

ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術説明書および承諾書

患者氏名： 殿

1. 病名： 前立腺癌

2. 現在の症状

PSA（前立腺特異抗原）が高値であり、生検にて前立腺癌と診断されました。前立腺癌の進行度から、根治的治療の適応と判断されます。

3. 手術の必要性、可能な別の治療法

前立腺癌は、もし治療しなければ、癌が進行し、前立腺以外の部位に転移する可能性が高い病気です。前立腺癌の治療には、大きく分けて手術療法・放射線療法・ホルモン療法の3つがあります。前立腺に限局している癌の場合には、手術療法と放射線療法は癌の根治が期待できる優れた治療法ですが、各治療法にはそれぞれリスクも伴います。手術治療のリスク（後述）を十分に理解した上で、選択していただきたいと思います。

- ・放射線療法：前立腺に放射線を照射することにより、癌細胞を死滅させる治療法です。放射線による後遺症（直腸出血、出血性膀胱炎など）の心配があります。また、放射線療法後にも、癌が残存する可能性があります。
- ・ホルモン療法：男性ホルモンを抑制することで、前立腺癌を縮小させる治療法です。基本的に、癌の根治は期待できません。また、男性ホルモンを抑制することに起因する副作用の可能性もあります。

4. 手術の方法

1) 手術予定日：令和 年 月 日

手術予定時間 約4～6時間

2) 手術名 : ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術

3) 麻酔方法 : 全身麻酔 (+硬膜外麻酔) (麻酔科医による)

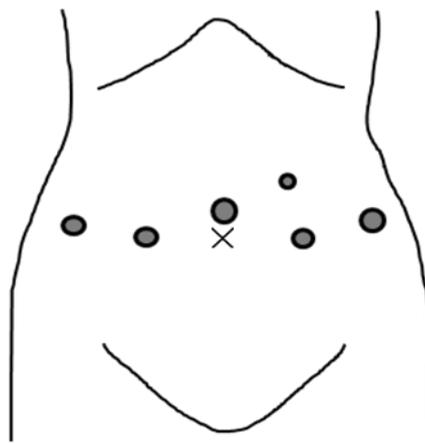
4) 手術の特徴

当科では、古くから行われている開腹手術 (15～20cm の切開をして行う手術) の他、平成20年より患者様の負担の少ない腹腔鏡下小切開前立腺全摘除術 (ミニマム創手術 ; 7cm 程度の切開で行う手術) の施設認定を取得して行ってまいりましたが、今回行うロボット支援腹腔鏡下手術は、患者様の負担がさらに少なく、手術成績や合併症に優れた手術方法です。開腹せずに腹腔鏡で体腔内の様子を映し出し、これを見ながらロボットを操作して手術を行います。米国では、前立腺全摘除術の9割以上がこの手術方法で行われていますが、日本でも急速に普及しており、安全性が確立された標準的な手術となっています。ロボット支援手術は、その特性から従来行われてきた手術では成し得なかった正確で緻密な操作 (特に繊細な縫合操作) が可能になったことで、合併症を減らすことが期待できます。



5) 手術の手順

- ① 図のように、6箇所 (5～12mm) の穴をあけて器具を挿入し、頭を約30度下げた体勢で手術を行います。



- ② 膀胱・前立腺の前面を展開します。
- ③ 前立腺前面の太い血管を処理し、前立腺と膀胱の間、前立腺と尿道括約筋の間を切断し、前立腺と精嚢を一塊にして摘出します。
- ④ 膀胱と尿道をつなぎ合わせ、尿道から膀胱にカテーテル（くだ）を留置しておきます。
- ⑤ 膀胱と尿道をつないだ周辺にドレーン（排液管）を入れて創を閉じます。
- ⑥ 必要に応じて周囲のリンパ節を摘出します。



5. 手術に伴う危険性

- 1) 出血：前立腺周囲には多くの血管が存在し、手術操作に伴い出血しますが、炭酸ガスでお腹を膨らませていまして、通常大出血に至ることはほとんどありません。しかし状況により、必要があれば手術中や手術後に輸血することもあります。
- 2) 直腸損傷・尿管損傷：前立腺の後面は直腸と接しています。前立腺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との間に癒着があり、これを処理する際に直腸を損傷することがあります。程度の軽い損傷であれば通常はこれを縫合閉鎖し、食事開始をやや遅らせることで対処可能です。万一大きな損傷になった場合は外科の協力の下、一時的に人工肛門を造設するなどの処置が必要になる場合があります。また、前立腺の後面や精嚢を処理する際に近くを走行する尿管を損傷することがまれにあります。
- 3) 尿失禁：前立腺と尿道の近傍には尿の漏れを止める働きをする尿道括約筋が存在します。前立腺の摘除に伴いこの括約筋もある程度損傷するため、手術後尿道カテーテルを抜去すると尿失禁が高率にみられます。しかし、尿失禁は骨盤底筋運動を行っていただくことで時間経過と共に改善し、長引く場合でも数ヵ月後には日常生活に支障のない程度まで回復する場合があります。しかし万一、尿失禁が6ヵ月～1年以上持続する場合には、詳しい検査をしてから、尿失禁の手術を行うことが可能です。
- 4) 排尿困難：膀胱と尿道をつなぎ合わせた部分が狭くなり、排尿が困難になることがあります。また、手術後に膀胱の筋肉の収縮力が低下して、尿の勢いが弱くなる場合があります（尿勢低下）。排尿困難や尿勢低下が続く場合には、詳しい検査を行うことがあります。

- 5) 男性機能障害： 前立腺の後ろ側の側面には陰茎の勃起に関連する神経が走行しています。通常の手術操作では高率にこの神経を損傷するため、術後に勃起不全を生じます。神経を温存する方法もありますが、確実に勃起機能が回復するとは限りません。勃起機能の温存を希望される場合には、術前に担当医とよく相談する必要があります。なお、勃起機能が温存されても前立腺・精嚢を摘除する結果、射精は不可能になります。
- 6) 局所合併症：
- ・ 手術した部分に血液やリンパ液が溜まる場合があります。こうした溜まりを防ぐためにドレーン（排液管）を手術創の近くから入れておきますが、排液の流出が続き、ドレーンの抜去が遅れる場合があります。
 - ・ 創の内部や表層に細菌感染が起こり、膿がたまったり発熱したりする場合があります。適切な抗生剤の使用によりその予防・治療に努めますが、場合により切開・排膿の処置が必要になります。感染や血流障害などにより、創の治癒が遅れたり、一旦癒合した創が開いてしまい、再縫合を要す場合がまれにあります。
- 7) 皮下気腫： これはお腹の中を炭酸ガスで膨らませるために起きる腹腔鏡を用いた手術に特有の現象で、皮膚の下に炭酸ガスが広がり、起こることがあります。軽い痛みと触ったときの違和感がありますが、しばらくすると自然に治ります。
- 8) 腸閉塞・ポートヘルニア： 経腹的手術の際は、まれに腸の癒着や、ポート挿入部へ腸が脱出することにより腸閉塞をきたすことがあります。絶食等で軽快しない場合は、鼻からチューブを挿入したり、開腹手術による根治術が必要となることがあります。
- 9) その他： 全身麻酔下の長時間の手術になりますので、無気肺・肺炎などの肺合併症を起こす場合があります。また、麻酔・抗生物質・出血・輸血などが原因で肝臓や腎臓の機能障害を併発する場合や、頭低位による眼圧の上昇をきたす可能性があります。リンパ節郭清時に閉鎖神経周辺の操作により、閉鎖神経に障害をきたした場合、下肢の内転障害による歩行障害が生じることがあります。その他、出血や他臓器の損傷などで手術の継続が困難になった場合には、開腹手術へ移行することがあります。また、手術後しばらくして鼠径ヘルニア（いわゆる脱腸）が起こることがあります。

また機械（ロボット）のトラブルで手術ができなくなる可能性があります。その際は、手術の延期、もしくは開腹手術に移行して手術を行うことがあります。



6. 通常は起きない重篤な合併症

- 深部静脈血栓症・肺塞栓症：手術中は身体を動かさないため、血流が滞り、血栓ができてやすい状態になっています。極めて稀ですが、足などにできた血栓が身体を動かした際に肺の血管に詰まり、呼吸不全や循環不全を起こして死に至る可能性がある肺塞栓症がおこることがあります。予防のため、足にフットポンプを装着することで可能性をかなり低く抑えることができますが、ゼロにはならないといわれています。またこのフットポンプによる皮膚や神経の障害がまれに起こることが報告されています。
- 空気塞栓：お腹を膨らませている炭酸ガスが血管に大量に入ると、肺の血流が途絶え、生命に影響を及ぼす可能性があります。
- その他：非常に稀ですが、手術中や手術後に心筋梗塞、脳梗塞、脳出血などの予想できない問題が起こることがあります。すばやく原因をつきとめ最善の対応を行います。重篤な経過をたどる可能性や死亡の可能性もあります。

7. 手術後の経過

- ・手術当日は点滴・酸素吸入がされ、ベッド上安静で歩行や食事は出来ません。
- ・手術翌日から状態に応じて飲水、食事、歩行が可能となります。術後ドレーンからの排液量が減少すれば抜去します。
- ・1週間で抜糸を行います。
- ・手術後1週間前後で尿道留置カテーテルから造影剤を注入し、漏れがないかどうかを検査して、膀胱と尿道がうまくつながっていればカテーテルを抜去します。造影剤の漏れがある場合にはカテーテルをもう1週間程度留置しておきます。カテーテルを抜去後、数日で退院可能となります。
- ・摘出物の病理検査の結果、癌がリンパ節に転移している、前立腺周囲に広がっている、あるいは癌が取りきれないと判断される場合があります。こうした場合、残存病変の部位や程度によりホルモン療法や放射線療法を追加することがあります。

8. 特記事項

- * 上記内容に関して説明を受け、質問する機会があり、理解された場合には、下記に本人、または代諾者の署名あるいは記名・捺印をお願いします。
- * 上記内容に関する説明が理解できない場合には、主治医にその旨申し出てさらに説明を受けるなどして、十分に理解されたうえで、署名あるいは記名・捺印を行って下さい。
- * 手術を承諾した後であっても、手術前であれば、いつでも、すでに行った承諾を撤回すると共に、その他の治療方法を選択することが可能です。
- * 治療法につき不明な点や心配なことがありましたら、いつでも主治医にご相談下さい。

旭川医科大学病院 説明場所 _____

説明日時：令和 年 月 日 時 分 ～ 時 分

説明者 職名 泌尿器科医師
署名または記名・捺印 _____ 印

患者の署名または記名・捺印 _____ 印

住所 _____

代諾者の署名または記名・捺印 _____ 印

続柄 _____

住所 _____

同席者署名または記名・捺印 _____ 印

続柄 _____

同席者署名または記名・捺印 _____ 印

続柄 _____