

膀胱全摘除術(ロボット支援腹腔鏡下)・尿路変向術について

患者番号: @@SYPID@@

患者氏名: @@ORIBP_KANJI@@ 様

1. 現在の病状、診断名、重症度 / 検査等の目的

あなたの病気は膀胱がんです。

現在の病状はがんが膀胱筋層に浸潤している(術前抗がん剤治療により現在は縮小していてももともとは筋層以上まで浸潤していた)

筋層には浸潤していないが、膀胱がんの悪性度が高い

上記のような状態であり、膀胱をすべて摘出し、尿の通り道を別に作成する必要がある状態です。悪性度が高い場合や筋層以上まで浸潤している膀胱がんに対しては尿道からの内視鏡切除だけでは治療は不十分です。一般的には膀胱をすべて摘出する手術(膀胱全摘除術)が最も有効です。

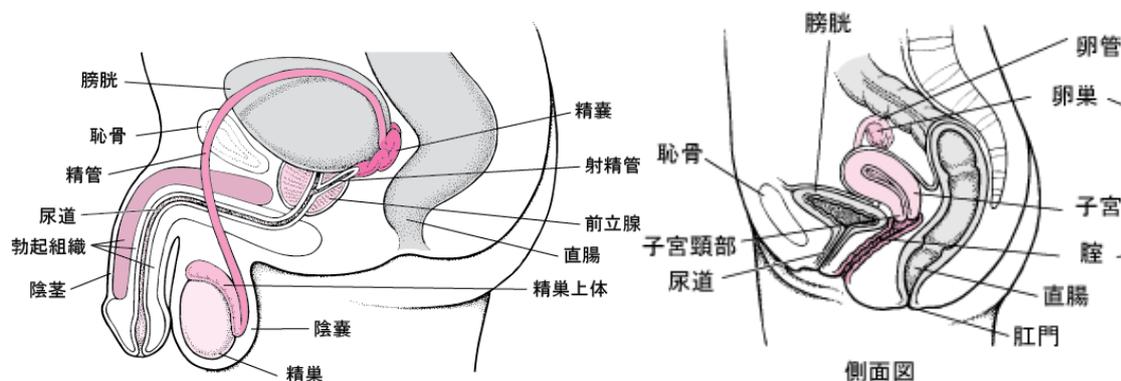
膀胱を摘出する際には、同時に尿路変向が必要となります。

2. 必要とされる医療(手術、麻酔、検査、その他治療)とその方法

手術の方法

① 膀胱全摘除術について

【開腹手術】



麻酔は全身麻酔、硬膜外麻酔で行います。へその横から恥骨上まで約 20cm の皮膚切開をします。男性では前立腺、精嚢も含めて摘出します。また、がんの発生部位や進行状況により尿道も合わせて摘出します。その際は会陰部に 5cm ほどの切開を追加します。女性では尿道を含めて摘出し、子宮・卵巣も併せて摘出します。

また男女ともに左右の骨盤内リンパ節(総腸骨、外腸骨、内腸骨動脈リンパ節、閉鎖神経周囲リンパ節)を同時に摘出します。これらのリンパ節は初期に転移を起こしやすい部位であり、画像ではわからない初期の転移がないか調べることができます。

手術時間は尿路変向の方法により変わりますが、通常 4-8 時間、予想される出血量は 800ml です。

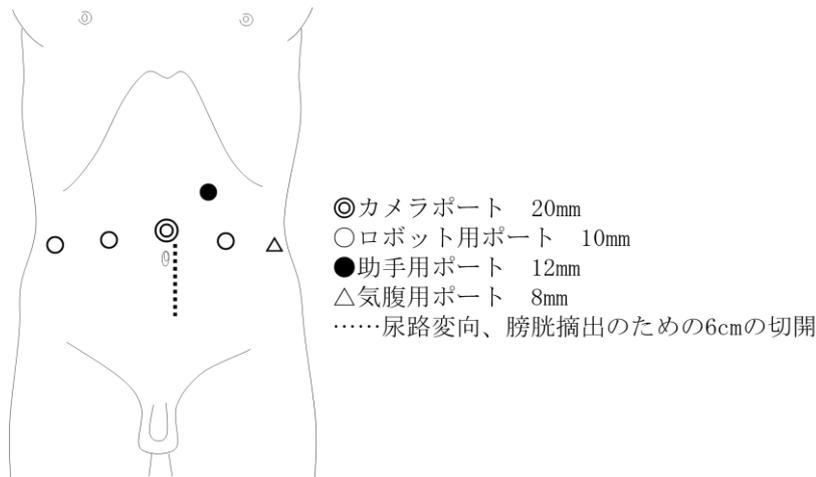
【ロボット支援腹腔鏡下膀胱全摘除術】

腹腔鏡手術は開腹せずに内視鏡を用いて体腔内をスクリーンに映し出し、画像を見ながら専用の

器具を使って手術を行います。おなかに 1~2cm 程度の小さな穴を開けるのみで手術が可能です。最終的には膀胱を摘出するため、尿路変向のための腸管処理のため 2cm の傷を 7cm に延長します。

手術方法は開腹手術と同様です。

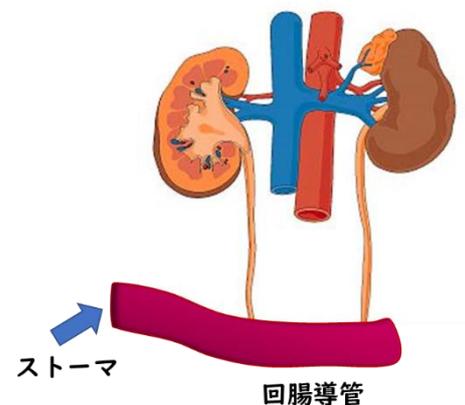
手術時間は尿路変向の方法により変わりますが、通常 6-8 時間、予想される出血量は 300ml です。



② 尿路変向術について

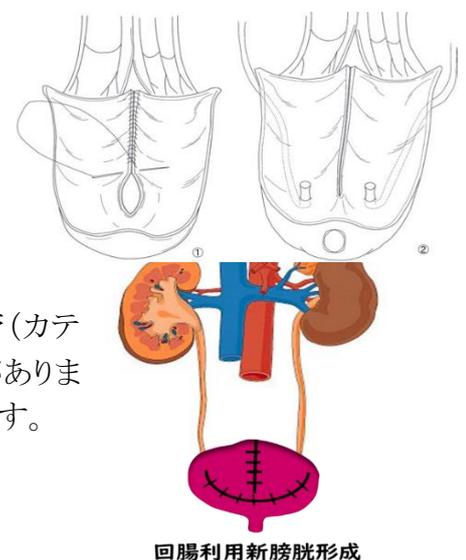
【回腸導管造設術】

小腸の一部(回腸)を約 20cm 切断し、遊離回腸を作成します。切断された回腸の断端同士は吻合し、便が通過できるようにします。遊離回腸に左右の尿管を吻合し、尿が遊離回腸内に流れ込むようにします。遊離回腸の口側は閉じたままとし、肛門側を術前にマーキングしていた腹部の位置から脱出させます。直径 3cm ほどの円形に皮膚を切開し、そこに遊離回腸を縫合し固定しストーマとします。



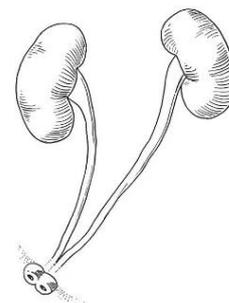
【新膀胱造設術】

腸管を利用して新膀胱を作成、尿道とつなぐ方法です。回腸導管の時と同様に遊離回腸(40cm)を作成します。遊離回腸を全長に渡り切り開き、管状から板状に変えます。それをU字に並べ縫合し、さらに折りたたみ、縫合することで袋状に形成していきます。このように作成した新膀胱に左右の尿管をそれぞれ吻合します。また底の部分に穴をあけ尿道と吻合します。手術後は尿道から尿が出るようになりストーマは必要ありません。しかし、当初は新膀胱は収縮力が弱く、腸粘液がたまりやすいため、術後は自分で尿道から細い管(カテーテル)を挿入し尿を排出させたり(自己導尿)、洗浄を行う必要があります。しばらくすると自己導尿や洗浄は必要なくなる場合がほとんどです。



【尿管皮膚ろう造設術】

腸管を利用することが困難な場合、尿管を直接皮膚までもちあげ体外に出して固定する方法です。尿管の長さが十分長い場合は左右の尿管を片側に寄せて出すことでストーマを 1 つにすることができますが、不十分の場合は両側にそれぞれ出すためストーマは 2 つ必要になります。



いずれの尿路変向の方法でも、尿管には細いカテーテルを留置します。これは術後 2 週間程度で抜去します。

新膀胱造設術の場合は尿道カテーテルを留置し、2 週間程度でカテーテルから造影し、新膀胱から尿が漏れていないことを確認して抜去します。その間、毎日膀胱洗浄をして、カテーテルが腸粘液で閉塞しないようにします。

またお腹の中の液体を体外に排出するためドレーンと呼ばれる細いチューブを留置します。これは排液が減少したら抜去します。

3. 上記医療の予想される効果と限界

癌を根治できる可能性があります。

4. 上記医療を受けない場合に予想される病状の推移

治療を実施しない場合、膀胱がんが大きくなり、血尿のコントロールができなくなったり、多臓器などへの転移により死亡する可能性があります。

5. 上記医療の代替え治療法と予想される病状の推移

薬物による治療を行います。癌を根治できる可能性は低くなります。

6. 起こりうる合併症と危険性・死亡の可能性

術中合併症

【出血】

膀胱は非常に血流の多い臓器です。血管の損傷などにより多量に出血した場合は輸血が必要となることがあります。ロボット手術の場合は予定出血量は 300ml です。開腹手術の場合は予定出血量は 800ml です。開腹手術の場合は自己血を準備し、輸血を最小限にします。ロボットで手術中、予定より出血量が多い場合は、開腹手術に移行する可能性があります。

【周囲臓器損傷】

膀胱周囲には、直腸、小腸、大腸が隣接しています。これらを注意深く剥離し、術野を展開しますが、特に直腸は前立腺後面に隣接しており、がんが進行している場合などは癒着が強い場合があります。直腸損傷を起こす可能性があります。小さな損傷であれば縫合処置を行うだけで治癒することが多いですが、損傷が大きい場合は一時的に人工肛門を造設し、損傷部位が治癒するまで便の通り道を変向することになります。一時的な人工肛門は 1 年程度で閉鎖します。

【ガス塞栓・皮下気腫】

ロボット手術の場合、腹腔内に二酸化炭素を注入してお腹を膨らませることにより術野を確保します。皮下気腫といって二酸化炭素が皮下にたまって不快な感じがすることがありますが 1 週間程度で自然に吸収されます。ごくまれに大量の二酸化炭素が血中に入りガス塞栓を引き起こし、心臓や肺に障害が出る場合があります。術中は麻酔科医により二酸化炭素濃度はモニタリングされていますが、なにか異常があった場合はすぐに対処します。

【その他】

出血や癒着、その他の合併症により安全性が確保できない場合はロボット手術から開腹手術へ移行することがあります。また機械の不良によりロボットが使用できなくなった場合は開腹手術に移行して手術を続行します。

術後合併症

【腸閉塞(イレウス)】

手術後に腸管の動きが悪くなる場合があります。食事の開始を遅らせ腸管の蠕動を促す薬剤を投与し改善を待ちます。それでも良くならない場合はイレウス管というチューブを鼻から留置し改善を待ちます。

【後出血】

術後に再出血が見られる場合があります。多くは自然に止血されますが、輸血を必要とする場合があります。

【縫合不全】

回腸尿管吻合部、新膀胱尿管吻合部の治癒が遅れて尿が体内に漏れる場合があります。術後はステントを留置していますので、自然に治癒する場合はほとんどです。

【吻合部狭窄】

回腸尿管吻合部、新膀胱尿管吻合部、新膀胱尿道吻合部が狭窄する場合があります。その場合はカテーテル等による拡張を行う場合があります。

【ストーマ周囲皮膚炎】

尿管皮膚ろうや回腸導管造設術ではストーマが必要ですが、ストーマ周囲の皮膚は尿に暴露され続けるため皮膚炎を起こす場合があります。ストーマ専任看護師がストーマケアを指導します。

【尿失禁】

新膀胱造設術を行った場合のみ尿道より排尿することになりますが、手術により尿を我慢する筋肉は弱ることがあり、術後尿が漏れることがあります。また腸管で作られた膀胱であるため尿意ははっきりしないため気づかないうちに尿が貯まりすぎて尿が漏れてしまうこともあります。定期的に自己導尿を行うことにより対応します。

【勃起障害】

手術により勃起神経を切断するため勃起障害となります。

【深部静脈血栓症に伴う肺梗塞】

主に足の血管で血液が固まり血流に乗って肺にたどり着くと肺の血管を閉塞させてしまうことがあります(いわゆるエコノミークラス症候群)。予防のために手術中、術後は下肢に弾性ストッキングを履いていただき、またマッサージ器を装着して血流が滞らないようにします。術後はできるだけ早く離床し、歩行していただくことが大切です。

【感染症】

術後、細菌感染により創部感染、肺炎を併発することがあります。適切な抗菌薬を用い治療を行います。

【創ヘルニア】いわゆる脱腸と言われる状態です。手術で開けた穴の部分にまれに腸がはまり込む場合があります、手術が必要になることがあります。

【リンパ浮腫、リンパ嚢腫】

リンパ節を切除することでリンパ液の流れが悪くなり、足がむくんだり、お腹の中にリンパ液の貯まりができたりすることがあります。多くは体内で自然に吸収されますが、大きくなる場合は穿刺などの処置を行う場合があります。

【その他】

万全な注意を払って手術を行います。実際の手術では上記以外にも予期せぬ合併症が起こることがあります。脳梗塞、肺梗塞、狭心症、心筋梗塞、潜在的な不整脈などがそれに当たります。万が一そうした場合は速やかに対応いたします。

【治療関連死について】

近年の手術は技術が向上し、安全性も高まっていますが重篤な経過をたどる可能性や死亡の可能性もあります。文献的には0.1%程度とされています。

7. 麻酔について

全身麻酔(硬膜外麻酔を併用する場合があります)で行います。

麻酔剤や抗生剤などの薬剤によるアレルギー反応(ショック、湿疹など)や、副作用を生じることがあります。副作用発生時には適切な処置を行います。

8. 輸血について

- 現時点では輸血は予定していません。
- 別紙「輸血療法および特定生物由来製品使用に関する説明書」の通り説明します。

なお、全ての手術や出血する可能性のある治療には輸血をとまなう可能性があり、輸血拒否により手術・治療の同意書が得られない場合であっても、救命のための緊急手術・治療が必要な場合は手術・治療を実施いたします。

9. 予測できない偶発症の可能性と対応について

予測できない、または極めてまれな偶発症や合併症の発生は、患者さんの個人差等もあり、起こり得る全ての可能性をあげることはできませんが、これらの偶発症や合併症が発生した場合には最

善の対応を行います。

10. 治療予定の変更やそれに伴う費用負担について

治療中の判断や予測できない偶発症等により、予定していた治療方法を変更・中止すること、あるいは当初の目的が達成できなくなることがあります。また、合併症や偶発症に対し治療が必要となる場合があります。これらの治療に伴う費用は健康保険の適用となります。

11. セカンドオピニオン

他院で治療についてのご意見を聞かれない場合(セカンドオピニオン)はご遠慮なく担当医へお申し出ください。それに伴い不利益な取り扱いを受けることはございません。

12. 同意を撤回しても不利益は受けないこと

一旦、同意書を提出しても、治療が開始されるまでは同意を撤回することができます。同意を撤回される場合はその旨をお申し出ください。同意を撤回しても不利益な取り扱いを受けることはございません。

13. 治療を辞退できること

説明を受けても同意・承諾できない場合は、治療を辞退することができます。

上記について説明致しました。

説明日: @@DYTODAY@@

説明医師: バルランド総合病院 @@SYDPTNAME@@ @@SYUSRNAME@@

(病院控え)

患者番号: @@SYPID@@

患者氏名: @@ORIBP_KANJI@@ 様

同意・承諾書

ベルランド総合病院 病院長殿

私は、別紙説明書に基づいた説明に関して @@SYUSRNAME@@ 医師 からすべての項目について十分に説明を受けるとともに質問する機会を得ました。

これらの説明により、説明各項目および関連する事項について確認し理解できましたので、説明を受けたすべての事項に関して同意・承諾いたします。なお、本同意・承諾は、治療期間中あるいは今回の入院期間中において有効とします。

同意年月日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

承諾者氏名
(本人自署) _____ 代諾の場合患者との続柄()

連絡先電話番号()

同席者氏名
_____ 患者との続柄()

連絡先電話番号()

_____ 患者との続柄()

連絡先電話番号()

説明医師 @@SYDPTNAME@@ @@SYUSRNAME@@ (同席者) _____

(患者様用)

患者番号: @@SYPID@@

患者氏名: @@ORIBP_KANJI@@ 様

同意・承諾書

ベルランド総合病院 病院長殿

私は、別紙説明書に基づいた説明に関して @@SYUSRNAME@@ 医師 からすべての項目について十分に説明を受けるとともに質問する機会を得ました。

これらの説明により、説明各項目および関連する事項について確認し理解できましたので、説明を受けたすべての事項に関して同意・承諾いたします。なお、本同意・承諾は、治療期間中あるいは今回の入院期間中において有効とします。

同意年月日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

承諾者氏名
(本人自署) _____ 代諾の場合患者との続柄(_____)

連絡先電話番号(_____)

同席者氏名
_____ 患者との続柄(_____)

連絡先電話番号(_____)

_____ 患者との続柄(_____)

連絡先電話番号(_____)

説明医師 @@SYDPTNAME@@ @@SYUSRNAME@@ (同席者) _____