

# ホルモン療法の手引き (アロマターゼ阻害薬)



2017年10月改訂版

国立がん研究センター中央病院  
乳腺・腫瘍内科 薬剤部 看護部

# はじめに

ホルモン療法は、ホルモン受容体陽性の乳がんの患者さんを対象とした全身治療です。

ホルモン療法で使われる薬はいくつかありますが、アロマターゼ阻害薬は閉経後の乳がん患者さんに使用される薬です。

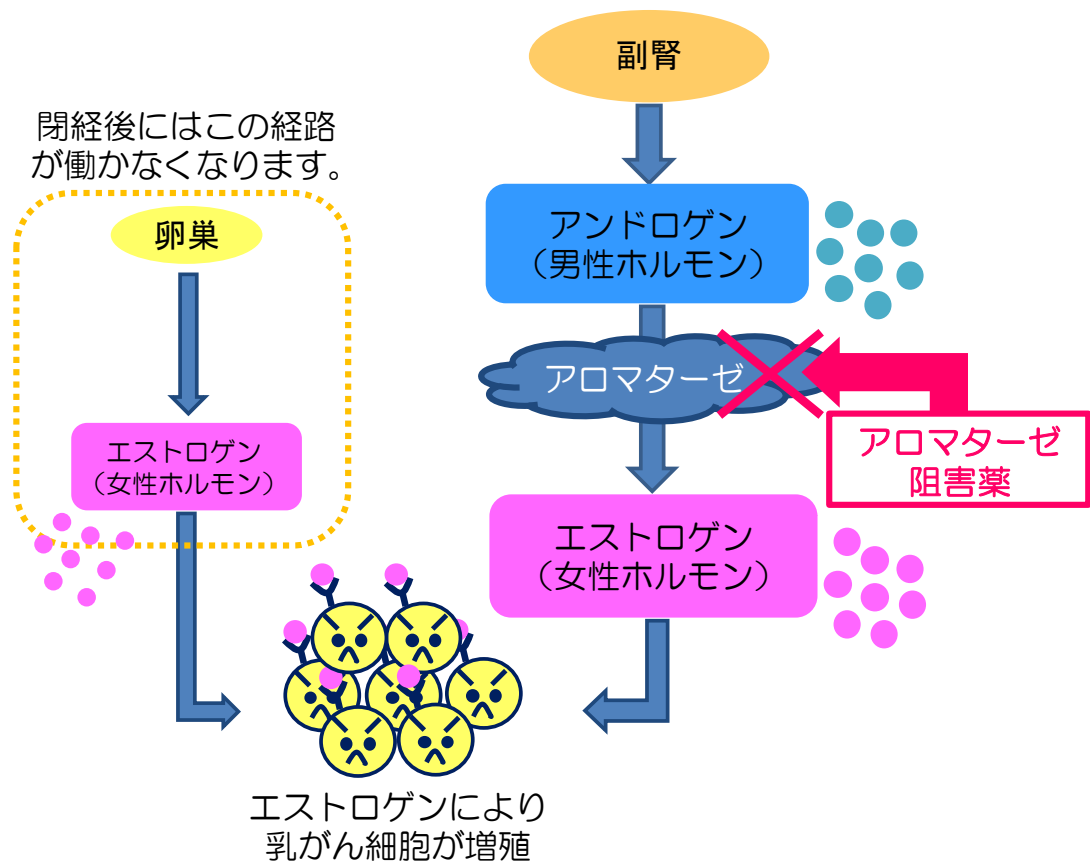
この小冊子には、アロマターゼ阻害薬の役割や効果、起こりうる主な副作用とその対策についてまとめました。

アロマターゼ阻害薬によって起こりうる主な副作用の種類、出現したときのひとまずの対処法を知って、外来通院で治療を続けながらより良い日常生活を送れるよう、これからアロマターゼ阻害薬を服用される皆様にこの小冊子を役立てていただければ幸いです。

国立がん研究センター中央病院 乳腺・腫瘍内科

## ホルモン療法とは？

乳がんには、がん細胞の増殖にエストロゲン（女性ホルモン）を必要とするものがあり、乳がん全体の6～7割を占めています。このようなエストロゲンで増殖するタイプの乳がんに対してはエストロゲンの働きを抑える「ホルモン療法（内分泌療法）」の効果が期待できます。ホルモン療法の対象となるのは乳がんの細胞に女性ホルモンの働きを感知するエストロゲン受容体（ER）かプロゲステロン受容体（PgR）のいずれかが認められる、ホルモン受容体陽性の乳がんの方です。



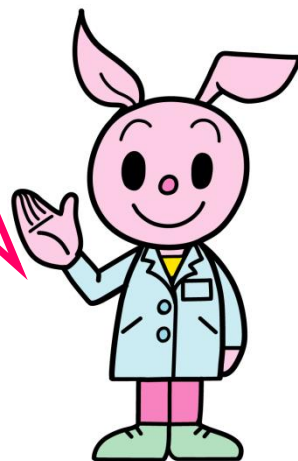
## アロマトラーゼ阻害薬とは？

乳がん細胞の増殖を促進するエストロゲンが作られる場所は閉経前と閉経後では異なります。

閉経前の女性では、エストロゲンは主に卵巣で作られます。閉経後の女性では、卵巣機能が低下し、エストロゲンの量が減ります。しかし、かわりに副腎からアンドロゲンという男性ホルモンが分泌され、脂肪組織などに存在しているアロマトラーゼという酵素の働きによって、少量のエストロゲンが作られ続けます。このため閉経の前と後では使う薬が異なることがあります。

アロマトラーゼ阻害薬は閉経後の乳がんのエストロゲンの合成を抑え、乳がん細胞が増殖しないように働く薬です。

左ページの図はエストロゲンの合成経路とアロマトラーゼ阻害薬の作用機序を示しています。



## アロマターゼ阻害薬

以下の3種類の薬のうち、1つを服用します。

アナストロゾール1 mg

(商品名:アリミデックス<sup>®</sup>錠、アナストロゾール錠「トーフ」[後発]等)

1日1回 1錠(1 mg)を毎日服用。

エキセメスタン 25mg

(商品名:アロマシン<sup>®</sup>錠、エキセメスタンNK<sup>®</sup>錠[後発]等)

1日1回食後に1錠(25mg)を毎日服用。

レトロゾール 2.5mg

(商品名:フェマーラ<sup>®</sup>錠)

1日1回 1錠(2.5mg)を毎日服用。

- アロマターゼ阻害薬には3種類の薬があり、それぞれ効果があることが認められています。どの薬が最も優れているかについてはわかっておりません。[後発]は後発医薬品です。
- 内服する期間については担当の医師にお聞き下さい。

## 薬の飲み方について

- アナストロゾール 1mg  
エキセメスタン 25mg  
レトロゾール 2.5mg
- を服用している患者さんへ

➡ どの薬も1日1回服用する薬です。1日のうち、どの時間に服用しても効果は変わりません（エキセメスタンは食後に服用）。飲み忘れを防ぐために、1日1回、時間を決めて飲みましょう。

- 薬を服用するのを忘れてしまった場合

➡ 気がついたときに、できるだけ早く服用しましょう。誤って1日に2回服用してしまっても大きな問題となることはありませんが、次の分の服用時間が近い場合は  
忘れた分の1回分は服用せずに、次の分から通常の服用  
時間に1回分を服用しましょう。



現在、他の薬を服用されていて、薬の飲み合わせなど気になることがございましたら医師・看護師・薬剤師にご相談下さい。

## 副作用について



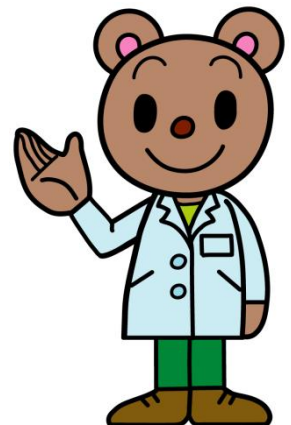
ホルモン療法の副作用は化学療法に比べて少ないといわれていますが、その症状の種類や程度には個人差があります。

アロマターゼ阻害薬の作用として体内のエストロゲンの量が少なくなるために、以下に示すような更年期障害に似た症状が起こることがあります。

### ほてり・多汗

顔や体が部分的または全身的にのぼせるように熱くなったり、汗をかきやすくなることがあります（4～16%\*1）。

体内のエストロゲンの量が少なくなるために起こる副作用の一つです。エストロゲンが減ると体温調節がうまくできなくなることがあり、ほてりやのぼせのような症状や、汗をかきやすくなることがあります。



対策として、扇子を携帯したり、首元の汗取りのためにハンカチなどをスカーフ代わりにしたり、カーディガンなど温度調節のできる服装をするなどして工夫しましょう。

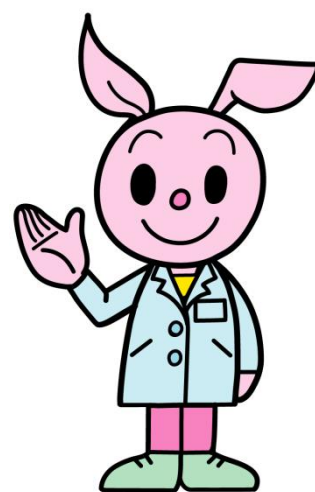
通常、このような症状は治療開始後数カ月を過ぎると次第に軽減していきませんが、つらい場合は医師や看護師、薬剤師に相談しましょう。

## 関節痛、骨粗鬆症などの骨症状

指などの関節にこわばりを感じたり、肩やひじ、ひざなど体の節々に痛みを感じる場合があります（1～3%<sup>\*1</sup>）。また、骨がもろくなり、骨粗鬆症や骨折が起こりやすくなる場合があります。

エストロゲンは骨量を保つように働いています。アロマターゼ阻害薬服用により体内のエストロゲン量が減少し、それに伴う骨量の減少により、骨粗鬆症や骨折を起こす可能性があります。肩やひじ、ひざなど体の節々に痛みがあり、つらい時は我慢せず医師に相談しましょう。

治療前には骨密度を測定し、治療開始後は年に1回程度骨密度の測定をしましょう。





（測定後は骨密度の測定結果を 10 ページに記録しておきましょう。）また、日頃からカルシウムやビタミン D を含んだバランスのよい食事や適度な運動を心がけましょう。骨粗鬆症の程度が強いときには治療のためのお薬を使用することがあります。

## 脂質代謝異常

血液中の脂質、特にコレステロールとトリグリセリド（中性脂肪）の値が高くなる可能性があります（0.2～9%\*1）。

脂質代謝異常が続くと、血管内壁に脂質が沈着し動脈の壁が厚く固くなっていきます（動脈硬化）。血栓症などの合併症につながることもありますので、定期的に診察を受け採血の結果を確認しましょう。

## 心血管系への影響

血圧が高くなる可能性があります。また、心筋梗塞、心不全など心血管系への影響が指摘されています。

\*1：文中に記載されている副作用頻度（%）はアリミデックス®錠、アロマシン®錠、フェマーラ®錠のそれぞれの医薬品インタビューフォームの内容を参考にしたものです。

## 薬の費用について

- パンフレットで取り上げた3種類のアロマターゼ阻害薬の値段を示します。

	1錠の 値段	4週間分の 値段	1年間分の 値段
アリミデックス®錠 1mg	452 円	13,560 円	164,980 円
アナストロゾールNK®錠 1mg[後発]	195 円	5,850 円	7,3125 円
アロマシン®錠 25mg	432 円	12,960 円	157,680 円
エキセメスタンNK®錠 25mg[後発]	254 円	7,620 円	92,710 円
フェマーラ®錠 2.5mg	547 円	16,410 円	199,655 円

(\*2017年10月現在の値段)

\*[後発]は後発医薬品です。

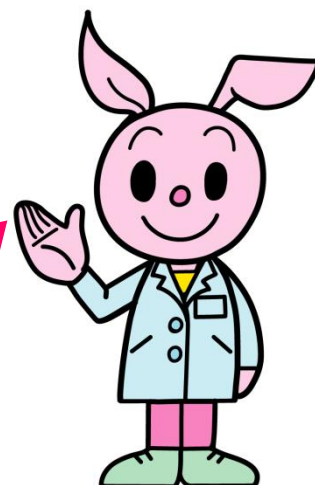
\*2017年10月時点で、フェマーラ®錠の後発医薬品は発売されておられません。

上の表は薬自体の値段を示すもので、診察費や調剤費などは含まれておりません。

保険診療で3割負担の方は、上記の薬の値段に0.3をかけたものが薬の自己負担額となります。

(例：アリミデックス®錠 4週間分の薬剤費の3割負担=13,560×0.3=4,068 円)

おおよその費用の目安として参考にして下さい。



# メモ

■ 骨密度の測定結果を記録しておきましょう。

治療開始は \_\_\_\_\_ 年 月 日

測定日		骨密度* (YAM(%))
治療開始前	年 月 日	
	年 月 日	
治療開始 1 年目	年 月 日	
	年 月 日	
治療開始 2 年目	年 月 日	
	年 月 日	
治療開始 3 年目	年 月 日	
	年 月 日	
治療開始 4 年目	年 月 日	
	年 月 日	
治療開始 5 年目	年 月 日	

骨密度\*：自分の骨密度が20-44歳の女性の平均骨密度（YAM）の何%にあたるか、で判定します。

■ 治療中気になる症状があれば、記録しておきましょう。



悩んだり、不安になる前に、外見に関するご心配ごとがあれば、  
**アピアランス支援センター**までご相談ください。

※オレンジクローバーはアピアランス支援センターのシンボルマークです

---

🌀 監修 国立がん研究センター中央病院 乳腺・腫瘍内科

🌀 編集 薬剤部

🌀 編集協力 乳腺・腫瘍内科

看護部

🌀 撮影協力 フォトセンター

---

使用イラストは MPC 刊「薬と予防イラスト集」より転載