

前立腺がんの薬物療法

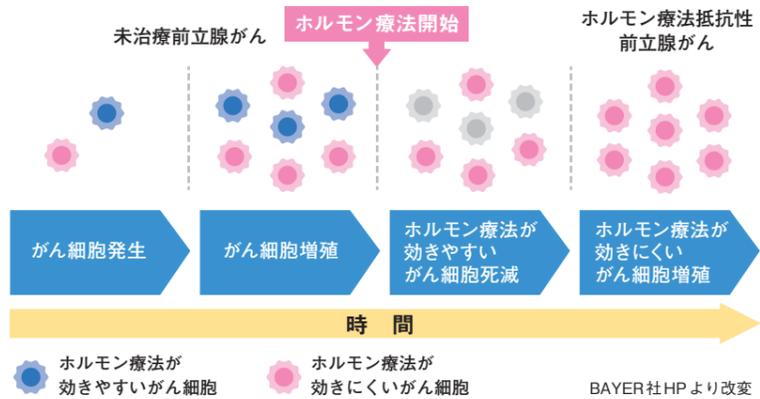
前立腺がんシリーズの最終回は薬物療法について詳しく説明します。
(がん研究会有明病院の先生方にリレー形式でご執筆いただきました)

1 ホルモン療法のほかにも、種類豊富な薬剤

前立腺がんは診断され、治療が必要な状態と考えられた場合、手術や放射線療法を行わない、あるいはできない場合に薬物療法が行われます。
また、手術や放射線療法に組み合わせ、一定期間だけ薬物療法を併用することもあります。

男性ホルモンの存在下で前立腺がん細胞が増殖するため、男性ホルモンを抑えるホルモン療法が最も標準的治療です。非常に効果が高いのですが、長期治療で効果が減弱する可能性もあります。効果が減弱した場合、ホルモン療法抵抗性前立腺がん(図1)と診断し、抗がん剤治療や、新しい抗アンドロゲン剤(後述)などを使用します。

図1 ホルモン療法抵抗性前立腺がんの経過



BAYER社HPより改変

残念ながら、診断時にすでに進行した前立腺がんは診断された場合は、最初から抗がん剤や、新規治療薬を使用することもあります。

薬物療法中は、血液検査によりPSA値の推移と副作用の確認を行います。進行がんの場合は、必要に応じてCTや骨シンチという検査などで画像評価も行います。
治療効果、副作用や患者さんの全身状態を鑑みて、薬の継続、中止、変更を総合的に判断します。

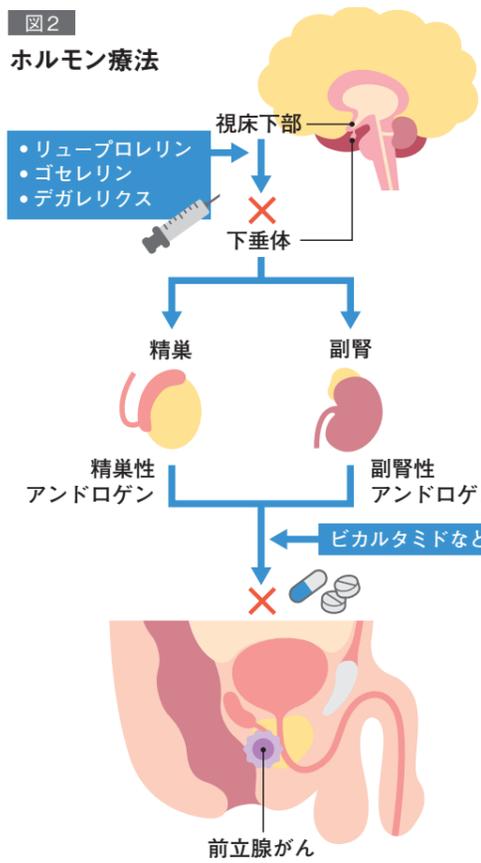
ホルモン療法

男性ホルモンである、アンドロゲンの受容体への結合を阻害する抗アンドロゲン剤(ビカルタミド、フルタミド)を内服します。
精巣から分泌されるアンドロゲン

(テストステロン)を抑制するために、リュープロレリン、ゴセレリン、デガレリクスのお腹や腕に注射します。多くの場合、内服と注射を併用します(図2)。
共通する副作用に、ホットフラッシュ(のぼせ、ほてり、発汗)、性機能障害、乳房腫脹、肝障害、高血圧、筋力低下、長期使用で骨粗鬆症や心血管系疾患のリスク増加などがあります。注射部位の痛み、出血、硬結、潰瘍を生じることもあります。

抗がん剤

がん細胞の細胞分裂を阻害し、増殖を抑える薬を、3週間ごとに点滴で投与します。副作用を抑えるため、副腎皮質ホルモンの飲み薬を併用します。初めての投与は、入院で行うこともあります。



を予防するため白血球を増やす注射を併用します。

新規抗アンドロゲン剤 新規抗アンドロゲン合成阻害薬

ホルモン療法抵抗性前立腺がんに対する新しい内服薬が開発されており、いずれも生存率を改善させることが報告されています。

●エンザルタミドは新規抗アンドロゲン剤です。副作用は、高血圧、便秘、疲労、食欲低下、体重減少などですが、まれにけいれんや、血小板減少などが起こることも報告されています。転移のあるホルモン療法未治療の前立腺がんに対して使用します。

●アピラテロンは、新規抗アンドロゲン合成阻害薬です。副作用軽減のため、副腎皮質ステロイドと一緒に内服します。疲労は少ないとされていますが、肝障害に注意が必要です。カリウム低下、高脂血症、高血圧、浮腫などの報告もあります。骨転移が多数あるホルモン療法未治療の前立腺がんに対して使用します。

●アパルタミドは、転移のないホルモン療法抵抗性前立腺がんに対して使用します。皮疹、疲労、高血圧、下痢、悪心、関節痛などが起こる可能性があります。転移があるホルモン療法未治療の前立腺がんに対して使用します。

●ダロルタミドも、転移のないホルモン療法抵抗性前立腺がんに使われます。疲労、高血圧、皮疹、下痢、悪心、関節痛、めまいなどの報告があります。

免疫チェックポイント阻害剤

がん細胞によって免疫機構が抑制される過程を阻害することによってがんに対抗する薬です。ときに、免疫疾患にかかわる重大な副作用を生じます。
●がん組織の遺伝子異常である高頻度マイクロサテライト不安定性が認められた場合に、ペンプロリスマブが投与

可能です。3週間あるいは6週間ごとに点滴治療を行います。
前立腺がんはこの遺伝子異常が検出される可能性は約3%で、対象は限られています。

●オラパリブは、ほかの薬の効果がなかったホルモン療法抵抗性前立腺がん、BRCA遺伝子(がん抑制遺伝子のひとつ)の変異が認められた場合、使用できるお薬です。遺伝子パネル検査で、BRCA遺伝子変異を認める可能性は約6%で、対象は限られています。嘔気嘔吐、貧血、疲労、味覚異常が主な副作用です。

2 終わりに

前立腺がんの薬物療法は多岐にわたります。その効果は高く、手術や放射線治療が行えない進行がんや診断された場合も、多くの場合5年以上の生存期間が望めます。条件があったり、副作用が心配される薬剤もあるため、どの治療を行うかは、主治医の先生とよく相談して決定しましょう。
新しい薬剤が開発中であり、今後も、さらなる延命効果が期待されます。



小口 ともひろ先生

がん研究会有明病院泌尿器科医長
2003年佐賀大学卒業。信州大学医学部泌尿器科に入局し、聖路加国際病院や長野市市民病院など、関連病院にて研鑽。2020年より、東京医科歯科大学泌尿器科に所属し、がん研究会有明病院に勤務。前立腺がんを含めた泌尿器がんの診断と治療に携わっている。

次回からは「膀胱がん」についてのセミナーです。