



米国ミシガン州がん協会

Making the Choice

日本語翻訳版

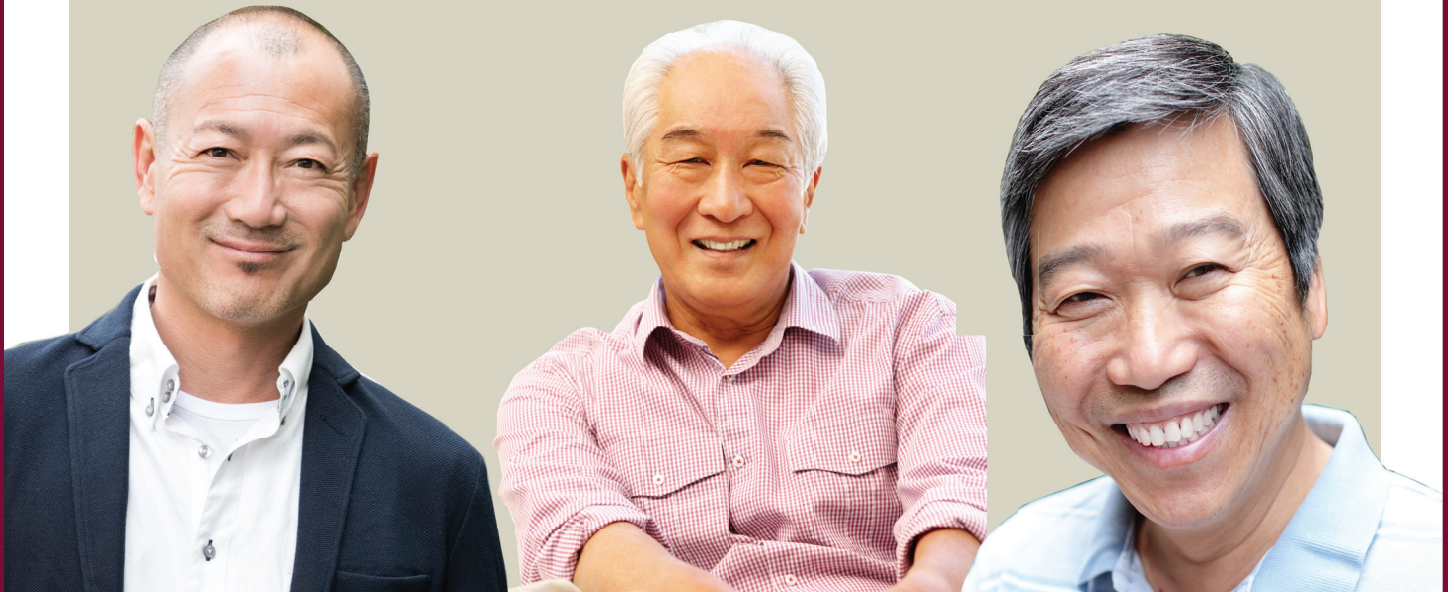
早期前立腺がんに対して どのように対処するか

「私たちは、あなたが今直面している厳しい選択に同じように立ち向かってきました。

信頼している医師、愛する家族、および信頼のおける人たちと話をしてきました。

私たちは、それぞれが考えた上で選択をしました。あなたもそのようにすることができます。

この小冊子は、あなたが治療を選択する上で助けとなるでしょう。」



目次:この小冊子の内容

まずはじめに	ページ
• 前立腺がんの特徴	2-3
• 前立腺について理解する	4-5
• 前立腺がん検査結果の解釈	6-7
• 治療計画について: 検査結果の利用方法	8-9
治療選択	
• 治療選択: 経過観察 - Watchful Waiting と Active Surveillance	10-11
• 治療選択: 手術	12-14
• 治療選択: 放射線治療	15-18
• 治療の比較	19
• 副作用の比較	20
治療後について	
• 治療が完了したあと	21-22
• 治療の選択とこれからについて	23
• 医師と相談するコツ	24
• 医師に尋ねること	25
• あなたが考えておくべき事と医師に話しておくべきこと	26
知っておくべき単語とメモスペース	
• この本に出てくる医療専門用語	27-28
• メモ/サポート団体について	29

この小冊子は、あなたが前立腺がん治療を理解し、医師の診察を受けるにあたり手助けとなるように作られました。これは、医学的なアドバイスではありません。また、これは医者からのアドバイスや提案の代わりとなるものではありません。あなたの治療選択については、主治医としっかり相談しましょう。

「前立腺がんです」と診断されて： ある男性の感想



「最初に前立腺がんと診断されたとき、妻や家族は大変動揺しました。私にアドバイスをしようとしたり、病人のように扱ったりしました。幸いなことに、教会の牧師が同様の経験をしていました。彼が家族をなだめてくれたので、最善の治療について家族全員で相談することができました。」



「主治医が、私を前立腺がんと診断したとき、信じられませんでした。医師ががんと言ったあと、私の耳には何も入ってきませんでした。ショックから立ち直ったあと、自分がどんな治療を受けたいのかについて更に学び、考え始めることができました。」



「医師が私に、前立腺がんの治療を選ぶのを手伝うと言った時、驚きました。治療の選択は医師がするものだと思っていたからです。でも、そのことで様々な治療について学ぶことができました。医師と共に私はその中から、最善の治療を安心して選ぶことができました。これは安心感をもたらすものでした。」

この小冊子の利用法

もし前立腺生検により、早期前立腺がんと診断されたならば、あなたにとってこの小冊子は役立つことと思います。この小冊子により、あなたは病気についての全体像や、治療選択、そしてその治療の結果について知ることができるでしょう。

たとえ医師に治療の最終判断を仰ぐとしても、あなたは治療法について十分に医師から説明を受ける必要があります。

治療の選択ができるようにできるだけたくさんのことを学びましょう。この小冊子を主治医や家族と共有しましょう。信頼できる人と相談しましょう。これまで多くの人が治療法について学び前立腺がんについて対処してきました。あなたにもできます。

前立腺がんは他のがんとは異なります。 あなたが治療を選ぶ前に事実を知っておきましょう。

前立腺がんを理解することは容易ではありません。

- 実際のところ、これはがんです。他のがんと同じように、増殖・進展し、転移する可能性があり、死に至ることもあります。
- 一方で、前立腺がんは、他のがんと異なり、非常にゆっくりと増殖・進展するため、ほとんどの前立腺がんは問題を引き起こすことはありません。中には、急速に増殖・進展するものもあります。
- 初期段階では、医師は必ずしも、あなたの前立腺がんの今後の経過を予測できるとは限りません。
- 男性は長生きすると、多くの場合、前立腺にがん細胞が見られますが、ほとんどの人はそのことで亡くなることはありません。70歳を超えると男性100人のうち60人は、自覚しているか否かに関わらず、がん細胞を持っていると言われています。

前立腺がんについて以下の悪い知らせと良い知らせがあります。

- 米国では皮膚がんを除くと、男性で最も多く診断されるがんです。
- しかし、米国では100人に3人しか死亡していません。前立腺がんと診断された男性のうち、ほとんどは前立腺がんでなくなるのではなく、それ以外の原因で亡くなっています。なぜならば、前立腺がんの増殖・進展が遅いので、むしろ他の原因で亡くなる人が多いのです。

最善の治療を選択することは容易ではありません。医師でさえも見解が常に一致するとは限りません。

早期前立腺がんには主に3つの治療法があります：経過観察、手術、放射線治療。

経過観察は名前の通りですが、医師は定期的な診察を続けます。しかし、前立腺がんが増殖し問題を引き起こすまではがんを取り除くような手術や放射線治療は行いません。**Watchful Waiting** (慎重観察)はがんの症状が出てくる状況となった時にがんの治療をするもので、治療のタイミングはあなたと主治医で決めます。**Active Surveillance** (積極的観察)はもうひとつの経過観察方法で、あなたと主治医は注意深くがんの状況を観察し、増殖の所見が認められた場合を含め、いつでも他の治療を選択することができます。いずれの治療も、副作用を避けるための選択肢となるでしょう。

手術や放射線治療はその他の治療です。それらの治療により治癒を見込めますが次のような副作用もあります。

- 排尿に関する副作用
- 排便に関する副作用
- 勃起に関する副作用

5年が経過した時点では、経過観察、手術、および放射線治療による予後はほぼ同等とされています。

最良とされている臨床研究ではどのように言われているのですか？

いまだに明らかにされていません。その理由は次のとおりです。

二つの重要な研究では、異なる結果が出ています。2014年のスウェーデンの研究報告では、経過観察した患者に比べて、手術治療を受けた患者は、全生存期間が長く、治療後10年以上がんの進展、転移が抑えられていました。一方、2012年の米国の研究報告(PIVOT研究という)では、手術と経過観察との間に生存期間の違いは見られませんでした。このように結果が異なる理由についてはわかっていません。

決断はあなた次第です。 人により選択は異なります。

治療の選択にあたり、検討することがたくさんあります。

- 前立腺がんと診断を受けており、その治療が必要です。
- 初期の前立腺がんは異なります。今後悪化するかもしれないし、しないかもしれないかもしれません。
- 治療により救われるかもしれませんが、一方でその治療により本来避けることのできた副作用が起きる場合があります。
- 治療を勧める医師もいれば、経過を見ましようという医師もいるでしょう。

治療について2つのことをバランスよく考える必要があります。

- 治療により完治の可能性があります。
- 治療により深刻な副作用にさらされることがあります。

できるだけ必要な情報とサポート得るようにしましょう。

- 医師や医療従事者とよく話しましょう。
- パートナーや家族など信頼できる人とよく話しましょう。
- これまでに前立腺がんの診断を受けた人と話しましょう。
(29ページを参照してください。)

悩まず、読んで、質問して、考えて、決断しましょう。

- 人により異なるものですので、正しい判断、間違った判断というのはありません。
- 必要があればセカンドオピニオンを得ることも出来ます。主治医に相談してみましよう。医療保険の対象となるか確認してください。
- あなたにとって納得のいく、最良の決定をしましょう。
- パートナーのいる方は医師の診察を受けるときや、何か判断する必要があるときには一緒にいてもらいましょう。もし一緒に決定を行うことができれば、お互いにサポートしやすくなります。

「私はたくさん学んで、考えた末に望んだ治療を受けると決心しました。」

主治医はじっくり、そしてゆっくり考えるように言ってくれました。」



前立腺について理解する： 前立腺とは何ですか？どこにありますか？何が起こりますか？

前立腺はどんな臓器ですか？

前立腺は男性の生殖腺の一つです。男性が性交渉するとき、前立腺由来の精液と精巣で作られた精子とが混合されます。そして、射精の時に陰茎から放出されます。

前立腺はPSA (Prostate Specific Antigen) という現在のあなたにとって重要な物質も作り出します。医師は血中のPSAの量を測定して問題がないか確認します。PSAは(1)前立腺肥大症のような何らかの前立腺における良性の変化や(2)前立腺がんにより上昇することがあります。

どこにありますか？

つぎの写真を見てください。前立腺はあなたの身体の中で、膀胱の下にあり、直腸の前にあります。したがって前立腺は直腸の壁越しに触れることができます。

健康なときには、胡桃大の大きさと、尿道とよばれる尿や精液を運ぶチューブの周りを取り囲んでいます。

前立腺にはどのようなことが起こりますか？

正常前立腺:年をとるにつれて、少しずつ大きくなります。

前立腺肥大症 (Benign Prostate HyperplasiaまたはBPH):前立腺が大きくなると尿が出にくくなります。それは大きくなった前立腺が尿や精液を陰茎の外に運ぶチューブを圧迫するためです。

前立腺炎 (Prostatitis):前立腺は強く刺激したり、膀胱や前立腺の部分に感染症が起これば、炎症が起こります。

前立腺がん:前立腺はがんにおかされることもあります。もしがんがあると、がん細胞は近くの組織に広がることがあります。がん細胞は同様に血流によって身体の他の臓器 (リンパ節や精のう) に至ることもあります。

前立腺がんにより影響を受ける可能性のある臓器について確認しましょう。

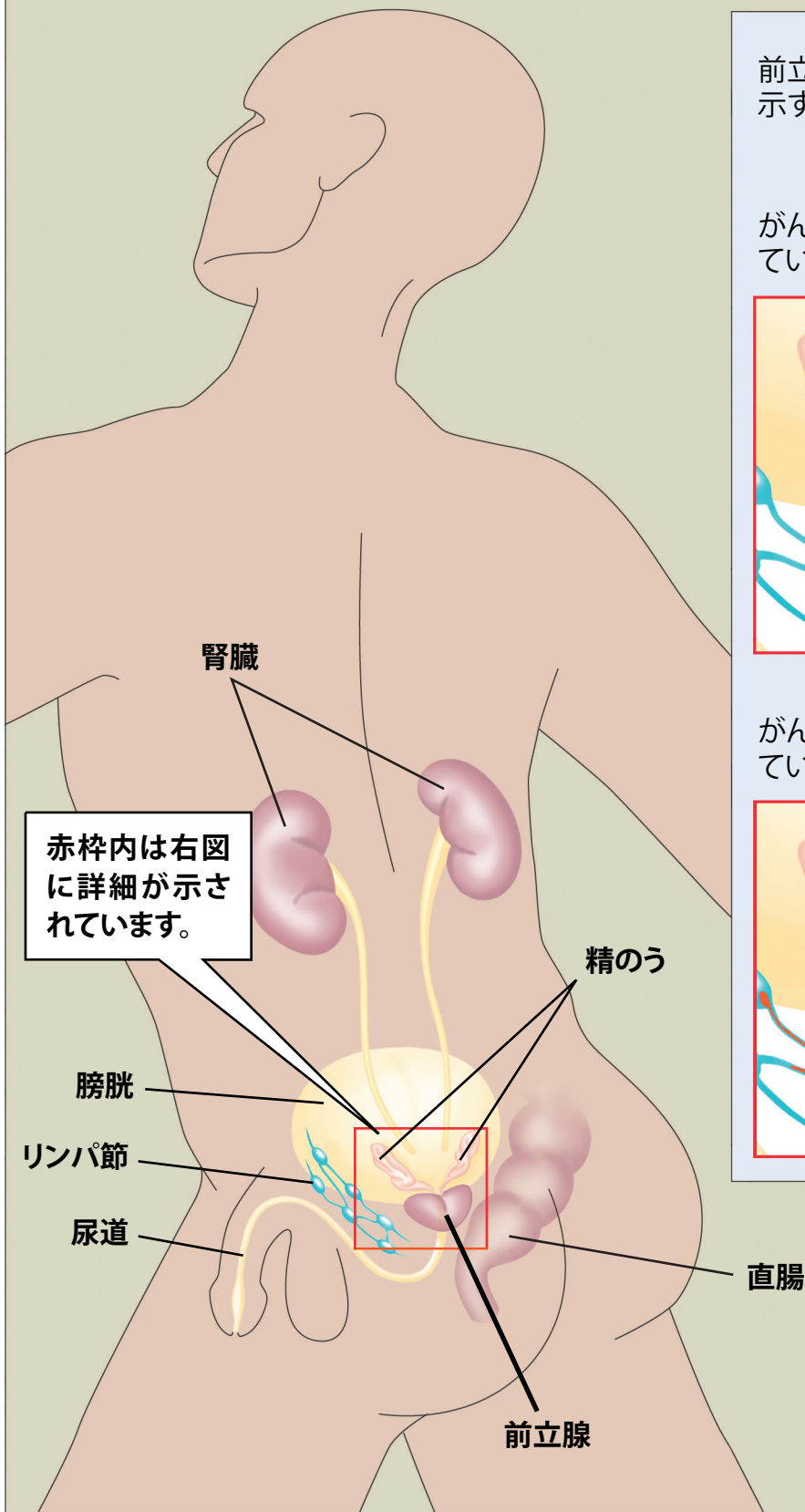
リンパ節:前立腺の隣りにあって、病原菌などをその場にとどめます。

精のう:前立腺につながる、精液を蓄える小さな袋です。

神経:勃起を可能にする神経の束が前立腺のすぐ横を通っています。

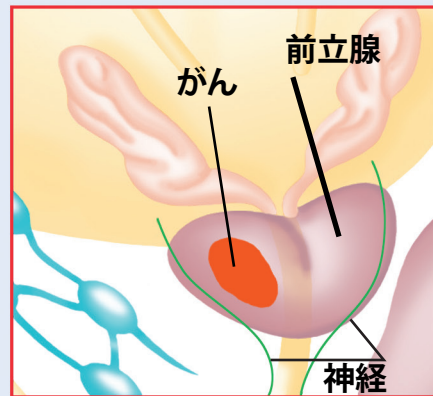
前立腺とその周囲臓器

この図は、前立腺とその近くにある臓器を示しています。体を後ろから見ています。

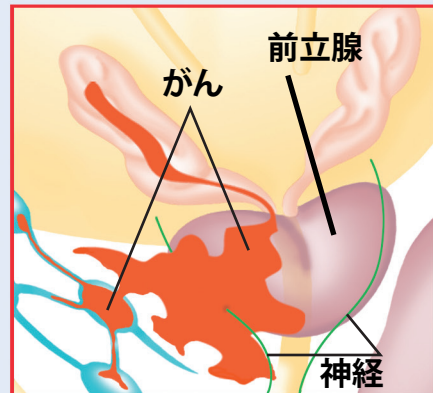


前立腺と周囲臓器の関係を
示す図

がんが前立腺の中にとどまっ
ている場合



がんが前立腺を超えて進展し
ている場合



検査結果の解釈について

あなたは、これまでに前立腺がんの生検やその他の検査を受けたかもしれません。もしがんがあるならば、これらの検査結果から、それがどのようながんであるか、わかるかもしれませんが、しかし、これらの検査結果は完全ではありません。主治医から検査結果を受け取るとき、その検査結果について次のページに記載してみましょう。

1. PSA検査

PSA検査により、腫瘍がどのくらい大きいのか、転移の可能性があるかについて知ることが出来ます。

- 通常、PSAは前立腺がんのある男性で上昇しています。重要なのはどのくらいその数値が高いかということです。
- 下記のPSAの数値は既に前立腺がんと診断されている方のみに適用されます。

PSAの数値を書きましょう。

- PSAが10未満ならば、治療がうまくいく可能性が極めて高いでしょう。(これは、経過観察、手術および放射線治療を含みます。)
- PSAが10以上20未満ならば、注意が必要です。
- PSAが20以上ならば治療の効果は余り見込めないかもしれません。

2. がんの悪性度

がんの悪性度からは、どのくらい早く腫瘍が増殖するかわかります。悪性度はグリソンスコアまたはグリソン分類で示されます。

- 生検をしているならば、前立腺から細胞が取り出されているということです。その細胞を顕微鏡で確認することで、がん細胞がどのくらい早く増殖するかわかります。
- 病理医はその所見に基づいて腫瘍に悪性度をつけます。その悪性度はグリソンスコア (Gleason Score) と呼ばれています。そのスコアにより、どのくらい早くがんが増殖するかについて予測することが出来ます。しかしながら、その予測は完全ではありません。グリソンスコアは6から10までの値です。

グリソンスコア (Gleason Score) を書きましょう。

- グリソンスコアが6ならば、がんはゆっくり大きくなると見込まれます。
- グリソンスコアが7ならば、がんは中程度の早さで大きくなると見込まれます。
- グリソンスコアが8、9、10ならば、がんが早く増殖する恐れがあります。
- 以前はグリソンスコアが2、3、4、5と診断されていることもありましたが、このようなきもゆっくりがんが増殖することが見込まれます。このような低いスコアは、現在使われていません。

3. がんの病期について

病期により、腫瘍がどのくらい大きいのか、どのくらい広がっているのかがわかります。

- 主治医がどのような治療を勧めるかは、前立腺がんが前立腺から転移しているかどうかにより決められます。もし、がんが前立腺の周囲または全身に広がっているならば、治療成果は余り見込めないかもしれません。
- 病期を把握するために、主治医は骨のスキャン、CTスキャン、MRI等の検査を行い、がんの広がり具合を確認することがあります。
- がんのステージを示すのに、文字や数字を用いたシステムが採用されています。たとえば、T1、N0、M1があります（Tは腫瘍のサイズ、Nはリンパ節転移の有無、そしてMは転移の有無を示します）。

病期を書きましょう。

そして、どの記述が当てはまるかチェックをつけてください。

前立腺がんは前立腺にとどまっていますか？

はい いいえ 検査結果待ち

病期について

病期	TNM分類について	内容
早期病期 [がんが前立腺内にとどまっている – この小冊子はこの病期を取り上げています]	ステージT1	腫瘍は前立腺以外の臓器に広がることはまれ。
	ステージT2	腫瘍が直腸診にて触れるほど大きくなっている。腫瘍は前立腺以外の臓器に広がっていないことが多い。
進行がん [がんが前立腺外へ進展している]	ステージT3/T4	腫瘍が前立腺の周囲組織にも広がっている。
	ステージN+/M+	腫瘍が前立腺以外の臓器に転移しており、骨やCTスキャンにより確認される。

治療計画について： 検査結果の利用方法

PSA、悪性度、病期

PSA、悪性度、病期を考慮し、主治医はどのような治療によりがんをコントロールし根治することができるか検討します。

これらの数字がどのようなことを意味するのかを以下にまとめています。

1. PSA

この検査は完全なものではありませんが、いくつかの目安があります。

- PSAが低いほど治療（経過観察、手術、放射線治療）が成功する可能性が高くなります。
- PSAが高いほど治療が成功する可能性が低くなります。

2. 悪性度（グリソンスコア）

悪性度を知ることにより、がんがどのくらい早く増殖するかを予測できます。

- 悪性度が低ければ、腫瘍はゆっくり増殖することが多く、その場合には何年もかけてゆっくり増殖します。問題が起きることはないかもしれません。
- 悪性度が高ければ、前立腺を超えて進展する危険があります。悪性度が高ければがんの増殖は早い、つまりより悪いがんであるということになります。

3. がんの病期

がんの病期によりどの程度、前立腺がんが周りに広がっているかがわかります。

- 低い病期では、治療が成功する可能性が高くなります。
- 病期が高くなると、治療が成功する可能性が低くなります。



「PSA、グリソンスコア、病期の意味についてともに一生懸命学びました。

妻は、医師との診察に付き添って、一緒に話を聞いてくれたので大変助けられました。」

医師の診察での重要事項

1. 年齢 — 高齢か若年者か

- 経過観察は高齢者の場合により多く選択されます。これは、特に合併症を持つ高齢者にあてはまります。年齢が高ければ高いほど、前立腺がんがあなたの生命予後に与える影響は低いと見込まれます。
- しかしながら、10年以上の生存が見込まれる人の場合には、前立腺がんが問題となる場合があります。

2. 健康状態 — 健康的か否か

- 他に寿命を縮めてしまうような健康上の問題がある場合には、前立腺がんは生命予後に影響を及ぼさないこともあります。

3. 価値観と感じ方 — あなたにとって最も大事なことは何ですか

- たとえ、進行が遅いと見込まれるがんであっても、積極的な治療を望む人もいます。
 - たとえどんな副作用があったとしても、がんをしっかり治療して副作用とつき合いながら生きたいという人もいます。
- 一方、がんの進行する恐れはありますが少しの間、経過観察をして治療について決めずにいる人もいます。それは、積極的な治療による次のような副作用を心配しているからです。
 - 排尿や排便上の副作用。
 - 勃起能に及ぶ副作用。
- どのような治療を受けることで、一番納得がいくのか判断できるのは自分だけです。

4. パートナーの関心事

- パートナーも同様に關心を持っています。医師は、あなたが自分にとって重要な情報を得て検討できるように配慮するだけでなく、パートナーに対しても質問に答えることで手助けします。

他の人たちが言わざるを得ないこと

1. 家族とパートナー

- あなたはあなたが信頼するパートナー、親戚および友人とともにこのことについて話したいかもしれません。治療の決定までには多くの理解すべき事実と、バランスをとって考えるべき選択肢があります。そのことについて彼らとよく話し合うことで、あなた自身が感じる重荷を軽減できるかもしれません。
- 自分自身で決断する方がいいと思う場合があります。
- 前立腺がんと診断された人と相談できます。(29ページを参照してください。)

2. 医師が推奨すること

- あなたの主治医は恐らく、どのような治療があなたにとって最も適切か、意見を述べるでしょう。
- あなたは更に他の専門医に意見を求めたいと思うことがあるかもしれません。これをセカンドオピニオンといいます。
- セカンドオピニオンは、保険対象となる場合とならない場合があります。

治療選択：経過観察Watchful Waiting (慎重観察)とActive Surveillance (積極的観察)

どうなりますか

- 経過観察(Watchful WaitingとActive Surveillance)を選択するときは手術や放射線治療をすぐに開始するわけではありません。
- あなたと主治医はがんが変化したり、増殖したり、転移したりするサインに注意します。
 - 定期的な医師の診察が必要です。
 - 検査を続けていく必要があります。これまでに受けてきた検査と同様の検査になります。
- Active Surveillanceには定期的なPSA検査、前立腺直腸診、画像検査、前立腺針生検(開始時と必要に応じて適宜)が必要です。Active Surveillanceは経過観察の新しい方法です。いくつかの検査をどのくらいの頻度でするかについては施設により異なります。現時点ではActive Surveillanceは即時療法と比べて優れているかどうかということとはわかっていません。
- Watchful WaitingはActive SurveillanceとくらべてPSA検査、前立腺直腸診、前立腺針生検が少ない頻度で行われます。これらの検査は、前立腺がんが急速に増殖していることが懸念された場合にのみ行われます。

どのように経過観察は役に立ちますか

- Watchful WaitingやActive Surveillanceといった経過観察が良い治療だと考えている医師もいます。
 - **Active Surveillance**はがんが小さく前立腺内にとどまり、広がったり急速に増殖していない場合に適切です。増殖が見られる場合には、がんに対する根治治療を受けることができます。
 - **Watchful Waiting**は高齢で、多くの健康上の問題が認められる人に適切です。つまり、前立腺がんが問題を引き起こす時期まで長生きしないような人にとって適切であると考えられています。
- この方法により、積極的な治療に見られる次のような副作用や合併症に見舞われる必要がなくなります。
 - 排尿や排便に関する問題
 - 勃起に関する問題
- もし気持ちが変わったときには他の治療をあとから開始することが出来ます。
- 積極的な治療を受けるのと比べ、時間と費用の節約になります。Active SurveillanceはWatchful Waitingと比べより費用がかかります。

経過観察により起こりうる問題

- がんが静かに進行して根治が難しい状況になってしまう恐れがあります。
- もし注意深く経過観察ができない場合は、前立腺がんが進行し排尿困難、血尿、勃起障害や痛みが出現してくることがあります。
- がんによる今後の影響が正確には予測できないので、日常生活を送る上で、ストレスを感じる場合があります。

「医師が私に経過観察しましょうといったとき、
主治医が治療をしたくないものと思いました
しかし、それは主治医が意図することではなかったのです。

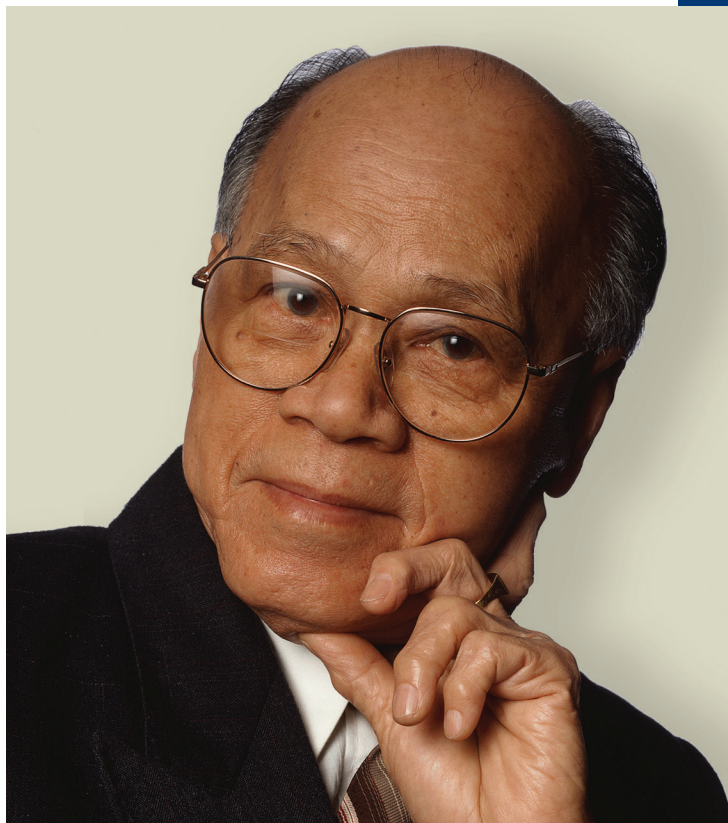
がんが増殖し転移しないことを注意深く確認していくとう意味だったのです。
まさに、経過観察ということです。
私はこの方法が自分に良い方法かを決断する必要がありました。」



治療選択：手術

どうなりますか

- 治療のため入院が必要になります。
- 手術の間、外科医は前立腺がんが前立腺内にとどまった状態で前立腺全体を取り出します。前立腺の近くのリンパ節も同時に取り除くことがあります。
- 外科医はいくつかの方法で手術を行います。1つの方法として、腹腔内に内視鏡(腹腔鏡という)を挿入して行います。ロボットを使用することもあります。ロボット支援下手術では、術者の手の代わりにメスや鉗子を動かすアームを備えたロボットにより手術が行われます。内視鏡手術でない場合は、開腹手術により外科医が下腹部や会陰部から前立腺を摘出します。経験豊かな医師であれば、手術の方法は余り大きな問題ではありません。
- また、「神経温存」手術ができる場合があります。これにより、術後の尿失禁や勃起不全の問題を軽減できる可能性があります。がんが神経にかなり近い場合には、がんを取り残さないために神経を取り除かなくてはならないことがあります。
- 膀胱にたまった尿を体外に排出する、尿道カテーテルが挿入されます。尿道カテーテルは膀胱尿道吻合部がつながるまで1週間程度挿入されます。



「積極的な治療について考えたとき
良い点と悪い点についてわかりま
した。

良い点は前立腺がんが死の宣告で
はないということです。緊急事態では
ないのです。治療によりがんを退治
することができるのです。

悪い点は、深刻な副作用に悩まされ
る可能性があるということです。」

どのように治療は役に立ちますか

- もしがんが広がっておらず、外科医がそのがんを取りきれば、残りの人生はがんから解放されます。

この治療によりどのような問題が起こるのでしょうか

1. 全てのがん細胞が手術で取り除けない場合があります。

- がんの根治を期待して、放射線治療などの追加治療が外科的な治療に加えて必要となるかもしれません。

2. 手術による合併症の恐れがあります。

- **出血**: 輸血が必要となるような出血が起こることがあります。
- **血栓症**: 下肢や肺に血栓症が起こることがあります。
- **感染症**: 手術した創部や尿に感染が起こることがあります。
- **尿失禁**: 尿を我慢することができないかもしれません。くしゃみ、咳、腹圧（何かものを持ち上げたり）、突然の動作により尿をもらしてしまうかもしれません。
 - 漏れは数週間から数ヶ月、もしくはそれ以上続くかもしれません。多くの場合、特別な治療をしなくても漏れは止まります。
 - 100人に9人くらいの割合で、良くならないことがあります。その場合には下着が濡れることを防ぐために尿取りパッドを用いたり、特別な手術が必要となる場合があります。通常はこのような方法で尿失禁をコントロールします。100人のうち91人くらいは問題が次第に良くなるのでこのような必要はありません。
 - 若ければ若いほど、術後の排尿に関する問題は少なくて済みます。
- **排尿障害**: 通常は、尿の排出を邪魔していた前立腺が取り除かれるため尿の出は良くなります。ただし尿道の中に治療瘢痕が出来て尿の出が悪くなる場合があります。
 - このことで尿の出が悪くなります。
 - 尿道内で尿の出の妨げとなっている部分に対する処置が必要となる場合があります。

- **勃起不全**：術後に勃起不全が起こることがあります。このことで性行為や性活動に影響が出るかもしれません。しかしながら、勃起や射精がなくとも性的な喜びを感じることは可能です(ドライ・オーガズム)。

- 100人中約40人は手術後、長期にわたり勃起不全となります。
- 100人中約30人は元通りの性的な能力を回復できるでしょう。

勃起不全となるリスクは次の事柄に影響を受けます。

- 手術前の勃起能力が良いときは、術後の勃起能にも影響がより少なくなります。
- もし神経温存手術を受けたときには勃起不全となる可能性はより低くなります。
- 年齢が若ければ若いほど勃起不全となる可能性は低くなります。

次のような方法で勃起不全の治療が出来ます。

- 勃起を手助けする薬剤。
- 吸引器具。
- 勃起を起こすための陰茎への注射。
- 必要時に勃起させることができる外科的な人工器具。

問題が起きたときには、本人およびパートナーは試してみたい治療について決める必要があります。しかしながら、前立腺がんの治療の前に性的活動をやめてしまっている人もいれば、これらの治療は試すに値しないと感じる人もいます。

たとえば、手術後の勃起能が元通りにならない場合でも、治療後の性的な関係を手助けしてくれる専門家がいます。American Association of Sexuality Educators, Counselors, and Therapistsのウェブサイト (www.aasect.org)をご確認ください。

- **最後に、どんな手術でも死の危険性があります。**1000人につき2人の頻度で起きることがあります。これは1000人中998人は手術で命を落とすことはないということでもあります。

手術後、多くの人は安心すると思いますが、副作用のため気分が落ち込む人もいます。この時期はストレスの多い時期です。もしこのような気分が晴れないときは、助けとなる方法が数多くあります。それは医師、カウンセラーと相談したり、本を読んだり、家族や友人と心を開いて話をしたり、前立腺がんのサポートグループに参加したりすることなどです。

下記のリンク先では前立腺がんの男性をサポートする材料をご覧ください。
<http://www.prostatecancerdecision.org>

治療選択：放射線治療

どうなりますか

2種類の放射線治療があります。外照射治療と内照射治療です。主治医はこれらの治療について説明してくれるでしょう。

1.外照射治療

- これは体外から放射線を当てることでがんを治療するものです。
- 放射線は前立腺に向けて照射されます。
- 通常は外来での治療が可能で、入院の必要はありません。
- 週に5回通院し、計7～9週間の通院が必要です。
- それぞれの治療は1回あたり15～30分で終了します。
- 放射線治療中に仕事を続けることも可能です。
- 体外照射の方法にはいくつか方法があり、その方法について耳にするかもしれません。

下記がその内容です。

- 画像誘導放射線治療Image Guided Radiation Treatment (IGRT)
- 3次元放射線治療3D Conformal External Beam Radiation
- 強度変調放射線治療Intensity Modulated Radiation Treatment (IMRT)

これらは全て、放射線治療の方法で、副作用を減らし、通常の放射線治療と比べがんの治療をよりよくするものです。

もし、再発が心配されるような前立腺がんの場合は、あなたの主治医は放射線治療中、一時的にテストステロン（男性ホルモン）を減少させる注射の治療薬を勧めるかもしれません。

- 高リスクの患者さんにはこのような併用療法が治療の成功率を高めることが示されています。
- ホルモン治療は数ヶ月から数年続きます。つまり定期的に注射の治療を受けることとなります。もし効き目が見られないときには中止することもあります。
- この治療には性欲の低下、ほてり感、体重増加、筋力の低下や精力低下が見られることがあります。

2.内照射治療:ブラキセラピー(小線源治療)とも呼ばれます

- シード線源を前立腺に挿入する、またはチューブやカテーテルを使用し、前立腺全体に放射線を行き渡らせる治療です。
- この治療は手術室で行いますが、入院の必要はありません(入院して治療を行う施設もあります)。したがって、外来患者として治療を受けることができます。
- 放射線治療により、腫瘍内のがん細胞を破壊します。しかしながら、前立腺周辺の組織には障害が少なく済みます。挿入した線源は永久挿入となります。
- シード線源と体外放射線照射を併用する場合があります。

このような治療はどのように役に立ちますか

- もし腫瘍が転移せずに前立腺にとどまっており、放射線によりがん細胞が死滅した場合には残りの人生では前立腺がんから解放されます。
- 勃起障害は手術と比べて少ない傾向がありますが、経過観察に比べると多く見られます。
- 手術治療と比べて、尿もれの心配は少なくてすみます。



「放射線治療にかかわる新しい言葉を学ぶのは難しい。主治医は放射線治療がどのような治療なのかについて根気強く、そして詳しく説明してくれました。」

この治療にはどのような問題点があるのでしょうか

1. 放射線治療では全てのがんがなくなる可能性があります。
2. どちらの放射線治療であっても何らかの副作用が見られる場合があります。しかしその頻度は様々です。

- **尿失禁(漏れ)の問題:**

数週間、排尿の症状(尿もれ、尿意切迫感など)が出るかもしれません。

- しかし内照射治療を受けた100人のうち2~5人は永久的にこのような症状が続きます。つまり、100人のうち95~98人は排尿に関する問題に悩まされることがありません。
- このようなことは体外照射を受けた人には滅多に起こりません。

- **尿排出に関する問題:**

尿を出すにあたり、痛みがあったり難しかったりします。尿を出すときの痛みは前立腺や尿路の感染症のせいかもしれません。また、頻尿症状が見られることもあります。

- 治療を受けた100人のうち90人はこのような症状が起こらないか、起きたとしても一過性です。
- 体外照射治療を受けた100人のうち10人にとっては、この問題は永続的となります。この頻度は内照射治療を受けた人よりも多くなります。

- **下痢・軟便、排便時の痛み、直腸からの出血:**

治療を受けた100人のうち90人以上にはこの症状はあっても一過性で、ほとんど起こりません。

- どちらの放射線治療を受けても、100人中8人にはこのような症状が永続的に起こることがあります。

- **勃起障害:**

手術と同様に、勃起障害が見られることがあります。このことでああなたの性行為、性活動に影響が出るかもしれません。しかしながら、勃起や射精がなくとも性的な喜びを得ることは可能です(ドライ・オーガズム)。

- どちらの放射線治療においても、100人中35人に中等度から高度の勃起障害を認めます。つまり、治療を受けた100人中65人は治療後に性活動に関して悩んでいないことからわかります。

- **勃起の問題についての治療法について主治医に相談しましょう:**

- 勃起を助ける治療薬。
- 吸引器具。
- 勃起を起こすための陰茎への注射治療。
- 必要時に勃起させることができる、外科的な人工器具。

放射線治療の後は、多くの人は安心すると思いますが、副作用のため気分が落ち込むこともあります。この時期はストレスの多い時期です。もしこのような気分が晴れないときは、助けとなる方法が数多くあります。それは医師、カウンセラーと相談したり、本を読んだり、家族や友人と話をしたり、前立腺がんのサポートグループに参加したりすることなどです。下記のリンク先では前立腺がんの男性をサポートする材料をご覧ください。ただけです。<http://www.prostatecancerdecision.org>

他に考えるべき事

- 体外照射治療では、その期間に疲れやすくなる場合があります。(19ページの表を参照)
- 放射線治療によりがんが根治できなかった場合、その後の外科的手術は照射による前立腺周囲の癒着のため困難となるかもしれません。

より新しい治療

これまでに紹介してきた治療は標準的な治療です。その他にも治療がありますが、紹介していません。その理由は、治療の安全性と効果について十分に評価されていないからです。次に紹介する治療は標準治療を考えるのに十分な治療評価が行われていないものです。

- 凍結治療。
- 医学研究者は常に前立腺がんを治療する更に良い方法を探しています。彼らは臨床研究(臨床治験)として新旧の治療法についてその効果について調査しています。
- もしあなたがそのような臨床研究を探していたり、参加したいときには、主治医に確認してください。
- 新規の治療は医療保険でカバーされないこともあります。

早期前立腺がんに対する治療選択について

この表の利用の仕方:それぞれの治療について左右を見て長所と短所を見比べてください。
治療法を比較するには上下を見比べてください。

	長所	短所
Watchful Waiting (慎重観察)	<ul style="list-style-type: none"> コストが安い(時間、金額ともに) 治療自体による副作用や合併症がない 積極的治療を必要とせずに済む場合がある 	<ul style="list-style-type: none"> 前立腺がんが広がり治癒不能となる場合がある 前立腺がんが大きくなり症状を引き起こす場合がある 手術と比べて、よりがん死につながってしまう場合がある 不確かな状況で生きていくことになる
Active Surveillance (積極的観察)	<ul style="list-style-type: none"> 綿密に医師の受診を受けることになる 積極的な治療を受けるとあなたが決めるまで手術や放射線の副作用を受けずに済む 積極的治療が一切必要とならずに済む場合がある より命に関わる病気に集中することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 前立腺がんが広がり治癒不能となる場合がある 前立腺がんが大きくなり症状を引き起こす場合がある 不確かな状況で生きていくことになる 複数回の前立腺生検、PSA検査、前立腺直腸診、外来受診が必要となるかもしれない Watchful Waitingと比べて死亡率が低いと確定できるという結論には至っていない
手術	<ul style="list-style-type: none"> 前立腺がんを全て除去できる場合がある がんの容量や分布を正確に知ることができる 経過観察に比べて、がん死する可能性が低いと見込まれる 排尿症状を緩和するのに役立つ場合がある 	<ul style="list-style-type: none"> がんを完全に除去することができない場合がある 術中の合併症の可能性はある 入院の必要がある 勃起障害が起こる場合がある 尿を我慢できなくなる場合がある 数週間、動作に制限がある場合がある 稀であるが、手術により命を落とすことがある
放射線外照射治療	<ul style="list-style-type: none"> 全てのがん細胞を死滅させる可能性がある 通常は外科手術ほど、体に負担とはならない 入院の必要がない 手術と比べ尿を我慢するという点で問題は少ない 手術と比べ、勃起に関して問題が起こることは少ないが、この障害は少しずつ見られてくる 	<ul style="list-style-type: none"> 全ての前立腺がんを死滅させることができない場合がある 数週間、放射線治療のため通院しなくてはならない 後々に、勃起障害が見られる場合がある 直腸や膀胱に炎症が起こることで、下痢、直腸出血、および排尿障害が起こることがある 治療中に、体力が衰えたと感じたり、疲れやすくなったと感じる場合がある 放射線治療が効かなかったときに、外科治療がより困難となる可能性がある 治療後、何年も経ったのちに、膀胱がんや直腸がんになることがある
放射線内照射治療	<ul style="list-style-type: none"> 全てのがん細胞を死滅させる可能性がある 通常は外科手術ほど、体に負担とはならない 入院の必要がない 手術と比べ尿を我慢するという点で問題は少ない 手術と比べ、勃起に関して問題が起こることは少ないが、この障害は少しずつ見られてく。 	<ul style="list-style-type: none"> 全ての前立腺がんを死滅させることができない場合がある 後々に、勃起障害が見られる場合がある 直腸や膀胱に炎症が起こることで、下痢、直腸出血、および排尿障害が起こることがある 治療中に、体力が衰えたと感じたり、疲れやすくなったと感じる場合がある 治療後、何年も経ったのちに、膀胱がんや直腸がんになることがある

治療法による長期副作用の違い

この表の利用の仕方：それぞれの治療について左右を見て比べてください。
副作用は縦の列に並んでいます。

	経過観察		積極的治療		
	Watchful Waiting	Active Surveillance	手術	放射線外照射	放射線内照射
勃起不全	100人中10人	**	100人中40人	100人中35人	100人中30人
尿意切迫感や尿失禁	まれ*	**	100人中9人	100人中5人	100人中3人
尿を出すときの症状 (排尿痛や頻尿)	まれ*	**	100人中5人	100人中10人	100人中15人
下痢 (Diarrhea)	まれ*	**	まれ*	100人中10人	100人中8人
治療関連死の恐れ (Death)	まれ*	**	まれ*	まれ*	まれ*

*まれは100人に1人以下の時を指します。

**Active Surveillanceはまだ開始されてから間もないためこの表に数値を入れることができません。

治療してから最初の3ヶ月は副作用として勃起不全(手術)、尿失禁(手術)、排尿痛や頻尿(放射線)、下痢(放射線)を認めますが一時的なものです。この表にはそのような一時的な副作用は表示していません。この表に掲載されている副作用は治療後2年間のものです。

研究結果では、手術による副作用は術後直ちに現れ、安定もしくは改善します。外照射や内照射の副作用はしばらくしてから現れ、安定もしくは悪化します。

表に掲載されている数字はは医師、患者および論文掲載記事に基づいています。この表の数字は全年齢の患者の平均となっています。一般的に、年齢の若い患者さんほど治療前に問題が少なく、治療後も副作用が少ないかもしれません。どの治療が最適かを決定する前に、現在の排尿症状、性的な活動性、排便に関わる症状、および可能性のある副作用についてあらかじめ考えておくことは重要です。副作用がどの程度見られるかについては、あなたの現在の排尿症状、性的活動性、排便症状および他の既往歴によります。

勃起不全、尿もれ、および頻尿に困るときには、手助けとなる治療があります。医師に相談してみましょう。

治療が終了したら

サバイバーになります

- 治療が終了したら、がんサバイバーになります。この期間、いろいろな活動に参加したり、生活を有意義に楽しむことは重要です。
- がんの再発について心配するのはわかりますが、その可能性は低いものです。健康的な食事をし、適度に運動をし、定期検診を受け、新たな問題に気づいたときは医師に相談しましょう。

もし、尿漏れ、性機能の低下、倦怠感、その対処、および精神的に問題を感じるようならば次のサイトもご参照下さい。(http://www.prostatecancerdecision.org) サイト内の「Help After Treatment (治療後ヘルプ)」では、そのような問題等に関して14の対処法を提案しています。

治療の効果について確認を続けましょう

- 治療の後は、定期的に医師の診察と検査を受けましょう。なぜならば、治療後もがんの再発の恐れがあるからです。
- 外来通院中は次の検査を受けます。
 - 前立腺直腸診検査 Digital Rectal Exam (DRE)
 - PSA検査
- 治療の後も、PSA検査が必要です。もしPSAが上昇してくるならば、がんの再発についての早期の警告になります。
- もし全ての検査が陰性なら、がんは寛解状態です。つまり、がんが見つからない状況です。しかしながら、定期的な医師の診察と検査を続ける必要があります。

もしがんが再発したら

- 残念ながらどのような治療も完璧ではありません。もしがんが再発すると、2度目の治療は更に難しくなります。
- もしがんが依然として前立腺にとどまっているならば、最初の治療とは異なる局所治療を勧められるかもしれません。
- もし、がんが前立腺の範囲を超えているときは、治療として前立腺のみに限らず全身に効果のあるような治療が必要となるでしょう。



「医師は、治療後10年は定期的に検査に来る必要があると言っていました。それを聞いたときはつらかったです。私はがんが再発するなんて考えたくなかった。でも、私はあるがままを、受け入れるようになり、1日1日健康で暮らせることに感謝するようになりました。もしがんが再発したときには、そのことともうまくやっていきたいと思えます。」

将来について考える： もしがんが悪化したらどうなりますか？

これまでに私たちが話してきたこと：早期前立腺がん

これまでにこの小冊子で取り上げてきたことは早期前立腺がんについてのことです。

- 早期前立腺がんとは前立腺にとどまっているがんのことをいいます。
- 転移していないと想定されているがんです。
- 治療の根治が比較的容易であるとされているがんです。
- 治療の目的はがんの根治もしくは、それにより引き起こされるかもしれない症状を防ぐためのものです。
- Watchful Waiting、Active Surveillance、手術、および放射線治療は全て限局性の前立腺がんの治療のためのものです。限局性という意味は、前立腺内にがんがとどまっているとすることを意味します。このような治療は、がんが前立腺内にとどまり転移していないときに有効です。
- 限局治療に加えて、テストステロンという男性ホルモンを低下させるような治療を医師が勧めることもあります。

まだお話していないこと：進行前立腺がんについて

100人中17人は、初診時に前立腺外に進展した状態で前立腺がんが見つかっています。多くの場合、様々な治療法の組み合わせで限局的に進行がんを根治する必要があります。

- 進行前立腺がんは前立腺のみにとどまってはいません。
- 進行前立腺がんは前立腺以外に転移しています。
- 根治は簡単ではありませんが、根治が可能な場合もあります。
- 治療の目的は、排尿痛や排尿障害に関する症状を引き起こさないことです。
- 治療は全身的なものです。つまり、治療が体全体に影響するということです。もし、がんが体の他の部分に転移しているならばそのような治療が必要になります。

進行前立腺がんの場合には、医療チームがそのような病期に対する治療について説明してくれるでしょう。

治療の選択とこれから

あなたにとって最適な治療法を選択するためには、どのような知識が必要なのかわかっていただけたと思います。

以下のことはとても重要です。

- どの治療を受けるかは、あなたと主治医とでお互いに納得して決めていくものです。
- ほとんどの男性は、医師と治療について決定していくときにパートナーと一緒にいてもらいたいものです。なぜなら、決定事項について一緒に共有していくことになるからです。
- 医師は治療の詳細やその起こりうる結果についてよく知っています。
- どの程度の根治を望むのか、またどの程度の副作用とつき合っていくのを望むのか、それはあなたしかわかりません。
- 副作用を心配する人はWatchful WaitingもしくはActive Surveillanceを選びます。
- がんと共に生きることに不安を感じる人は手術や放射線治療を受けます。
- 決定するとき、何があなたにとって最も重要なかを考える必要があります。

どんな治療にもリスクはあります。確かな答えというものはありません。

前立腺がんの診断を受けたとき、前立腺がんの診断を受けたとき、あなたのみならず家族や友達も怖くなり、不安になったかもしれません。このような感情はごく当然なことですが、あなたが病気のことを理解したり治療の決断をしたり、症状に対処して生活するにつれて、時間とともに変わっていきます。男性は自分の感情を表に出したり、カウンセラーに相談することをためらうことが多いです。もし、本人または家族が精神的にとっても辛い時には、医師に相談してください。

がんとつきあうことは旅に出ることだという人もいます — どのくらい続くのかも、いつ終わるのかもわかりません。容易なことではありませんが、必ず助けてくれる人がいます。

素晴らしい旅となるように願っています。



医師と話すときのコツ

1. 話が難しいときは主治医にその旨伝えましょう。-困惑している様子を示しましょう。
2. 医師にゆっくり説明するようお願いしましょう。
 - a. 医師の説明を自分の言葉で確認しましょう
 - b. そうすることで、後で家族にも自分で説明できます
 - c. もしくはノートをとりましょう
3. 診察時の詳細を覚えているために、持参すると良いもの
 - a. 家族
 - b. 質問一覧
 - c. この小冊子(質問をこの小冊子の25ページに書き込みましょう。)
4. 質問して、
5. あなたの希望や好みを医師に知ってもらいましょう
6. あなたが最も心配する副作用について医師に質問しましょう
7. 医師にあなたの他の現在の既往症について知ってもらいましょう
8. セカンドオピニオンを求めましょう
 - a. 他の科の医師にも話を聞いてみましょう(泌尿器科医、腫瘍内科医、放射線科医)
 - b. かかりつけ医にも意見を聞いてみましょう

医師に尋ねること

どの治療を受けるか決める前に、自分のがんについてほかに何か知っておくべき重要なことはありますか？

自分の現在の健康状態(がん以外で)は、自分にとって最適な治療を選ぶ際に影響しますか？

治療法を選ぶにあたって、次はどのようなこと考えると良いでしょうか？

私のような患者の治療を経験してきたあなたから見て、それぞれの治療(経過観察 Watchful WaitingとActive Surveillance、手術および放射線治療)における副作用の可能性はどのくらいあるのでしょうか-？

3つの主要な治療のうち:経過観察(Watchful WaitingとActive Surveillance)、手術および放射線治療のうち、どの治療であれば____年生きられるでしょうか？(あなたにとって重要な数を空欄に入れてください)

治療が終わった後、どのくらいの頻度で医師の診察を受ける必要がありますか？

排尿に関する副作用や勃起不全の症状について誰に相談すると良いでしょうか？

医師の診察前に準備しておくべきこと

あなたが前立腺がんで最も心配していること:(書き出してみましょう)

前立腺がんと診断された場合に、治療の目標は次のうちどれですか:
(最も重要なものにチェックを入れましょう)

- がんを根治すること
- 起きうるかもしれない症状を治療すること
- 可能な限り性的な活動性を維持すること
- 排尿や排便症状を良好に保つこと
- その他 _____

医師にあなたの目標や心配事を確実に知ってもらうために、あなたにできることは何ですか?

それぞれの治療についてあなたが最も望むことと望まないことは何でしょうか:

	最も望むこと	望まないこと
Watchful Waiting(慎重観察)	_____	_____
	_____	_____
Active Surveillance(積極的観察)	_____	_____
	_____	_____
手術	_____	_____
	_____	_____
放射線外照射	_____	_____
	_____	_____
放射線内照射	_____	_____
	_____	_____

あなたの気持ちが傾いている治療はどれでしょうか:(一つ選んでください)

- Watchful Waiting(慎重観察)
- Active Surveillance(積極的観察)
- 手術
- 放射線外照射
- 放射線内照射(ブラキセラピー)

この小冊子で使われている医療用語一覧

Active Surveillance(積極的観察)・医師が、前立腺がんの進行を注意深く観察します。手術や放射線療法はいつでも始められます。ただ経過観察するのではなく、検査や処置を施します。

生検・医師が、患者の組織の一部を切り取り、顕微鏡を使って調べます。

膀胱・尿を一時的にためておく袋状の器官です。膀胱がいっぱいになったとき、尿意をもよおします。

骨スキャン・前立腺がんが骨に転移しているか調べる画像検査です。

腸・排便をつかさどる長い器官です。

小線源療法(ブラキセラピー)・内部密封小線源(シード線源)は前立腺がんの治療に時折用いられます。シード(カプセル)は、睾丸の下のあたりから挿入されます。

がん・疾患の一つで、体細胞が制御不能に増殖を始めます。

がんの悪性度・がんの増殖速度の目安です。前立腺がんの場合、グリソンスコアまたはグリソン分類とも呼ばれています。

がんの病期・がんの大きさや転移・浸潤度合いを示します。

カテーテル・膀胱から尿を排出するために使用される管です。男性では、ペニスを通して挿入されます。

臨床治験・新しい薬や治療における、未知あるいはまだよくわかっていない効果や副作用を調べる調査研究です。

放射線治療・原体体外放射は、他の組織に波及することなく、前立腺へ放射線照射を向ける良い方法です。

CTスキャン・エックス線検査の一つで、体のいろいろな部分を撮影します。前立腺がんが転移しているかどうかを見るのに使われます。

診断・医師が患者からの情報、身体検査およびテスト結果から、患者の身体のどこか悪いのか判断します。

直腸診検査 (DRE)・医療提供者が直腸に指を挿入すると、前立腺を感じます。

勃起・ペニスが硬くなります。

放射線外照射治療・がんの治療で、体外放射線源を用いる方法です。

グリソンスコア・顕微鏡での生検検査の結果による前立腺がんのグレード。グリソン分類やがんの悪性度とも呼ばれます。

ホルモン・特定の器官で合成される天然物質です。身体の別の細胞に影響を与えます。

ホルモン低下治療・男性ホルモンの分泌を抑えたり、遮断するがん治療です。

失禁・膀胱からの尿の流れを制御することができません。尿(おしっこ)の排出を制御することができません。

インポテンス・勃起しません。ペニスが硬くなりません。

寛解状態・治療後、がんが発見されません。

放射線内照射治療(ブラキセラピー)(小線源治療)・放射線源(シードまたはインプラントと呼ばれることもある)が、前立腺内に配置される放射線治療です。

腹腔鏡・腹腔を通して前立腺を除去するのに使用される内視鏡です。

局所治療・腫瘍とその周辺に対して作用する治療です。

リンパ節(腺)・細菌やがん細胞が捕捉される小さい器官。リンパ節は、感染と闘うのに役立つ特殊な細胞も持っています。多くの場合、手術中に除去されます。

転移・骨や肝臓などの体内の遠隔部位に広がった前立腺がんです。

MRI・コンピュータを使用する非X線画像検査で体の多くの部分を撮影します。前立腺がんが転移しているかどうか判断するのに使われます。

ノード・リンパ節の簡潔な表現です。

腫瘍医・がんの治療を専門とする医師です。放射線腫瘍医は放射線でがんを治療します。腫瘍内科医は、がんを治療するためにホルモンや薬物を使用します。

前立腺特異抗原 (PSA)・前立腺によって作られる物質で、血液検査によって測定されます。血中のPSA値が高い場合は、前立腺がんの疑いがあります。

前立腺炎・前立腺で起こった炎症または感染です。

放射線治療・がんを破壊するための、放射線を用いた治療です。

直腸・便が排出する直前の機関です。

ロボット外科手術・医師がロボットハンドや内視鏡(腹腔鏡)を介して術野を拡大するデバイスを用いて行う前立腺全摘除術です。

陰のう・男性の器官。袋状の皮膚で睾丸(玉)が入っています。

セカンドオピニオン・保険や医療専門家によって使用される用語です。症例と提案された治療を再検討するために、別の医師の意見を聞くことを意味します。

シードインプラント(近接照射療法)・放射線治療の一種で、放射線源を前立腺内に留置します。

精液・男性の性液です。

精のう・前立腺につながる、精液を蓄える小さな袋です。ここからがんが広がる可能性があります。

病期・がんがどれくらい進行しているかを示しています。

睾丸・男性生殖器(玉)です。

腫瘍・組織の異常な塊、がんを指して使う場合もあります。

尿道・ペニスを通して、身体の外側に尿や精液を運ぶ管です。

泌尿器科医・泌尿器および男性生殖器の疾患を専門とする外科医です。

Watchful Waiting(慎重観察)・医師は前立腺がんを干渉せず、様子を見みます(経過観察)。手術や放射線療法はいつでも始められます。Active Surveillance(積極的観察)と比べ検査や処置は少なくなります。

この刊行物は、元々ミシガン州がんコンソーシアムの優先案件として2004年に前立腺がん活動委員会の指導のもとで編纂されました。疾病管理予防センター(協力協定5U58DP000812)からの資金によりミシガン州公衆衛生研究所およびミシガン州地域保健局の協力も得ました。刊行物の内容は、必ずしも疾病管理予防センターの公式見解を示すものではありません。最新版の著者陣より、前および現前立腺がん活動委員会のメンバーのご支援に深く感謝申し上げます。Martin Sanda MD、David Wood MD、James Hayman MD、Howard Sandler MD、Kenneth Pienta MD、Susanne Quallich、NPそしてThe Clear Language Group。また、資料をレビューし、修正のご提案をいただいた患者の皆様の多大なご尽力にも心より感謝申し上げます。

この刊行物は、前立腺がん治療に関しインフォームドディシジョン(情報に基づいた意思決定)を行う方々の助けとなる新しい科学的根拠が明らかになった場合の更新も含め、ミシガン州がんコンソーシアムの前立腺がん活動委員会によって毎年見直されます。

最終更新2014年4月日本語訳は2016年9月に疫病管理予防センターからの資金により完成しました(協力協定5NU58DP003921)。

これらの著作物は、全部をそのままでも内部での非商用目的でのみ複製することができます。全ての複製物はこのバージョンに表示されているとおりの著作権者を含めなければなりません。詳しくは、ミシガン州がんコンソーシアム、877-588-6224までお電話ください。

著作権者

indicates an original author

ミシガン州がんコンソーシアム前立腺がん活動委員会 (MCC PCAC)

*Ray Demers, MD, McLaren Cancer Institute **

Susan Dusseau, Prostate Cancer Coalition of Michigan

*Angela Fagerlin, Ph.D., Ann Arbor Veterans Affairs **

Carol Garlinghouse, MSN, RN, Michigan Public Health Institute

Polly Hager, MSN, RN, Michigan Department of Community Health

*Margaret Holmes-Rovner, Ph D., Michigan State University College of Medicine **

David Howell, MD, University of Michigan Department of Radiation Oncology

*Maha Hussain, MD, University of Michigan, Department of Internal Medicine **

*Lonnie Johnson, Consumer Representative **

Robert Knobel, Consumer Representative

Brian Lane, MD, Ph.D., Spectrum Health Cancer Program Urologic Oncology

Laurel Northouse, Ph.D., University of Michigan School of Nursing

Tom Rich, American Cancer Society Great Lakes Division, Inc

*David Rovner, MD, Michigan State University College of Human Medicine **

*Wael Saker, MD, Pathology Department, Harper University Hospital **

Jerry Sims, Prostate Cancer Coalition of Michigan

Ted Skolarus, MD, MPH, University of Michigan, Department of Urology, VA Ann Arbor Healthcare System

*John Wei, MD, MS, University of Michigan, Department of Urology **

Jinping Xu, MD, Wayne State University, Family Medicine & Public Health Sciences

May Yassine, Ph.D., Michigan Public Health Institute

日本語版文責 大澤崇宏 北海道大学 泌尿器科、神保真人 ミシガン大学 泌尿器科

* June Escara-Wilke ミシガン大学 泌尿器科

