

# 人工尿道括約筋植え込み術 説明書および承諾書

患者氏名： 殿

## 1. 病名： 内因性括約筋不全による腹圧性尿失禁

## 2. 現在の症状とその原因

腹圧がかかる際（せき、くしゃみ、重いものをもつなど）に尿がもれる。

1. 前立腺癌の手術後
2. 前立腺肥大症の手術後
3. 神経疾患に伴うもの

## 3. 手術の必要性とその効果

内因性括約筋不全（尿が膀胱から漏れないようにしている筋肉の障害）による尿失禁に対しては、一般的に薬物治療は効果がなく、改善させるためには外科的手術治療が必要となります。

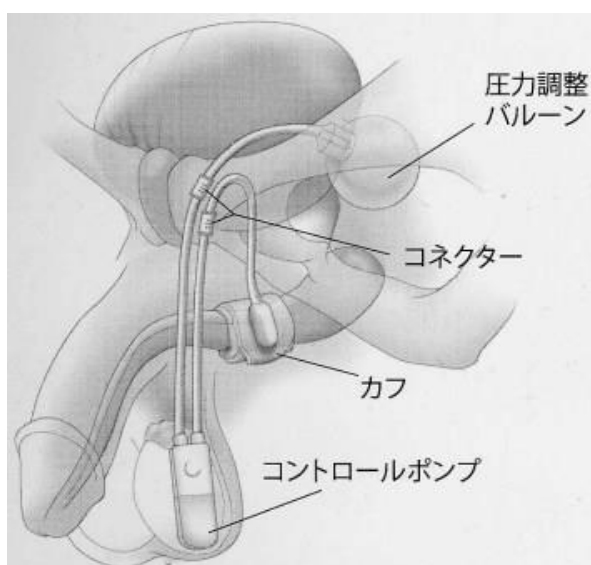
日本では、人工括約筋はまだ広く普及している訳ではありません。人工括約筋が普及している欧米の報告では、この手術を受けた 80-90%以上の方が尿失禁の改善において満足のいく結果が得られています。

## 4. 手術の方法

- 1) 手術予定日：令和 年 月 日  
手術時間 約 時間
- 2) 予定手術：人工括約筋（AMS800）植え込み術
- 3) 麻酔方法（麻酔科医に依頼）：全身麻酔

#### 4) 手術の方法とその特徴

1. 会陰（陰囊と肛門の間）を5 cm前後切開し、尿道を確保します。
2. 尿道のサイズを測定し、尿道のサイズにあった大きさのカフを巻きつけます。
3. 下腹部も5 cm前後切開し、膀胱の近くにカフの圧力を調整するバルーン（風船）を挿入します。
4. 下腹部の傷から陰囊内に向けてスペースを作り、実際ご自身が操作するコントロールポンプを陰囊の中に挿入します。
5. 各部分に挿入したカフ、圧力調整バルーンおよびコントロールポンプを接続します。
6. 下腹部と会陰部の傷を閉じて終了となります。



手術後、一定期間が過ぎたら、人工括約筋の使用を開始します。その際に使用方法を説明しますが、コントロールポンプを押すことで尿道を圧迫していたカフが緩くなり、排尿が可能となります。その後、3分間ほどでカフは元の状態に戻り、再び尿道を圧迫して尿がもれないようにします。

#### 5. 手術に伴う合併症

- **尿道損傷**：尿道を確保する際に尿道そのものを損傷させる可能性があります、損傷部が小さければ、その部分は修復し、予定通り手術を行います（ただし、その場合は人工括約筋を術後作動させるまでの期間を通常よりさらに長くします）。損傷部分が大きい場合には、修復のみを行い、人工括約筋の植え込みは後日に改めて行う場合があります。

- **膀胱損傷**：圧力調整バルーンを留置する際に膀胱を損傷する可能性があります。その場合は膀胱を修復し、予定通り手術を継続します。
- **創感染**：人工括約筋という異物を挿入する手術であるため、手術後の感染症には非常に注意が必要となります。手術中は洗浄を念入りに行い、手術中および手術後抗生剤を服用していただきます。しかし創感染の起こる割合は5—15%という報告されており、創感染が起こった場合には可能な限り保存的（抗生剤の投与など）に経過を見ますが、コントロールができない場合には人工括約筋を摘出しなければなりません。
- **機器の動作不良**：改善可能な動作不良の場合には問題がありませんが、改善が不可能な動作不良の場合には再手術が必要となります。
- **尿道のびらん**：手術を行った部分の尿道に強い炎症がおこり、一時的に人工括約筋の使用を中断する場合があります。また改善が認められない場合には人工括約筋を摘出しなければならないこともあります。
- **尿道の萎縮・尿失禁の再発**：長期にわたる人工括約筋の使用や他の原因による尿道の萎縮が生じた場合には尿道を十分に圧迫できなくなり、尿失禁が再発する場合があります。
- **膀胱機能異常、水腎症の発生**：人工括約筋挿入後は、尿意を感じた度に、コントロールポンプを押してカフを緩め、排尿します。膀胱に尿をためすぎると、よくありません。膀胱のふくらみがあまり良くない患者さんが尿をためすぎると、膀胱のふくらみをさらに悪化させ（膀胱機能異常）、水腎症（腎臓に負担がかかる状態）が発生することがあります。手術後は尿をためすぎないことが大切です。

## 6. 通常は起きない重篤な合併症

- **他臓器損傷**：下腹部にバルーンを留置する際、近くにある腸管を損傷する可能性があ

ります。損傷した場合は開腹による修復が必要となることがあります。手術中にはわからなくても術後にわかる場合があります。また腸管損傷はなくとも腹腔内に留置となる場合があります。この場合不具合があれば摘出となります。

- 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。
- 下肢静脈血栓予防措置に伴う血流障害：手術中、必要に応じて下肢静脈血栓の予防のため、下腿を定期的に自動で圧迫する装置を取り付けます。これは上記の肺塞栓症などの重篤な合併症を予防するために必要な処置ですが、極稀に圧迫により部分的に皮膚や筋肉の血流が悪くなり同部位の壊死や神経障害をひきおこしてしまう事があります。
- 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

- 手術当日はベッド上で安静が必要です。酸素吸入や点滴で水分を補います。
- 通常は手術翌日から飲水、食事、歩行は可能ですが、体調の回復をみながら開始していきます。
- 植え込んだ人工括約筋を実際に作動させるのは、通常は手術後6－8週間経過してからとなります。そのため、手術後、人工括約筋を作動させるまでの間は失禁が持続することになります。これは手術操作を加えた尿道を良い状態に保つためであり、時期を早めてしまうと、上述の尿道のびらんや萎縮を招く可能性があります。

## 8. 可能な別の治療法

男性の腹圧性尿失禁に対する他の手術方法として、筋膜（筋肉を覆う膜）を用いる手術方法やメッシュという人工材料を用いる手術方法がありますが、重症の尿失禁に対しては有効性に乏しく、またメッシュを用いる方法は手術手技が未確立の部分もあり、日本では保険適応がありません。

## 9. 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 \_\_\_\_\_