはありません。また治療を開始した後でも、考えが変わった場合にはいつでも同意を取り下げることができます。この場合も、今後の治療や看護などの診療内容に不利益になることはありません。

以上の説明に関して不明な点は医師、看護師にお尋ねください。

説明日 @SYSDATE

同愛記念病院 @PATIENTFORMALSECTIONNAME

説明医師： @ACTIVEUSERNAME 印またはサイン 同席者： \_\_\_\_\_

## 手術同意書

私はこのたび、ロボット支援下根治的前立腺摘除術の内容、目的、施行理由、合併症、予後ならびに代替可能な治療方法につき、別紙添付の説明内容に基づいて説明いたしました。

@PATIENTFORMALSECTIONNAME 様

病名：前立腺癌 手術予定日 年 月 日

### ノモグラム

前立腺内限局率： %、被膜浸潤率： %、精嚢浸潤率： %、リンパ節転移陽性率： %

#リンパ節郭清：有（標準、拡大）、無 #勃起神経温存 無、みぎ、ひだり、両側

@SYSDAT2

泌尿器科 医師 @ACTIVEUSERNAME

私は、ロボット支援下根治的前立腺摘除術の目的、方法および副作用・合併症について、上記の内容を読み、また医師の説明により十分に理解しましたので、上記の検査・治療を受けることに同意します。

なお、緊急の処置・治療を行う必要が生じた場合には、適宜施行されることについて同意します。

同愛記念病院 院長 殿

年 月 日

本人氏名 \_\_\_\_\_ 印 ※署名がある場合は押印不要

家族等氏名 \_\_\_\_\_ 印（本人との続柄 \_\_\_\_\_）

※本人の署名がある場合は家族等の署名は不要 ※本人が署名不能な場合や未成年者の場合には家族等の署名が必要

# 内視鏡下手術用ロボット 支援下根治的前立腺摘除術

排尿機能・性機能調査票

手術前

後日、ご提出をお願いいたします。

診察券番号

---

患者さんのお名前

---

## 【内容】

下部尿路質問票 (CLSS)

国際前立腺症状スコア (IPSS)

国際尿失禁会議質問票ショートフォーム (ICIQ-SF)

過活動膀胱症状質問票 (OABSS)

日本語版 IIEF-EF ドメイン (IIEF-6)

排尿・尿量記録表 (FVC)

## 主要下部尿路症状スコア(CLSS)質問票

- この1週間の状態にあてはまる回答を**1つだけ**選んで、数字に○をつけてください。

何回くらい、尿をしましたか					
1	朝起きてから寝るまで	0	1	2	3
		7回以下	8~9回	10~14回	15回以上
2	夜寝ている間	0	1	2	3
		0回	1回	2~3回	4回以上
以下の症状が、どれくらいの頻度でありましたか					
		なし	たまに	時々	いつも
3	我慢できないくらい、尿がしたくなる	0	1	2	3
4	我慢できずに、尿がもれる	0	1	2	3
5	セキ・クシャミ・運動の時に、尿がもれる	0	1	2	3
6	尿の勢いが弱い	0	1	2	3
7	尿をするときに、お腹に力を入れる	0	1	2	3
8	尿をした後に、まだ残っている感じがする	0	1	2	3
9	膀胱(下腹部)に痛みがある	0	1	2	3
10	尿道に痛みがある	0	1	2	3

- 1から10の症状のうち、困る症状を**3つ以内**で選んで番号に○をつけてください。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0 該当なし
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------

- 上で選んだ症状のうち、もっとも困る症状の番号に○をつけてください(**1つだけ**)。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0 該当なし
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------

- 現在の排尿の状態がこのまま変わらずに続くとしたら、どう思いますか？

0	1	2	3	4	5	6
とても満足	満足	やや満足	どちらでもない	気が重い	いやだ	とてもいやだ

国際前立腺症状スコア (IPSS) と QOL スコア 質問票

どれくらいの割合で次のような症状がありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも	
この1か月の間に、尿をしたあとにまだ尿が残っている感じがありましたか	0	1	2	3	4	5	
この1か月の間に、尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならないことがありましたか	0	1	2	3	4	5	
この1か月の間に、尿をしている間に尿が何度もとぎれることがありましたか	0	1	2	3	4	5	
この1か月の間に、尿を我慢するのが難しいことがありましたか	0	1	2	3	4	5	
この1か月の間に、尿の勢いが弱いことがありましたか	0	1	2	3	4	5	
この1か月の間に、尿をし始めるためにお腹に力を入れることがありましたか	0	1	2	3	4	5	
	0回	1回	2回	3回	4回	5回以上	
この1か月の間に、夜寝てから朝起きるまでに、ふつう何回尿をするために起きましたか	0	1	2	3	4	5	
IPSS _____ 点							
	とても満足	満足	ほぼ満足	なんともいえない	やや不満	いやだ	とてもいやだ
現在の尿の状態がこのまま変わらずに続くとしたら、どう思いますか	0	1	2	3	4	5	6
QOL スコア _____ 点							

## 国際尿失禁会議質問票ショートフォーム (ICIQ-SF)

どれくらいの頻度で尿がもれますか？

- なし
- おおよそ1週間に1回、あるいはそれ以下
- 1週間に2～3回
- おおよそ1日に1回
- 1日に数回
- 常に

あなたはどれくらいの量の尿もれがあると思いますか？

- なし
- 少量
- 中等量
- 多量

全体として、あなたの毎日の生活は尿もれのためにどれくらい損なわれていますか？  
0(まったくない)～10(非常に)までの数字に○をつけて下さい。

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

---

まったくない

どんなときに尿がもれますか？

(あなたにあてはまるものすべてをチェックして下さい)

- なし - 尿もれはない
- トイレにたどりつく前にもれる
- せきやくしゃみをした時にもれる
- 眠っている間にもれる
- 体を動かしている時や運動している時にもれる
- 排尿を終えて服を着た時にもれる
- 理由がわからずにもれる
- 常にもれている

## 過活動膀胱症状質問票(OABSS)

この1週間のあなたの頻尿に関する質問です。当てはまる□に☑を入れてください。

朝起きた時から寝るまでに、何回くらい尿をしましたか？

0.□ 7回以下

1.□ 8～14回

2.□ 15回以上

夜寝てから朝起きるまでに、何回くらい尿をするために起きましたか？

0.□ 0回

1.□ 1回

2.□ 2回

3.□ 3回以上

急に尿がしたくなり、我慢が難しいことがありましたか？

0.□ なし

1.□ 週に1回より少ない

2.□ 週に1回以上

3.□ 1日に1回くらい

4.□ 1日に2～4回

5.□ 1日に5回以上

急に尿がしたくなり、我慢できずに尿をもらすことがありましたか？

0.□ なし

1.□ 週に1回より少ない

2.□ 週に1回以上

3.□ 1日1回くらい

4.□ 1日2-4回

5.□ 1日5回以上

OABSS 合計点 \_\_\_\_\_ 点

過活動膀胱の診断基準 尿意切迫感スコア(質問3)が2点以上かつ OABSS 合計スコアが3点以上

過活動膀胱の重症度判定 OABSS(合計点) 軽症: 5点以下 中等症: 6～11点 重症: 12点以上

日本語版 IIEF-EF ドメイン (IIEF-6)

1. この4週間、性行為の際、どれ位の頻度で勃起しましたか			
0	<input type="checkbox"/>	性的行為は無かった	
1	<input type="checkbox"/>	ほとんど、又は全く勃起しなかった	
2	<input type="checkbox"/>	たまに勃起した (半部よりかなり低い頻度)	
3	<input type="checkbox"/>	時々勃起した (ほぼ半分の頻度)	
4	<input type="checkbox"/>	しばしば勃起した (半分よりかなり高い頻度)	
5	<input type="checkbox"/>	ほぼいつも、又はいつも勃起した	
2. この4週間、性的刺激によって勃起した時、どれ位の頻度で挿入可能な硬さになりましたか			
0	<input type="checkbox"/>	性的刺激はなかった	
1	<input type="checkbox"/>	ほとんど、又は全くならなかった	
2	<input type="checkbox"/>	たまになった (半分よりかなり低い頻度)	
3	<input type="checkbox"/>	時々なった (ほぼ半分の頻度)	
4	<input type="checkbox"/>	しばしばなった (半分よりかなり高い頻度)	
5	<input type="checkbox"/>	ほぼいつも、又はいつもなった	
3. この4週間、性交を試みた時、どれくらいの頻度で挿入できましたか			
0	<input type="checkbox"/>	性交を試みなかった	
1	<input type="checkbox"/>	ほとんど、又は全くできなかった	
2	<input type="checkbox"/>	たまにできた (半分よりかなり低い頻度)	
3	<input type="checkbox"/>	時々できた (ほぼ半分の頻度)	
4	<input type="checkbox"/>	しばしばできた (半分よりかなり高い頻度)	
5	<input type="checkbox"/>	ほぼいつも、又はいつもできた	
4. この4週間、性交の際、挿入後にどれくらいの頻度で勃起を維持できましたか			
0	<input type="checkbox"/>	性交を試みなかった	
1	<input type="checkbox"/>	ほとんど、又は全く維持できなかった	
2	<input type="checkbox"/>	たまに維持できた (半分よりかなり低い頻度)	
3	<input type="checkbox"/>	時々維持できた (ほぼ半分の頻度)	
4	<input type="checkbox"/>	しばしば維持できた (半分よりかなり高い頻度)	
5	<input type="checkbox"/>	ほぼいつも、又はいつも維持できた	
5. この4週間、性交の際、性交を終了するまで勃起を維持するのはどれくらい困難でしたか			
0	<input type="checkbox"/>	性交を試みなかった	
1	<input type="checkbox"/>	極めて困難だった	
2	<input type="checkbox"/>	とても困難だった	
3	<input type="checkbox"/>	困難だった	
4	<input type="checkbox"/>	やや困難だった	
5	<input type="checkbox"/>	困難でなかった	
6. この4週間、勃起してそれを維持する自信はどの程度ありましたか			
1	<input type="checkbox"/>	非常に低い	
2	<input type="checkbox"/>	低い	
3	<input type="checkbox"/>	中くらい	
4	<input type="checkbox"/>	高い	
5	<input type="checkbox"/>	非常に高い	



排尿・尿量記録表 (FVC)						
月	日	起床時間	午前・午後	時	分	
		就寝時間	午前・午後	時	分	
		翌日記録終了日の起床時間	午前・午後	時	分	
記録日の起床した時間から翌日の起床時間までの排尿の状態を記入して下さい						
※尿もれを感じた時に○印を、パッドは交換時、パッド重量を差し引いた重さを記入して下さい						
時間		排尿 (○印)	尿量 (mL)	尿もれ	飲水 (mL)	その時の行動など
時	分			(○印、もれた量グラム)		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
合計		回	mL	回	g	mL
						メモ