

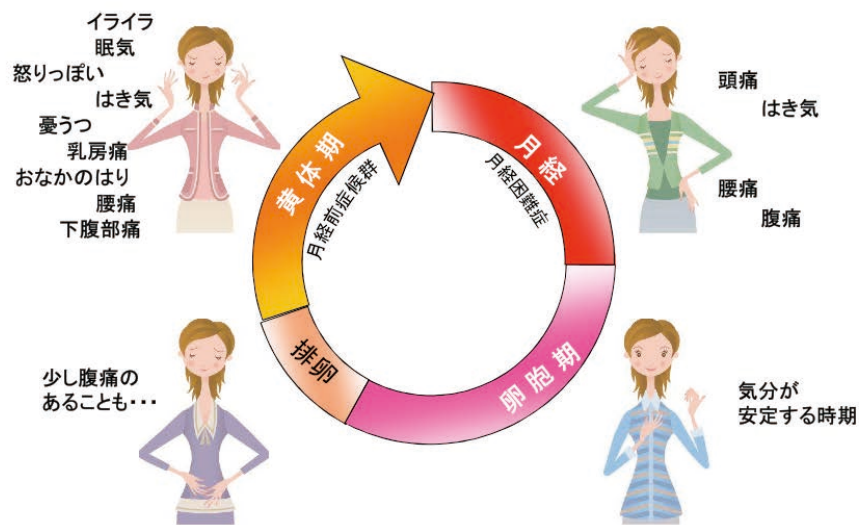
# 明日から実践できるOC/LEP処方

## 目次

月経の巻	-----	2
月経困難症の巻	-----	5
低用量ピルの巻	-----	8
低用量ピル応用編	-----	10
月経日調節(月経移動)	-----	12
緊急避妊まとめ	-----	14
飲み忘れ対策まとめ	-----	15
<b>付録</b>		
低用量ピル処方フローチャート	-----	16
初回処方時のチェックシート	-----	17

## 月経の基本

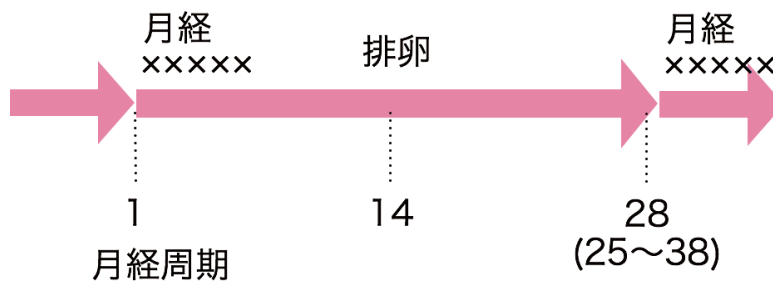
### ■月経周期と体調



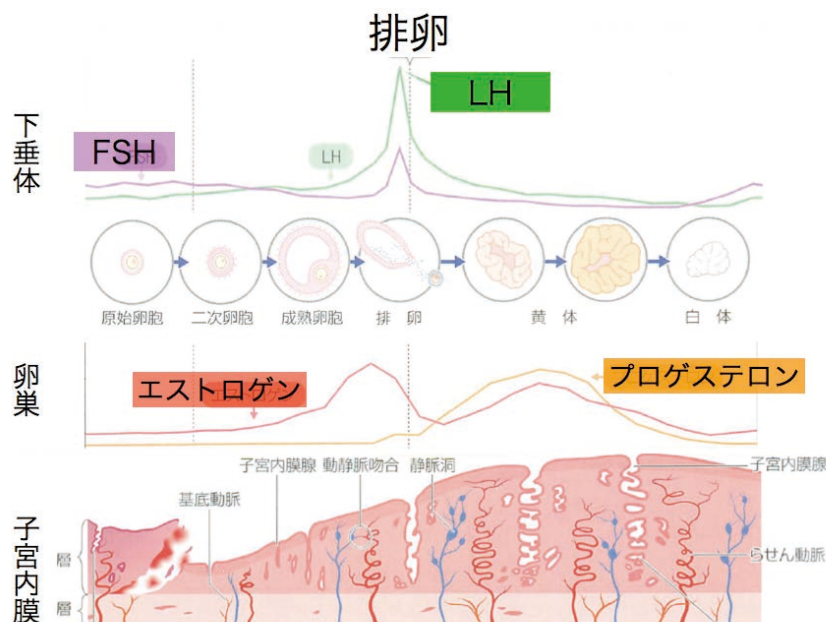
種部恭子 MB&C ~My Body & Cycle~ きちんと知っておきたい.....月経のこと

■月経周期の数え方 月経のはじまった日から次始まる日までの日数

■正常月経周期 25~35日



■正常月経周期の月経 = 消退出血



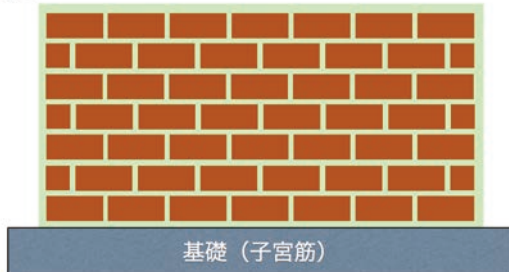
井上裕美他監修 病気がみえるvol.9 婦人科・乳腺外科第2版 メディック・メディア刊 p19

## ■消退出血

エストロゲンというレンガとプロゲステロンというセメントを使って子宮内膜という壁を作っている。

- ①妊娠 →セメントがいつまでも供給 →さらに大きい壁を作る。
- ②妊娠しない →セメントの供給ストップ →壁は一端壊される。

安定



エストロゲン ■  
プロゲステロン ☕

→ セメントが  
がもう無いよ〜 ☕ → **消退出血**

月経後



更地の子宮内

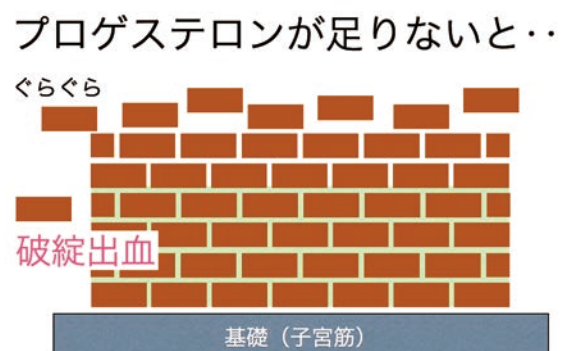
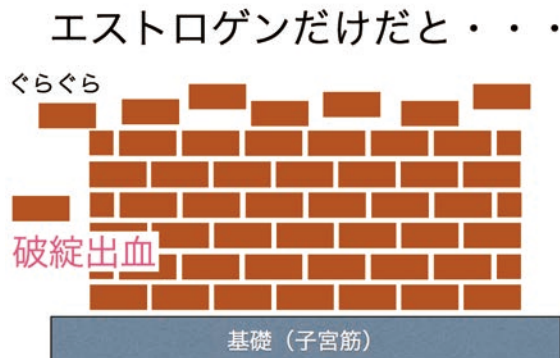


## ■破綻出血

レンガばかりあってセメントがないと、壁は不安定となり崩れる。

これが破綻失血、つまり機能性子宮出血。

崩れ方によって、多量出血や少量出血、出血期間は短かったり長かったりと様々な状態となる。

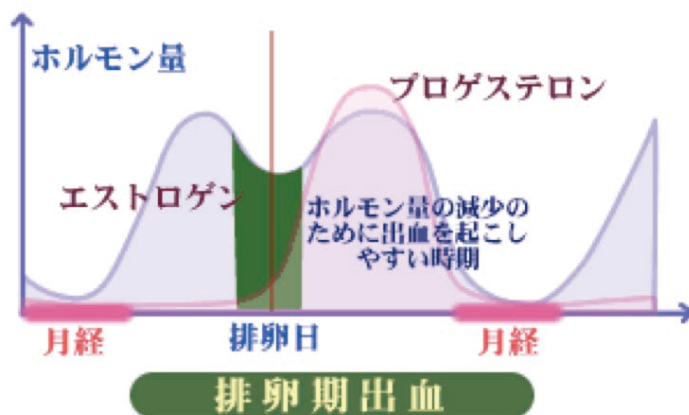


## タイミングの異常

### ■破綻出血の鑑別診断

- ✓外陰部からの出血 → 少量
- ✓膣からの出血 → 膣炎、少量
- ✓子宮頸部からの出血 → 子宮頸癌、頸管ポリープ、頸管炎
- ✓子宮内からの出血 → 子宮体癌、ポリープ、筋腫

### ■中間期出血 月経周期14日前後の出血



2週間後に通常の月経による出血が起これば、問題なし

## 月経量の異常

### ■月経量

- ✓平均80ml/日
- ✓140ml以上が過多月経
- ✓定量は困難
- ✓貧血の有無・月経で困っているか」がポイント

### ■過多月経をみたら？

- ✓貧血があれば鉄剤補給
- ✓挙児希望があれば婦人科コンサルト
- ✓40歳以下なら低用量ピル考慮
- ✓45歳以上は子宮体癌除外（婦人科コンサルト）

## 月経困難症とは

- ✓月経に随伴して起こる病的症状
- ✓下腹痛、腰痛、腹部膨満感、嘔気、頭痛、疲労・脱力感
- ✓食欲不振、いらいら、下痢および抑うつ
- ✓月経初日・2日目に多い（出血の多い時）
- ✓痙攣性・周期性の痛み

## 月経前症候群 PMS Premenstrual syndrom

- ✓月経前の黄体期に続く精神的・身体的症状
- ✓月経発来とともに減弱・消失
- ✓下腹部膨満感、下腹痛、腰痛、頭重感、頭痛、乳房痛
- ✓いらいら、のぼせ、怒りっぽくなる、落ち着きがない、憂鬱
- ✓精神症状が主体で強い場合；PMDD Premenstrual Dysphoric Disorder

## 月経困難症の分類

- 器質的月経困難症 子宮内膜症や子宮筋腫など、器質的病変に続発するもの
- 機能的月経困難症 子宮にも卵巣にも他覚的異常所見がない  
機能的月経困難症のほうが頻度が高い  
特に10代の女性ではほとんどが機能的月経困難症

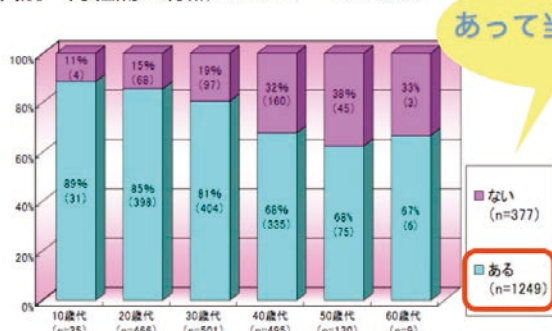
## 月経困難症の問題点

- 月経随伴症状による経済損失 6828億円／年

Tanaka E Burden of menstrual symptoms in Japanese women: results from a survey-based study. J Med Econ. 2013 Nov;16(11):1255-66.

## 月経痛の頻度

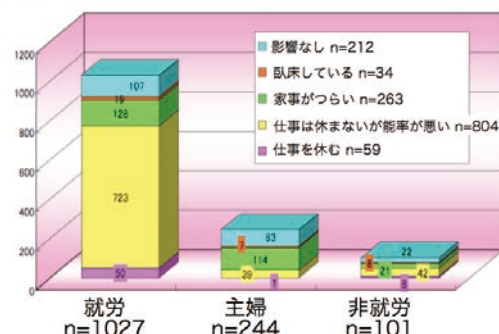
年代別 月経痛の有無について n=1626



働く女性のためのメディカルケア2007 職業生活を通じての女性の健康管理に関する調査研究

## 月経痛が仕事効率に影響

就労状況別 月経痛の仕事・家事への影響について n=1372(複数回答)



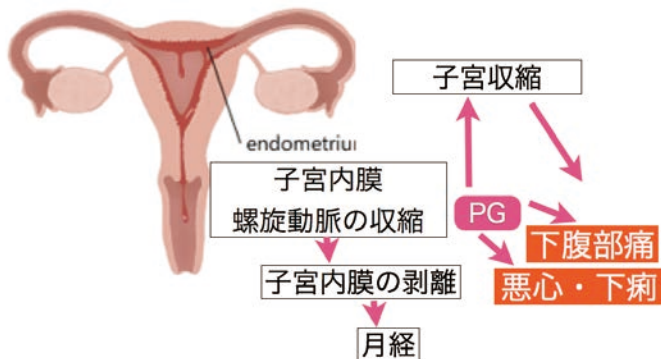
働く女性のためのメディカルケア2007 職業生活を通じての女性の健康管理に関する調査研究

## 月経困難症の治療

### ・月経困難症の治療

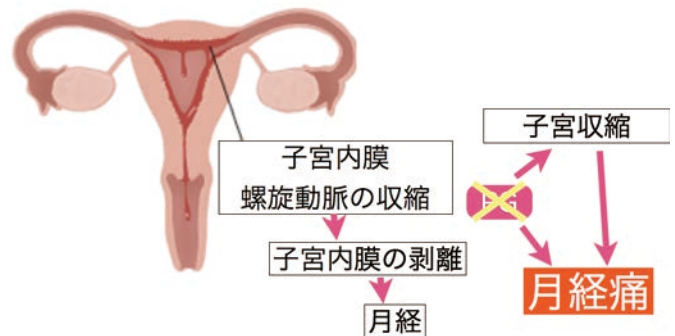
- ✓NSAIDs
- ✓低用量ピル
- ✓漢方薬

## 月経困難症のメカニズム



プロスタグランジン  
・痛みのメディエーター  
・子宮収縮を促す

## NSAIDsの効果



NSAIDs=プロスタグランジンの抑制

### ・NSAIDsは予め飲む

### ・低用量ピルで月経が軽くなる機序

低用量ピルはエストロゲンとプロゲステロン(合成プロゲステロン)の合剤  
→子宮内膜がそれほど分厚くならない  
→剥がれる子宮内膜の量も少なくなる  
→月経痛軽減効果がある

### ・月経困難症で保健適応となる低用量ピル



#### ルナベル配合錠LD®

E2 : 30 $\mu$ g  
ノルエチステロン (1世代)

5672.1円/1シート  
(3割-1701.6円)

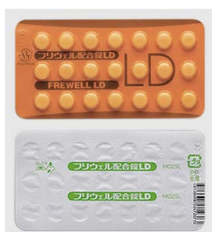


#### ルナベル配合錠ULD®

E2 : 20 $\mu$ g  
ノルエチステロン (1世代)

7064.4円/1シート  
(3割-2119.3円)

※上記ジェネリック;



#### フリウェル配合錠LD®

3578.4円/1シート  
(3割-1073.5円)



#### ヤーズ®

E2 : 20 $\mu$ g  
ドロスピレノン (4世代)

7098円/1シート  
(3割-2129.4円)

## ■低用量ピルによる月経困難症治療

子宮内膜症を予防効果 RR0.63 (95%C.I. 0.47-0.85)

→不妊症予防

Hum Reprod Update. 2011 Mar-Apr;17(2):159-70. doi: 10.1093/humupd/dmq042. Epub 2010 Sep 10.  
Oral contraceptives and risk of endometriosis: a systematic review and meta-analysis.

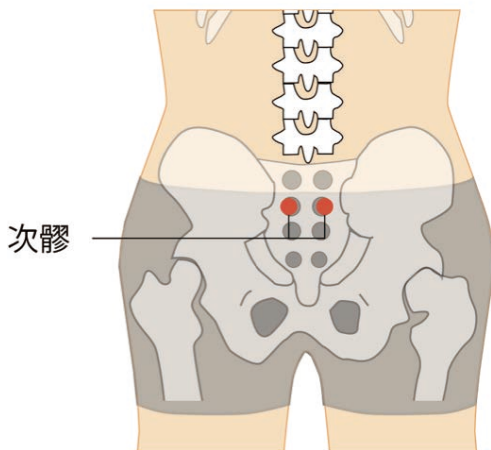
## ■漢方薬と月経困難症

- ✓体質改善というイメージ
- ✓冷えやむくみ、便秘など月経痛以外の症状も緩和する
- ✓効果が現れるまで時間がかかる
- ✓当帰芍薬散、芍薬甘草湯など

## ■非薬物療法

- ✓ホットパック (39度)
- ✓電気刺激
- ✓ツボ押し
- ✓リラクゼーション
- ✓禁煙

## ■月経痛に効くお☒



貼るカイロで  
充分

画像出典  
<http://blog.miyabi-shinkyu.com/article/137268772.html>



画像出典  
[http://www.kyushin.co.jp/advice/advice\\_e09.html](http://www.kyushin.co.jp/advice/advice_e09.html)

## 低用量ピルとは

- ✓月経1日目から飲み始める（絶対妊娠していない時期から始める）
- ✓21日飲んで7日休む
- ✓休薬期間中に消退出血が起こる

## 低用量ピルの選び方

← 月経困難症治療効果

	1相性	3相性
1世代	ルナベル配合錠LD® ルナベル配合錠ULD®	シンフェーズ®
2世代		アンジュ® トリキュラー®
3世代	マーベロン®	
4世代	ヤーズ®	

プロゲステン  
 エストロゲン

血栓症リスク ↓  
 ↑ プロゲステンの副作用

ピルには世代が新しいものになるにつれて

- ・プロゲステンの副作用であるむくみや吐き気が少なくなる
- ・破綻出血の頻度は増る
- ・血栓症のリスク3.4世代は1.2世代より少し高い。

ルナベルULDとヤーズ＝超低用量ピル 月経困難症治療薬として保険適用

- ・他の低用量ピルよりさらにエストロゲン量が少ない
- ・エストロゲンの副作用である血栓症リスクはエストロゲンの量に依存

## ・低用量ピル処方禁忌

- ✓母乳栄養－分娩後6週以内
- ✓喫煙－35歳以上で、1日15本を超える喫煙者
- ✓心血管疾患－動脈系の心血管疾患に関する種々の危険因子があるもの
- ✓160/100以上の高血圧
- ✓VTE－罹患または既往歴
- ✓長期の安静臥床を要する大手術
- ✓虚血性心疾患患者
- ✓脳卒中
- ✓心弁膜疾患－肺高血圧合併、心房細動、亜急性細菌性心内膜炎歴
- ✓片頭痛－年齢に関わらず局在性神経徴候を有する者(前兆を伴う)
- ✓糖尿病－腎症、網膜症、神経障害または他の血管疾患があるか、20年を超える糖尿病
- ✓乳房疾患－乳癌患者
- ✓肝硬変－重症で非代償性
- ✓肝腫瘍－良性または悪性

# 低用量ピルの巻

## ■処方時の説明1 頻度は多いが内服継続で3ヶ月以内に消失する副作用

✓不正性器出血（破綻出血）

基本的に3ヶ月程度で消失。長く続く場合には、産婦人科に紹介。

✓頭痛/悪心 →軽度なら継続、耐えられなければ別のOCに変更

✓浮腫

## ■処方時の説明2 頻度は低いが、起こると重篤な副作用→血栓症

✓処方開始後1年以内に多い（特にはじめの1ヶ月）

✓ACHESを指導

## ■ACHES 処方時に指導

A: severe Abdominal pain（ひどい腹痛）

C: severe Chest pain（ひどい胸痛）

H: severe Headache（ひどい頭痛）

E: severe Extremity leg pain（かなりひどい足の痛み）

S: changes in Sight（視野の変化）

## ■定期フォロー →初期は1ヶ月毎、以後3ヶ月毎

検査時期	必ず行う検査	希望があれば行う検査
初回処方時	問診(ACHES) 血圧測定、体重測定	APSやThrombophilia疑えば採血 PAPスメア、乳癌検診、性感染症検査
3ヶ月毎	問診(ACHES) 血圧測定、体重測定	
6ヶ月毎		乳房検診 性感染症検査
1年毎		PAPスメア

※APS;抗リン脂質抗体症候群



## 副効用

- ✓月経困難症の改善
- ✓月経過多の改善
- ✓月経不順の改善
- ✓排卵痛の消失
- ✓PMS身体症状改善
- ✓月経移動
- ✓避妊
- ✓子宮外妊娠の減少
- ✓子宮内膜症の抑制
- ✓子宮筋腫の発症予防
- ✓子宮外妊娠の減少
- ✓ニキビ改善
- ✓骨粗鬆症予防
- ✓関節リウマチの減少
- ✓良性乳房腫瘍の減少
- ✓良性卵巣腫瘍の減少
- ✓大腸がんの減少

※乳がん・子宮頸がんはともにcontroversial

## 副効用のまとめ

- 月経にともなう症状の改善
- 婦人科関連疾患のリスク低下
- その他の疾患のリスク低下・改善

## 月経日調節

### ▪消退出血の発現

休薬または偽薬 3日目 約4割  
4日目 約5割

### ▪月経日調節（OC服用者）

- ①早める →14日間実薬を飲んで休薬 →消退出血
- ②遅らせる →休薬しないで次のシートの実薬を飲み続ける →休薬したら消退出血

### ▪月経日調節（OC非服用者） →次ページ参照

## 低用量ピルとは

- ✓月経1日目から飲み始める（絶対妊娠していない時期から始める）
- ✓21日飲んで7日休む
- ✓休薬期間中に消退出血が起こる

## 低用量ピルの選び方（再掲）

← 月経困難症治療効果

	1相性	3相性
1世代	ルナベル配合錠LD® ルナベル配合錠ULD®	シンフェーズ®
2世代		アンジュ® トリキュラー®
3世代	マーベロン®	
4世代	ヤーズ®	

プロゲステロン  
 エストロゲン

プロゲステロン  
 エストロゲン

血栓症リスク ↓  
 ↑ プロゲステロンの副作用

ピルには世代が新しいものになるにつれて

- ・プロゲステロンの副作用であるむくみや吐き気が少なくなる
- ・破綻出血の頻度は増える
- ・血栓症のリスク3.4世代は1.2世代より少し高い。

ルナベルULDとヤーズ＝超低用量ピル 月経困難症治療薬として保険適用

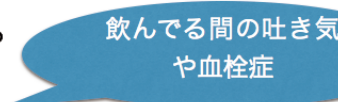
- ・他の低用量ピルよりさらにエストロゲン量が少ない
- ・エストロゲンの副作用である血栓症リスクはエストロゲンの量に依存

## 低用量ピル処方禁忌


- ✓母乳栄養－分娩後6週以内
- ✓喫煙－35歳以上で、1日15本を超える喫煙者
- ✓心血管疾患－動脈系の心血管疾患に関する種々の危険因子があるもの
- ✓160/100以上の高血圧
- ✓VTE－罹患または既往歴
- ✓長期の安静臥床を要する大手術
- ✓虚血性心疾患患者
- ✓脳卒中
- ✓心弁膜疾患－肺高血圧合併、心房細動、亜急性細菌性心内膜炎歴
- ✓片頭痛－年齢に関わらず局在性神経徴候を有する者(前兆を伴う)
- ✓糖尿病－腎症、網膜症、神経障害または他の血管疾患があるか、20年を超える糖尿病
- ✓乳房疾患－乳癌患者
- ✓肝硬変－重症で非代償性
- ✓肝腫瘍－良性または悪性

## 月経日調節（OC非服用者）

### 中用量ピル（プラノバル、ソフィアA、ルテジオン）

- ・ 1日1錠を10日間以上のめば破綻出血がおこる。
- ・ 月経ずらしは、できれば早める。
- ・ 遅らせるためには、月経予定日の少なくとも5日前から、予定が終わるまで内服する。
- ・ 始まりそうなら2錠に増やす。

### 低用量ピル




- ・ 内服中の悪心が少ない 
- ・ 遅らせても経血量が少ない
- ・ 月経随伴症状（月経痛、頭痛など）が少ない

point

できるだけ7の倍数日で飲ませる  
（飲み始める曜日が一緒の方が忘れない）

### 月経ずらしまとめ

今日から予定日までの日数が

- ・ 21日以上：低用量ピル14日間内服 
- ・ 14～20日：中等量ピル7～10日間内服 
- ・ 5～14日：中等量ピルを予定が終わるまで。始まりそうなら2錠に増量。 

PI Pillカレンダー

ご予約のある日に○をつけスタッフにお渡し下さい

月	火	水	木	金	土	日
10月			1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10
	12	13	14	15	16	17
	19	20	21	22	23	24
11月	26	27	28	29	30	1
	2	3	4	5	6	7
	9	10	11	12	13	14
	16	17	18	19	20	21
	23	24	25	26	27	28
12月	30	1	2	3	4	5
	7	8	9	10	11	12
	14	15	16	17	18	19
	21	22	23	24	25	26
1月	28	29	30	31	1	2
	4	5	6	7	8	9
	11	12	13	14	15	16
	18	19	20	21	22	23
	25	26	27	28	29	30
2月	1	2	3	4	5	6
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
3月	29	1	2	3	4	5
	7	8	9	10	11	12
	14	15	16	17	18	19
	21	22	23	24	25	26
	28	29	30	31		

氏名

メモ欄

# 受験に活用

当たる！

センター試験

国立前期

国立後期

PI Pillカレンダー

ご予約のある日に○をつけスタッフにお渡し下さい

月	火	水	木	金	土	日
10月			1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10
	12	13	14	15	16	17
	19	20	21	22	23	24
11月	26	27	28	29	30	1
	2	3	4	5	6	7
	9	10	11	12	13	14
	16	17	18	19	20	21
	23	24	25	26	27	28
12月	30	1	2	3	4	5
	7	8	9	10	11	12
	14	15	16	17	18	19
	21	22	23	24	25	26
1月	28	29	30	31	1	2
	4	5	6	7	8	9
	11	12	13	14	15	16
	18	19	20	21	22	23
	25	26	27	28	29	30
2月	1	2	3	4	5	6
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
3月	29	1	2	3	4	5
	7	8	9	10	11	12
	14	15	16	17	18	19
	21	22	23	24	25	26
	28	29	30	31		

氏名

メモ欄

低用量ピル実薬

秋頃から内服開始

(11月ごろ受験日決定)

センター試験

早める

遅らせる

国立前期

国立後期

緊急避妊

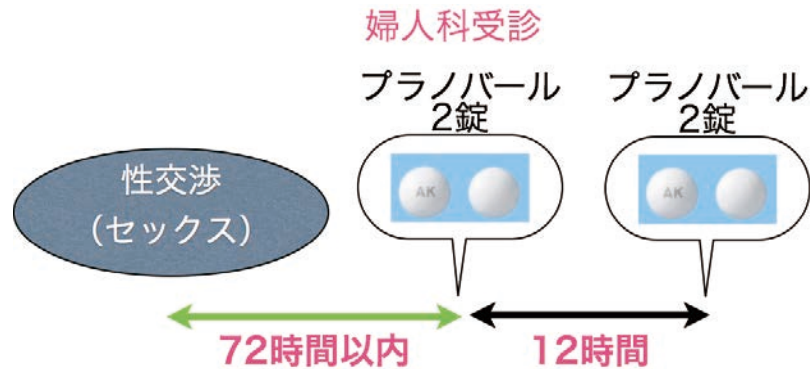
・ノルレボ<sup>R</sup> (レボノルゲストレル)

10000-15000円前後 (薬価収載なし)  
避妊効果高い



・ヤッペ法

中容量ピル (プラノバル<sup>R</sup>(ノルゲストレルエチニルエストラジオール) を使用  
避妊効果劣る



・ヤッペ法(低用量ピルを利用)

プラノバル  
2錠



=

- ルナベルLD/ULD-----白4錠
- シンフェーズ-----白4錠
- トリキュラー・アンジュ----黄色4錠
- マーベロン-----白4錠
- ヤーズ-----ピンク6錠

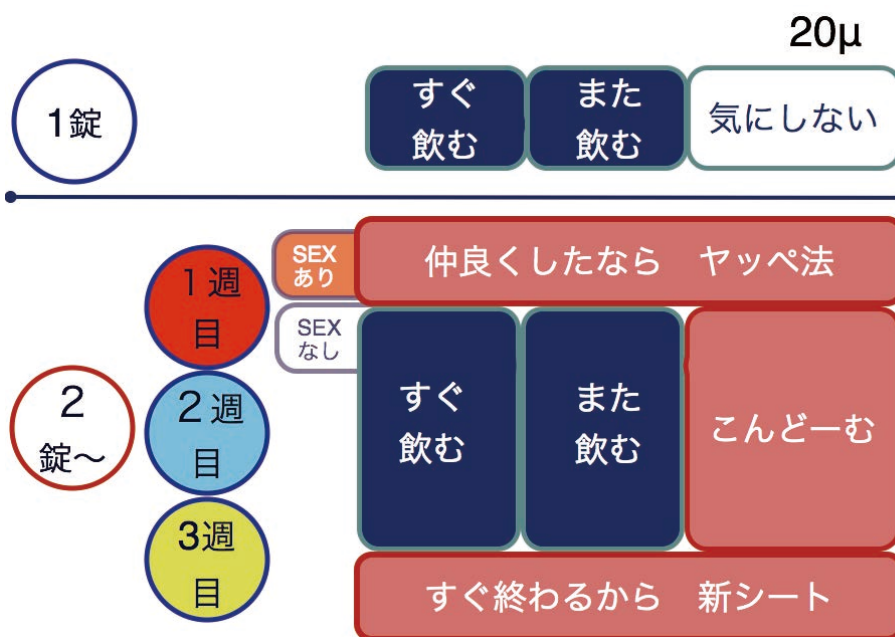
飲み忘れ時の対応 →避妊対策が必要

※7日間 飲めば8日目から避妊効果

ルナベルULD、ヤーズ以外(ルナベルLDはこちら)



ルナベルULD、ヤーズの場合



# 低用量ピル処方フローチャート

服用希望者がいたら…

OCの  
一般的な説明

- ・ピルの有効性と安全性
- ・ピルの副作用

OC処方するか否かの判断

チェックシート記入  
血圧測定

問診

- ・チェックシートを用いて  
禁忌・慎重投与の選別

+

診察

- ・血圧測定：唯一必要な診察

OC処方が決定したら…

服用に際する  
注意事項

服用者への  
情報徹底

1ヶ月後の  
受診予約

- ・ACHESの説明
- ・基本的な服用方法
  - 飲み始め方、飲み忘れた時の対処
- ・性感染症の予防の必要性
- ・子宮頸癌検診の必要性

# ピル問診チェックシート

記入日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

氏名 \_\_\_\_\_ 年齢 \_\_\_\_\_ 歳 血圧 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mmHg

1	最後に月経があったのはいつですか？ _____ 年 _____ 月 _____ 日から _____ 日間	
2	不正性器出血（月経とは異なる時期の出血）がありますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
3	妊娠中、または妊娠している可能性がありますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
4	現在授乳中ですか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
5	喫煙しますか？ はい（喫煙する）とお答えの方におたずねします。1日何本喫煙しますか？ 1日 _____ 本	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
6	激しい頭痛や、片頭痛をおこすことがありますか？ はいとお答えの方に： 前兆（目がチカチカするなど）を伴うことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
7	現在、医師の治療を受けていますか？ はいとお答えの方に：それは何の病気ですか？ _____	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
8	今までに、入院や手術などを要する大きな病気にかかったことがありますか？ はいとお答えの方に：それは何の病気ですか？ _____	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
9	今までに、以下のような病気があるといわれたことがありますか？ はいとお答えの方は、あてはまるものにチェックを入れてください。 <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 脂質代謝異常（高脂血症） <input type="checkbox"/> 肝臓や胆のうの病気 <input type="checkbox"/> 乳がん <input type="checkbox"/> 子宮体がん <input type="checkbox"/> 子宮頸がん <input type="checkbox"/> 脳卒中 <input type="checkbox"/> てんかん <input type="checkbox"/> 心筋梗塞や狭心症 <input type="checkbox"/> 心臓弁膜症 <input type="checkbox"/> 血栓性静脈炎 <input type="checkbox"/> 肺塞栓症 <input type="checkbox"/> ポルフィリン症 <input type="checkbox"/> テタニー <input type="checkbox"/> 耳硬化症 <input type="checkbox"/> クローン病 <input type="checkbox"/> 潰瘍性大腸炎	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
10	流産・死産を繰り返したことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
11	妊娠高血圧症候群、あるいは妊娠中毒症といわれたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
12	現在、お薬やサプリメントなどを服用していますか？ はいとお答えの方に：それは何というお薬ですか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
13	今までにピルを服用した経験はありますか？ はいとお答えの方に：それは何というお薬ですか？ _____	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
14	今まで薬を使用してアレルギー症状（じんましん等）が現れたことがありますか？ はいとお答えの方に：それは何というお薬ですか？ _____	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
15	過去2週間以内に大きな手術を受けましたか？ 今後4週間以内に手術の予定がありますか？ はいとお答えの方に：それは何の手術ですか？ _____	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
16	ご家族に、血栓症にかかったことのある方はいますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
17	ご家族に、乳がんにかかったことのある方はいますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

配合	メーカー	薬価 (平成26年収載価格)	製剤
<p><b>1相性</b> <b>第1世代</b></p> <p>21日間</p> <p>EE;エチニルエストラジオール0.035mg NET;ノルエチステロン 1mg</p>	<p>日本新薬 富士製薬</p> <p>持田製薬</p>	<p>5672.1円/1シート (3割-1701.6円)</p> <p>3578.4円/1シート (3割-1073.5円)</p>	<p><b>ルナベルLD</b></p>  <p><b>フリウェルLD(ジェネリック)</b></p> 
<p><b>超低用量</b></p> <p>21日間</p> <p>EE;エチニルエストラジオール0.020mg NET;ノルエチステロン 1mg</p>	<p>日本新薬 富士製薬</p>	<p>7064.4円/1シート (3割-2119.3円)</p>	<p><b>ルナベルULD</b></p> 

1相性  
第3世代

21日間

EE;エチニルエストラジオール0.030mg

DSG;デゾゲストレル 0.15mg

MSD

なし  
(自費診療)

マーベロン21/28



ファボワール21/28 (ジェネリック)



富士製薬

配合	メーカー	薬価 (平成26年収載価格)	製剤
<p><b>1相性</b> <b>第4世代</b> <b>超低用量</b></p> <p>24日間</p> <p>EE;エチニルエストラジオール0.020mg DRSP;ドロスピレノン 3mg</p>	<p>バイエル 製薬</p>	<p>7098円/1シート (3割-2129.4円)</p>	<p><b>ヤーズ</b></p> 
<p><b>3相性</b> <b>第2世代</b></p> <p>6日間 5日間 10日間 0.030mg 0.040mg 0.030mg</p> <p>EE;エチニルエストラジオール 0.05mg LNG;ノボレルゲストレル 0.075mg 0.125mg</p>	<p>あすか 製薬</p>	<p>なし (自費診療)</p>	<p><b>アンジュ21</b></p>  <p><b>アンジュ28</b></p> 

3相性  
第2世代

6日間	5日間	10日間
0.030mg	0.040mg	0.030mg
EE;エチニルエストラジオール		
0.05mg	LNG;ノボレルゲストレル	
	0.075mg	
		0.125mg

バイエル  
製薬

なし  
(自費診療)

富士製薬

### トリキュラー21



### トリキュラー28



### ラベルフィーユ21/28 (ジェネリック)

