

(1) 事前の検査

最初に、前立腺から離れた場所に、がんの転移がないかどうか、骨シンチグラフィ、CT（コンピューター断層撮影）、MRI（磁気共鳴画像診断）などを行って確認します。

(2) 遺伝子の導入

検査によって、条件を満たしていることが確認された後、まず、単純ヘルペスウイルスのチミジンキナーゼという酵素の遺伝子を、ある一定量（ 10^{10} PFU）、肛門から直接前立腺に注射します（遺伝子の導入）。これは、あなたが受けたことがある前立腺生検と同じ方法です。注射に伴う感染を予防するために、抗菌薬を事前に投与（注射）します。

遺伝子は、遺伝子の乗り物（ベクター）に乗せて、がん細胞まで届けられます。このベクターは、「かぜ」をおこすウイルス（アデノウイルス）を使用していますが、アデノウイルスは一部の遺伝子を人工的に欠損させて、増殖しないようにあらかじめ操作してあります。（このベクターの安全性については「8. 遺伝子治療の安全性と危険性（リスク）について」をご覧ください。）

(3) 導入した当日の夜

ベクター注入後は、原則として一晩、個室で安静にさせていただきます。膀胱に外からカテーテル（細い管）を入れたままにし、トイレに行かなくても自然に尿が外の袋にたまるようにします。カテーテルは翌朝には抜きます。治療に伴う出血や感染は通常は軽く、医療処置でよくなります。万一、重い合併症が起きた場合には、直ちに適切な対処をいたします。