

1. 月経周期の変更方法(短縮, 延長)

月経 (menses) は、「一定の周期をもって反復する子宮内膜からの出血」と定義される。

月経開始の初日から次回月経開始の前日までを月経周期と言い、10代前半から50歳頃までの女性は25～38日の周期で出血を繰り返し（日本人は30日程度）、月経期間は3～7日である。月経血は静脈血よりもさらに暗赤色で凝固性を有しないが、時に凝血が混じることがある。経血量は50～100mLである。

〔月経周期〕

月経周期は、下垂体から分泌される性腺刺激ホルモン（ゴナドトロピン）である卵胞刺激ホルモン（FSH：Follicle Stimulating Hormone）および黄体形成ホルモン（LH：Luteinizing Hormone）と、卵巣から分泌される卵胞ホルモン（エストロゲン）および黄体ホルモン（プロゲステロン）により調節され、卵胞期（排卵前）、排卵期、黄体期（排卵後）の3つの期間に分けられる（表1）。妊娠しなかった場合、卵胞ホルモンと黄体ホルモンの量が減少し、子宮内膜がはがれ落ち、血液と一緒に子宮の外に排出され、すなわち月経（消退出血）が起こる。

表1 月経周期

卵胞期 (排卵前)	脳の視床下部から性腺刺激ホルモン放出ホルモン（GnRH：Gonadotropin Releasing Hormone）の分泌が増加し、この刺激により下垂体からFSHが分泌され、卵巣にある卵胞が発育する。卵胞の発育に伴い、卵胞ホルモンが分泌され、子宮内膜が厚くなる。
排卵期	FSHとLHの分泌量が急激に増え、LHが通常の数倍となる。その作用で発育した卵胞から卵子が飛び出し、排卵が起こる。
黄体期 (排卵後)	排卵が終わった卵胞は黄体という組織になり、少量の卵胞ホルモンと大量の黄体ホルモンを分泌する。子宮内膜は柔らかく受精卵を着床しやすくなり、妊娠の準備が整う。

表2 「月経周期の変更」に適応がある市販のホルモン剤

商品名(メーカー)	用法・用量	黄体ホルモン(1錠中)	卵胞ホルモン(1錠中)
ソフィアA（あすか） ビホープA（富士）	1日2～4錠を1～2回に分服 症状、年齢により適宜増減	ノルエチステロン1mg	メストラノール50μg
ノアルテン錠 (塩野義)	短縮：1日1錠を卵胞期に投与し、数日間	ノルエチステロン5mg	—
プリモルトN (日本シェーリング)	延長：1日1錠を月経予定5日前から延長希望日まで		
ノアルテン-D錠 (塩野義)	短縮：1日1錠を月経周期の第5日より5日間 延長：1日1錠を月経予定3日前から延長希望日まで	ノルエチステロン5mg	メストラノール50μg
ルテジオン錠 (あすか)	短縮：1日1～2錠を月経周期の第5日より5日間 延長：1日1錠を月経予定3日前から延長希望日まで	酢酸クロルマジノン2mg	メストラノール50μg

- (注) ① ドオルトン錠（日本シェーリング）やプラノバール錠（ワイス）も用いられるが、適応はない。これらはエチニルエストラジオール（卵胞ホルモン）50μgとノルゲストレル（黄体ホルモン）500μgの配合剤である。メストラノールは肝臓でエチニルエストラジオールに代謝されて活性化されるが、代謝能は個人差が大きく、エチニルエストラジオールを含有する製剤の方が使いやすい。
- ② 新E P錠（あすか：メチルエストレノロン1mg、エチニルエストラジオール20μgを含有、薬価基準未収載）は、2007年3月末で製造販売中止となった。

〔月経周期の変更に用いる薬剤〕

月経周期の変更は、原則として月経が順調な女性に対して行う。消退出血は卵胞ホルモンあるいは黄体ホルモンの単独投与でも起こるが、両者の混合ホルモン剤（卵胞ホルモン+黄体ホルモン）の方が効果は高い。事前に血栓性疾患の既往、喫煙、年齢、その他のリスクファクター、妊娠していないことなどをチェックして投与する。一般的に卵胞ホルモンの含有量が50μgの中用量ピルが用いられ、50μgを超える高用量ピルは血栓症の副作用の発現率が高くなるので使用しない。

「月経周期の変更」の適応を有する混合ホルモン剤（卵胞ホルモン+黄体ホルモン）を使用するが、すべて「処方せん医薬品」である（表2）。したがって医師が直接投与するか、あるいは処方せんの発行が必要である。ただし、旅行や受験など所用のための月経周期変更の目的は保険適応ではないので、自費診療となる。

〔月経周期の変更方法〕

排卵を抑制して月経を早める方法（月経周期の短縮）と、黄体期を延長して月経を遅らせる方法（月経周期の延長）があるが、遅らせる方が効果は確実である（図1）。投与開始が卵胞期（排卵前）にあたる場合は月経周期の短縮、黄体期（排卵後）であれば月経周期の延長を原則とする。

月経周期を変更した後の自然月経への回復は、正常の周期日数により発来するとされ、特に問題はない。若年者などに年2～3回行ったとしても、卵巣機能への影響はない。

いずれの方法も毎日1～2回、同時刻に服用することが大切であり、服用中止後2～3日で月経が始まる。用法・用量は個々の薬剤により若干異なる。効果をより確実にするためには、1ヶ月以上前から計画することが望ましい。

（月経を早める方法：月経周期の短縮）

排卵を抑制する。薬剤により急速に子宮内膜の増殖を促し、その中止により月経（消退出血）を起こさせる。排卵がないので、通常は経血量は少ない。

月経周期の第5日目より5日間、毎日服用する。服用開始が遅れると排卵が起り、周期の短縮が起こらない。服用期間が7日以内では効果が不確実なことがあり、臨床では7～14日間服用する方が確実である。

（月経を遅らせる方法：月経周期の延長）

黄体期を延長する。月経予定日の少なくとも3～5日前より延長希望日まで、毎日服用する。服用継続中は月経は始まらない。排卵期を過ぎてから服用を始めることになる。排卵があるので経血量は通常どおりである。破綻出血（血管の外傷や病変で血管壁が破れることによる出血）があれば增量する。

・月経を早める方法



・月経を遅らせる方法

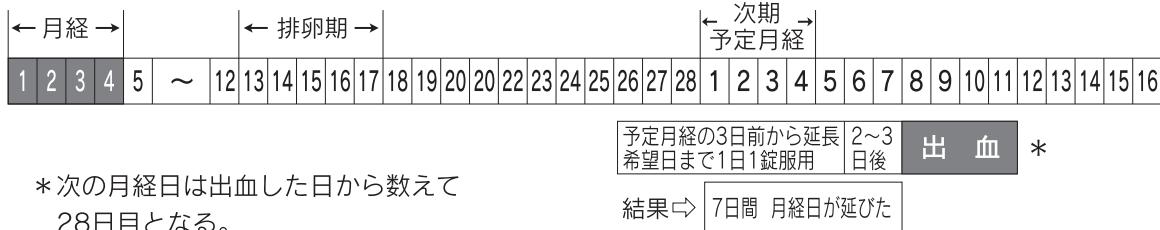


図1 月経周期の変更方法（ノアルテン-D錠の例：月経周期が28日型の場合）

(補足)

「月経周期の変更」の用法には記載されてないが、月経周期の第5日目より毎日服用することにより排卵を抑制し、服用継続することで月経開始を遅らせる方法もある。一般に3週間程度の延長が限度である。

また、経口避妊薬の低用量ピルも月経周期の変更に用いるが、1相性の方が3相性より使いやすい。変更方法は7日間の休薬期間あるいはプラセボ服用をとばし、翌日から次のシートを、出血を発来させてよい日まで服用することにより、月経を遅らせることができる。ただし、2相性・3相性のものは、黄体ホルモンの用量が最も多い相の錠剤を選んで服用する必要がある。

[文献]

- 松本佳代子ら：薬局 56(3) : 1636, 2005.
間崎和夫ら：調剤と情報 9(12) : 1699, 2003.
荒木葉子：医薬ジャーナル 36(3) : 982, 2000.
目崎 登：日本医事新報 No.3907 : 111, 1999.
松峯寿美：臨婦産 45(4) : 480, 1991.
松山榮吉：産婦人科の実際 40(11) : 1843, 1991.
南山堂 医学大辞典 第19版, 南山堂, 2006.
各製品添付文書.