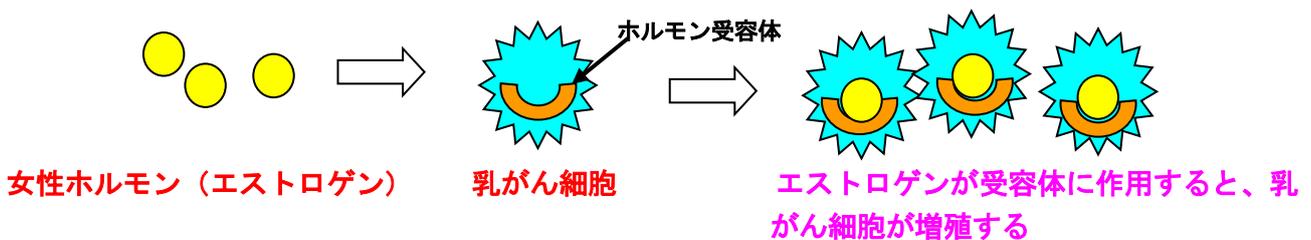


ホルモン療法について —乳がん編—

<ホルモン療法>

乳がんには、女性ホルモン（エストロゲン）の働きによってがん細胞が増えるタイプがあり、このようなタイプはホルモン反応性乳がんと呼ばれています。ホルモン療法は、ホルモン反応性乳がんに行われる治療で、女性ホルモンの働きを抑えることでがん細胞の増殖を抑制します。

ホルモン反応性乳がんには、がん細胞の表面に女性ホルモンを受け取る受容体（エストロゲン受容体とプロゲステロン受容体）が存在します。したがっていずれかの受容体の存在が確認された場合をホルモン反応性として、ホルモン療法が適応となります。

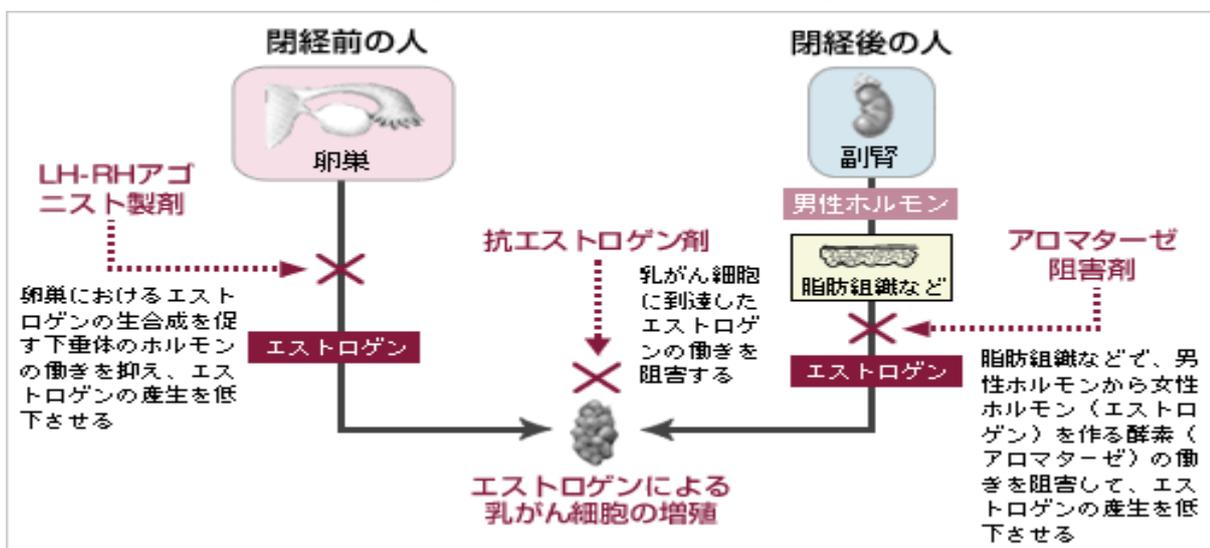


<閉経前と閉経後とのホルモン環境の違い>

エストロゲンは乳がんの増殖に関わるホルモンですが、閉経前と閉経後では、主な産生場所が異なります。

閉経前では卵巣でエストロゲンがつくられ、脳の視床下部や下垂体から分泌される指令ホルモン（LH-RH：黄体形成ホルモン放出ホルモン、LH：黄体刺激ホルモン、FSH：卵胞刺激ホルモン）によって調節されています。

閉経後では、副腎から分泌されるアンドロゲン（男性ホルモン）が脂肪組織などの末梢組織にあるアロマターゼという酵素により、エストロゲンに変化します。



＜閉経前と閉経後のホルモン療法＞

閉経前

卵巣機能を抑えるために、薬物による閉経に「LH-RHアゴニスト製剤」が使用されます。卵巣機能抑えるだけでは、副腎のアンドロゲンより供給されるエストロゲンの作用を抑制できないため、「抗エストロゲン剤」が使用されます。

閉経後

卵巣からのエストロゲン供給は低下しますが、副腎由来のアンドロゲンがアロマターゼによりエストロゲンに変換されます。治療薬には、このアロマターゼを阻害する「アロマターゼ阻害剤」と、産生されたエストロゲンが乳がん細胞に作用するのを防ぐ「抗エストロゲン剤」があります。

＜ホルモン療法に用いる薬と副作用＞

ホルモン療法に用いる薬は女性ホルモンを抑える方法により

- ①抗エストロゲン剤
- ②エストロゲン産生抑制剤（LH-RHアゴニスト製剤、アロマターゼ阻害剤）
- ③その他（合成黄体ホルモン）

の3つに分類されます。

ホルモン療法では薬剤の種類に関わらず、ほてり、熱感、のぼせ、肩こり、頭痛、不眠、めまい、倦怠感、関節痛、発汗、うつ状態、体重増加などの副作用があります。

分類		商品名	閉経前	閉経後
抗エストロゲン剤 エストロゲン受容体に結合し、エストロゲンが受容体に結合するのを阻害してその作用を抑えます。 副作用 ：ほてり、性器不正出血、膣分泌増加、血栓塞栓症、脳血管障害、肝障害、脂肪肝、高トリグリセライド血症、子宮筋腫の増大、卵巣腫大などが、アロマターゼ阻害剤に比べ多く見られます。視力異常（視力低下、目のかすみなど）や長期使用では子宮がんの発症率増加があります。		タモキシフェン （ノルバデックス） トレミフェン （フェアストン）	○	○
		フルベストラント （フェソロデックス）	×	○
エストロゲン産生抑制剤	LH-RHアゴニスト製剤（注射） 脳の下垂体からの指令ホルモン（LH-RH）に作用して卵巣のエストロゲン産生を抑えます。 副作用 ：更年期障害様症状が主です。注射部位の出血、硬結がみられます。まれですが、下垂体卒中（激しい頭痛）があります。長期使用で骨塩量低下がみられます。また、進行・再発例では治療初期に一過性の症状悪化（骨痛など）が現れることがあります。	ゴセレリン （ゾラデックス） リュープロレリン （リュープリン）	○	×
	アロマターゼ阻害剤 アンドロゲンをエストロゲンに変換する酵素であるアロマターゼの作用を阻害します。 副作用 ：関節症状（こわばり、痛みなど）と骨粗鬆症があります。アロマターゼ阻害剤開始前、開始後は定期的に骨塩量測定が必要です。	アナストロゾール （アリミデックス） レトロゾール （フェマーラ） エキセメスタン （アロマシン）	×	○

()は商品名

