

経尿道的水蒸気治療に関する説明書

@SYSDAT2

I D @PATIENTID

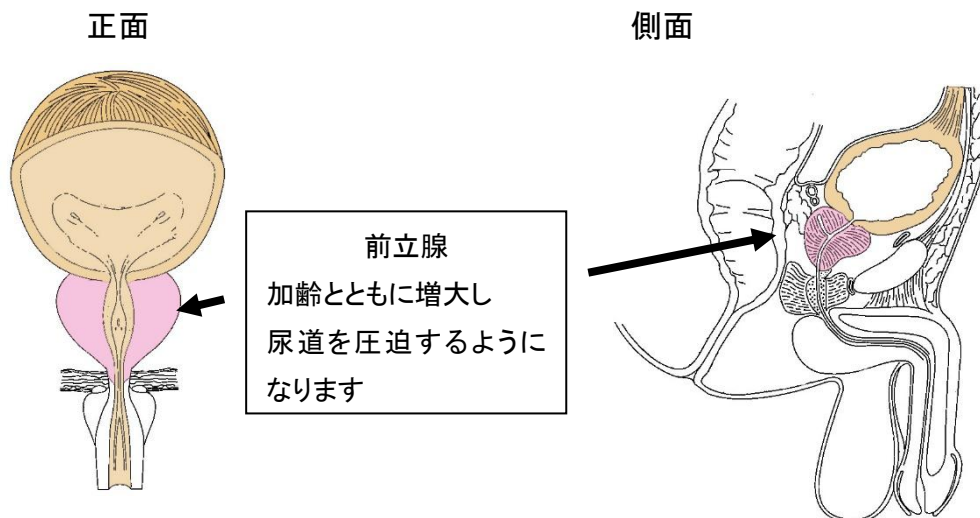
患者 @patientname 様

1. 現在の診断名：前立腺肥大症

前立腺肥大症とは

前立腺は膀胱の下に位置し、中央やや前よりを尿道が通っています（図1）。

【図1】前立腺の位置



形は栗に似ており、主な働きは、精液の一部である前立腺液を分泌することです。前立腺の内部は、尿道に接した移行域、中心域、外側の辺縁域、そして前側にある前方線維筋性間質という4つの区域に分けられます。

40歳代以降なると移行域（内腺とも総称されます）に形成される結節が次第に肥大増殖して腺腫となり、その腺腫が尿道を圧迫するために、さまざまな症状が出る病気を前立腺肥大症といいます。前立腺肥大症の発生原因については、男性ホルモンと女性ホルモンとのアンバランス説などいろいろな説があり、真の原因は未だ説明されていません。なお、前立腺がんはどの区域からも発生しますが、多くは辺縁域（外腺とも総称されます）から発生します。

2. 予定している処置や手術の治療方針

名称：経尿道的水蒸気治療

日時： 年 月 日 に予定

担当者：泌尿器科 医師名 @activeusername

*状況によっては術者が変わることがあります。

経尿道的水蒸気治療とは

前立腺肥大症の手術療法の1つで、高温の水蒸気を用いる前立腺肥大症の新しい治療法です。肥大した前立腺に水蒸気を注入し、前立腺組織を1-3か月かけて壊死・退縮させます。身体に対する負担が少なく、異物を体内に残さずに治療することが可能になります。



本治療は麻酔をして施行するものです。全身麻酔で行うことが多いですが、麻酔方法は麻酔科医師の判断にとり最終決定されます。

尿道から内視鏡を挿入し、肥大した前立腺の腺腫に専用の器械（デリバリーデバイス）を用いて針を刺し水蒸気を注入します。前立腺肥大症の程度に応じて、針を刺す回数が異なります。

手術後は尿道から膀胱に尿の管（バルーンカテーテル）を挿入して終了します。術後1-2日後に退院となりますが、術後尿道にむくみがある期間は排尿しづらくなることもあるため、バルーンカテーテルは術後1週間～1か月後に外来で抜去します。

また抗凝固薬を内服している場合は休薬することが望ましいとされておりますが、状況に応じて抗凝固薬を継続したまま手術施行することもあります。

術前準備

尿道やその周囲は血管が多く存在します。輸血の必要となる頻度は低いですが、万一に備えて日本赤十字社の赤血球濃厚液も準備、使用することがあります。そのほか、**可能な場合は手術前から抗血小板薬・抗凝固薬・一部の糖尿病薬の服用を中止する必要があります。**

脳梗塞、不整脈、糖尿病などの病気で治療を受けている方は、担当医にお申し出ください。

主な抗血小板薬・抗凝固薬の休薬期間

	薬品名	成分名	休薬期間
ア行	アスピリン	アスピリン	7日
	アスファネート A81	アスピリン	7日
	アテロパン	イコサペント酸エチル	7-10日
イ	アンプラーグ	サルポクレラート	1日
	イクザレルト	リパーロキサバン	3日
	イコサペント酸エチル	イコサペント酸エチル	7-10日

	イスキア	アスピリン	7 日
エ	エバキャップ	イコサペント酸エチル	7-10 日
	エパデール S	イコサペント酸エチル	7-10 日
	エバラ	イコサペント酸エチル	7-10 日
	エパロース	イコサペント酸エチル	7-10 日
	エフィエント	プラスグレル	10 日
	エリキュース	アピキサパン	3 日
オ	オパルモン	リマプロストアルファデクス	1 日
カ行・ク	クロピドグレル	クロピドグレル	7 日
ケ	ケアロード	ペラプロストナトリウム	1 日
コ	コートリズム	シロスタゾール	3 日
	コンプラビン	クロピドグレル+アスピリン	7 日
サ行	サルポクレラート	サルポグレラート	1 日
シ	シスレコン	イコサペント酸エチル	7-10 日
	ジピリダモール	ジピリダモール	2 日
	シロシナミン	シロスタゾール	3 日
	シロスタゾーノレ	シロスタゾール	3 日
	シロスレツト	シロスタゾール	3 日
セ	ゼンアスピリン	アスピリン	7 日
ソ	ソルミラン	イコサペント酸エチル	7-10 日
タ行	タケルダ	アスピリン+ランソプラゾール	7 日
チ	チクロピジン	チクロピジン	7-10 日
ト	トラピジル	トラピジル	1 日
	ドルナー	ペラプロストナトリウム	1 日
ナ行	ナサチーム	イコサペント酸エチル	7-10 日
ニ	ニトギス	アスピリン	7 日
ハ行	バイアスピリン	アスピリン	7 日
	パッサミン	アスピリン	7 日
	パナルジン	チクロピジン	7-10 日
	パファリン	アスピリン	7 日
フ	ファモター	アスピリン	7 日
	プラザキサ	ダビガトラン	5 日
	プラビックス	クロピドグレル	7 日
	プリリンタ	チカクレロル	5 日
	プレタール	シロスタゾール	3 日

	プレトモール	シロスタゾール	3 日
	プロサイリン	ベラプロストナトリウム	1 日
	プロルナー	ベラプロストナトリウム	1 日
	プロレナール	リマプロストアルファデクス	1 日
へ	ベラサス	ベラプロストナトリウム	1 日
	ペラストン	ベラプロストナトリウム	1 日
	ベラプロスト Na	ベラプロストナトリウム	1 日
	ペルサンチン	ジピリダモール	2 日
	ペルミルチン	ジピリダモール	2 日
マ行	マイトジン	チクロビジン	7-10 日
メ	メルプラール	イコサペント酸エチル	7-10 日
ラ行・リ	リクシアナ	エドキサバン	2 日
	リマプロスト	リマプロストアルファデクス	1 日
ロ	ロコルナール	トラピジル	1 日
	ロトリガ	オメガ-3 脂肪酸エチル	7-10 日
ワ行	フーフアリン	ワルファアリンカリウム	5 日
	ワルファアリン K	ワルファアリンカリウム	5 日

2019 年 3 月 20 日改訂 麻酔科・薬剤部

手術前後に注意が必要なビグアナイド系糖尿病薬一覧

ビグアナイド系糖尿病薬(メトホルミン製剤)は、稀ですが、重篤な副作用として乳酸アシドーシスが知られています。手術前後(飲食制限を伴わない小手術は除く(眼科:白内障手術等))の患者は乳酸アシドーシスを起こす危険性があるため、手術 2 日間前後は休薬といたします。

薬品名	成分名	休薬期間
イニシク配合錠	アログリブチン/メトホルミン	手術前後 2 日間
エクメット配合錠 LD	ビルダグリブチン/メトホルミン	
エクメット配合錠 HD	ビルダグリブチン/メトホルミン	
グリコラン錠	メトホルミン	
ジベトス錠	ブホノレミン	
ジベトン S 腸溶錠	ブホルミン	
メタクト配合錠 LD	ピオグリタゾン/メトホルミン	
メタクト配合錠 HD	ピオグリタゾン/メトホルミン	
メトアナ配合錠 LD	アナグリブチン/メトホルミン	
メトアナ配合錠 HD	アナグリブチン/メトホルミン	
メトグルコ錠	メトホルミン	
メトホルミン塩酸塩錠	メトホルミン	

参考文献

公益社団法人日本糖尿病協会メトホルミンの適正使用に関する Recommendation 日本医学放射線学会造影剤安全管理委員会

手術前後に注意が必要な SGLT2 阻害薬一覧

SGLT2阻害薬を服用していると、インスリンが中断されても血糖上昇を伴わないままケトアシドーシスが進行し、発見が遅れて重症化する恐れがあります。ケトアシドーシスは周術期におけるストレスや絶食により惹起され、周術期患者の約30%に認められています。

術後、摂食が十分できるようになってからSGLT2阻害薬を再開し、再開後はケトアシドーシスの症状に留意ください。

薬品名	成分名	休薬期間
スーグラ錠	イブラグリフロジン	手術前 3 日間
フォシーガ錠	ダパグリフロジン	
ルセフィ錠	ルセオグリフロジン	
デベルザ錠	トホグリフロジン	
アプルウェイ錠	トホグリフロジン	
カナグル錠	カナグリフロジン	
ジャディアンス錠	エンパグリフロジン	
カナリア配合錠	テネリグリプチン/カナグリフロジン	
スージャヌ配合錠	シタグリプチン/イブラグリフロジン	
トラディアンス配合錠	リナグリプチン/エンパグリフロジン	

参考文献 公益社団法人 日本糖尿病協会 SGLT2阻害薬の適正使用に関する Recommendation

2021 年 8 月 1 日改訂 薬剤部・糖尿病内科作成

手術前に必要な検査

経尿道的水蒸気治療が、それぞれの患者さんにとって適切で安全な治療法であることを確認するために、いくつかの検査を行う必要があります。それらの検査には、通常の術前検査（血液・尿検査、胸部X線、肺機能、心電図）のほか、高齢者や心疾患・不整脈がある方は心臓超音波、静脈血栓症の危険がある場合は下肢超音波などが追加されることがあります。

経尿道的水蒸気治療の実施と一般的経過

- 手術前夜に、入眠剤、下剤などを服用します。
- 手術前 21 時から、飲水・飲食できません。
- 手術当日に点滴をします。
- 麻酔法は麻酔科に一任しておりますが、全身麻酔管理下に施行することが多いです。
- 通常 10 分程度で手術は終了します。
- 術後 1 日目、食事、歩行を開始し、問題なければ退院日を決定します。
- 術後 1 週間～1 ヶ月目に外来で尿道カテーテルを抜去します。

3. 治療の効果と限界

本治療は肥大した前立腺に水蒸気を注入し、前立腺組織を 1-3 か月かけて壊死・退縮させます。そのため術後早期は前立腺の浮腫（腫れ）のため排尿困難となることがあり、術後しばらくの間、尿道カテーテル管理を要します。

尿道カテーテル抜去後は排尿症状の緩和が期待できますが、100%の有効率ではなく一部には効果が得られない方もいます。

また重度の前立腺肥大症には効果が不十分であることが言われております。

手術中止について

体動などにより安全が担保されないと考えられる場合や、尿道損傷を生じた場合は手術を中止することがあります。

4. 予測される合併症と危険性及びそれに対する回避策

- ・ 排尿障害

術後前立腺の浮腫のため排尿障害が生じます。尿道カテーテル管理を要します。

- ・ 血尿

術後尿に血が混じります。時間とともに軽快しますが、程度により加療を要することがあります。抗凝固薬を内服なさっている場合は血尿のリスクが高くなります。

- ・ 血精液症

精液に血が混じることがあります。

- ・ 頻尿、尿意切迫感、疼痛

尿意を強く感じるようになることがあります。時間とともに軽快しますが、程度により加療を要することがあります。

- ・ 尿失禁

尿道カテーテル抜去後に尿漏れを認めることがあります。時間とともに軽快しますが、程度により加療を要することがあります。

- ・ 尿道狭窄・膀胱頸部硬化症

内視鏡や尿道カテーテルの刺激などが原因となり、尿道の一部あるいは膀胱の出口（膀胱頸部）が狭くなることがあります。頻度はそれほど多くありません

- ・ 深部静脈血栓症、肺血栓症

下肢の深部静脈に血栓ができ、それがはがれて肺血管が詰まることがあります。その予防のため、手術中は下肢のマッサージ機を使用し、手術前から術後歩行可能になるまで弾性ストッキングを着用します。

5. 実施しない場合に予測される症状の推移と可能な治療法

前立腺肥大症は年齢とともに増悪することが知られており、今後、症状は増悪する可能性があります。

他の前立腺肥大症の外科治療には、電気メスやレーザーを用いた経尿道的手術などがあり、

特にレーザー手術は大きな前立腺肥大症でも施行可能です。

また薬物療法や尿道カテーテル管理、自己導尿なども治療法として存在します。

6. 予後の予測

上記の合併症などが生じる可能性があります。

また発熱、排尿困難、下痢、重度の疼痛を認める場合は医療機関にご連絡ください。

7. 検査や治療に伴って生じる生活上の変化

手術後尿道カテーテル管理を要します。

また自転車や硬い椅子など、会陰部への刺激は疼痛や尿失禁を増悪させる可能性があります。

入院期間と費用

病状・術後経過等により個々の患者さんで違いがありますが、通常、術後1週間程度の入院治療を要します。手術・入院費（差額室料・食事代を除く）は、健康保険が適用されますので、高額療養費制度をご利用いただけます。高額療養費制度については、入院案内（1階）にご照会ください。

* 高額療養費制度について *

- ・高額療養費制度は所得に応じて上限額が異なります。各月ごとの上限額となるため、入院期間が月をまたがっている場合は、各月ごとに上限額が発生します。また、同月に入院と外来共にかかれた場合は、入院・外来ごとの上限額のご負担となります。
- ・高額療養費制度を利用するには、以下の方法があります。

① 会計時に高額療養費を適用させる方法

保険者（保険証の発行元）へ「限度額適用認定証」の発行手続きを行い、入院日までに病院へ提示してください。なお、「限度額適用認定証」は遡って発行することができないため、必ず入院日までに手続きしてください。

② 後日、還付の手続きを行う方法

通常の会計と同じく、自己負担額のお支払い後、保険者へ還付手続きを行うことで、払い戻しが受けられます。

※制度や「限度額適用認定証」の詳細については、保険者へお問い合わせください。

8. セカンドオピニオンの権利

この治療に関連して、他の医療機関の専門医に意見をお聞きになりたい場合は、希望される医療機関への受診が可能です。また、手術に関しても、他の医療機関で受けることが可能です。セカンドオピニオンについては、通常の保険診療とは異なりますので、先方医療機関へ事前に必ず確認してください。

9. 同意しない権利

この手術に関して、同意するかどうかは患者さん自身でご判断ください。ご家族と相談のうえご判断いただいても構いません。同意しない場合でもそのことにより不利益な扱いを

受けることはありません。この治療法以外の方法をご相談させていただきます。

また、同意書に署名をした後でも治療が開始されるまでの間に、同意を撤回することが可能です。その場合でも撤回したことを理由に不利益な扱いを受けることはありません。この治療法以外の方法をご相談させていただきます。

なお、撤回される場合は、必ず主治医へご連絡をお願いいたします。

10. その他

【学会報告について】

地域基幹病院の使命に、学術の発展に貢献する義務があります。このため、当院にて治療された患者様の治療成績などを学会や論文に発表することがありますが、個人情報 は 厳重に保護され、すべての情報は個人が特定できないように処理されます。

【ビデオおよび写真撮影について】

本手術を行う際には基本的に術中のビデオ録画を行います。また術中写真の撮影を行うことがあります。これらを研究や手術に関する技術認定のために利用することがありますが、個人情報 は 厳重に保護され、すべての情報は個人が特定できないように処理されます。

【医療機器関連会社社員の立会について】

今回の医療行為について、機器の管理や安全性の確保等により必要な場合は、医療機器の製造業者又は販売業者が立会う場合があります。

患者ID : @patientid

患者氏名 : @patientname

経尿道的水蒸気治療に関する説明書

手術実施日 年 月 日

以上の説明にて理解いただけましたら署名をお願いいたします。
また、手術に同意いただけましたら同意書にも署名をお願いいたします。

なお、同意書に署名した後でも説明内容に関する同意の変更を要望することができます。その場合でも治療上の不利益が生じることはありません。

ご不明な点・ご要望がありましたら、遠慮なくお申し出ください。また、別の専門的な意見を得るために、必要に応じて他の医療機関や専門医に相談されること（セカンドオピニオン）ができます。そのための資料は準備いたしますのでお申し出ください。

説明日（西暦） 年 月 日

相模原病院 説明医師 (自筆)

同席・確認 看護師 (自筆)

西暦 年 月 日

署名：患者 口代筆

署名：代諾者 (続柄：)

署名：同席者

患者・代諾者の署名がない理由：()

（記入上の注意）

1. 患者が未成年の場合、患者本人の署名以外に保護者の署名が必要です。
2. 患者に意思決定能力が無いと判断される場合には、親族や代諾者または保護者は、代諾者の署名欄に署名してください。その際、併せて患者署名欄に代筆で署名し、代筆にチェックをしてください。



9999000362

患者ID : @patientid

患者氏名 : @patientname

経尿道の水蒸気治療に関する同意書

手術実施日 年 月 日

相模原病院長 殿

私 @patientname は、(説明医師) @activeusername 氏から別紙「経尿道の水蒸気治療に関する説明書」に記された内容について、十分な説明を受けるとともに質問する機会を得ました。この説明により予定されている 経尿道的水蒸気治療 について

- ☐ 理解しました。担当医師の指示による実施に同意します。
また、実施中に緊急の処置を行う必要が生じた場合には、適宜処置されることも承諾します。
- ☐ 理解しましたが実施することに同意しません。

西暦		年	月	日
署名：患者			☐ 代筆	
生年月日	年	月	日	
親族または代諾者（続柄）				
署名：氏名				
住所				
患者・代諾者の署名がない理由：（）				

(記入上の注意)

1. 患者が未成年の場合、患者本人の署名以外に保護者の署名が必要です。
2. 患者に意思決定能力が無いと判断される場合には、親族や代諾者または保護者は、代諾者の署名欄に署名してください。その際、併せて患者署名欄に代筆で署名し、代筆にチェックをしてください。



9999000362