

内分泌（ホルモン）療法

【治療の目的】

乳がんのなかには、女性ホルモン(エストロゲン)の働きでがん細胞が増殖する「ホルモン感受性乳がん」があり、全体の6割～7割を占めています。このようなホルモン感受性乳がんに対しては、エストロゲンの作用を抑えることで乳がんの増殖を抑制する内分泌療法(ホルモン療法)が有効となります。

内分泌療法は、副作用が比較的少なく身体への負担が軽いのが特徴的です。手術後に長期間治療を続けることで、乳がんの再発を予防する効果が期待できます。

【内分泌療法の適応について】

内分泌療法に適しているかどうかは、手術などで取り除いたがん細胞を調べることで分かります。細胞内にエストロゲン受容体（ER）や、プロゲステロン受容体（PgR）のいずれかが一定量以上ある場合は「ホルモン受容体陽性」となり、内分泌療法の効果が期待でき、この治療の適応となります。一方、これらの受容体の少ない「ホルモン受容体陰性」の患者さんでは、ホルモン療法の効果はあまり期待できないため、化学療法（抗がん剤治療）が適応となります。



【内分泌療法で使われる薬剤の種類】

- ①抗エストロゲン剤
- ②LH-RHアゴニスト剤
- ③アロマターゼ阻害剤

最近では内分泌療法剤の種類も増え、年齢や閉経を考慮した薬の使い分けが可能となっています。これらの薬は作用機序が異なりますが、いずれもエストロゲンの分泌や作用を抑えることで、がんの増殖を抑制する働きがあります。

【薬品の種類】

①抗エストロゲン剤

商品名	ノルバデックス（一般名：クエン酸タモキシフェン）
作用	エストロゲンは乳がん細胞内にあるエストロゲン受容体と結合して乳がんの増殖を促進させます。ノルバデックスは、このエストロゲン受容体（ER）に先回りして結合することでエストロゲンの作用をブロックし、乳がんの増殖を抑制するお薬です。特に卵巣機能が低下した閉経後の女性ほど高い効果を示します。 これに対し、卵巣からの女性ホルモンが豊富に分泌されている閉経前の女性では、閉経後の女性に比べて効果がやや劣る傾向があります。そのため、閉

	<p>経前の女性では、後に述べます「LH-RHアゴニスト剤」という別の内分泌療法剤との組み合わせで用いることもあります。</p>
服用期間	<p>ノルバデックスは5年間服用することで、乳がんの再発リスクや死亡リスクを低く抑えると言われていています。また、乳がん患者さんでは、一般の人より対側乳がんがでやすいことが知られていますが、5年間服用することで、対側乳がんの発症率を低下させることが確認されています。そのため、手術後5年間は継続して服用することが標準的な治療法となっています。</p>
副作用	<p>頻度の高い副作用としては、無月経や月経異常などの婦人科系症状や吐き気・嘔吐や食欲不振などがあります。主な症状としては、ほてり・発汗・吐き気・帯下の変化などです。他にも、ノルバデックスは子宮に対しては女性ホルモンとよく似た作用を発揮するために、子宮筋腫・子宮内膜ポリープ・子宮体がん・子宮内膜症などの発生が増加するとの報告があります。そのため、定期的に婦人科検診を受けることが重要です。また、不正出血などの異常な婦人科系症状が見られた場合は、すぐに主治医にご相談ください。</p>



② LH-RHアゴニスト剤

商品名	<p>ゾラデックス（一般名：酢酸ゴセレリン） リュープリン（一般名：酢酸リュプロレリン）</p>
作用	<p>乳がん細胞の増殖を促進するエストロゲンの産生場所は閉経前と後で大きく異なり、閉経前の女性ではそのほとんどが卵巣で作られます。LH-RHアゴニスト剤は、下垂体からの指令に作用して閉経前の患者さんの卵巣からのエストロゲンの産生を抑制し、乳がんの再発や増殖を抑える作用があります。</p>
投与方法	<p>お腹に皮下注射をする除放剤（体内に入ると薬効成分が徐々に放出される仕組み）4週間に1回の投与を続けることで効果が持続し抗腫瘍効果を発揮します。投与期間は2年間となります。</p>
副作用	<p>ほてり・頭重感・めまい・肩こりなどです。また、治療中は、低エストロゲン状態となるため、更年期障害と同じような症状が現れることがあります。</p>

③ アロマターゼ阻害剤

商品名	<p>アリミデックス（一般名：アナストロゾール） アロマシン（一般名：エキセメスタン）</p>
作用	<p>卵巣機能が低下した閉経後の女性の場合は、副腎からアンドロゲンというホルモンが分泌され、それが脂肪細胞などに広く存在している「アロマターゼ」という酵素によってエストロゲンに作り換える経路が主体となります。このアロマターゼの働きを阻害しエストロゲンの合成を抑え、乳がんの再発や進行を抑制します。</p>
副作用	<p>ほてり・吐き気・疲労感・めまいなどです。</p>