

平成26年5月14日

日本産婦人科医会記者懇親会

女性アスリートの現状

国立スポーツ科学センターメディカルセンター

能瀬さやか

1

スポーツの現場における 産婦人科医の役割

試合や遠征に
帯同



コンディショニング
作り

1. 外来診療
2. メディカルチェック→報告書作成
3. 大会や遠征に帯同・大会等の救護
(医薬品の準備、予防接種、TUE申請、帯同中の医療処置等)

* TUE・・・治療目的使用に関わる除外措置

4. ドーピング検査(有資格者のみ) 等

2

婦人科医への需要が多い疾患

1. 月経随伴症状

- a. 月経困難症(生理痛)
- b. 月経前症候群
- c. コンディション調整目的での月経周期移動

2. 無月経

3

1. 月経困難症がスポーツへもたらす不利益

①コンディション不良

- 体育・部活を休む(学校を休む)
- 月経中だけ練習メニューを変える
- 月経と試合が重なって出場出来ない

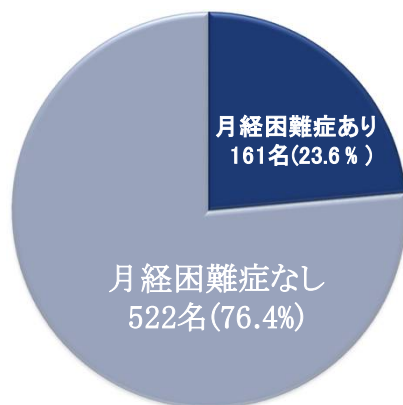
②パフォーマンス低下

- 記録への影響
- チームへの影響

4

治療を必要とする月経困難症の有無

国立スポーツ科学センター 683名
日本臨床スポーツ医学会 2012,能瀬ら



トップアスリートの4人1人が
月経困難症で薬物を使用

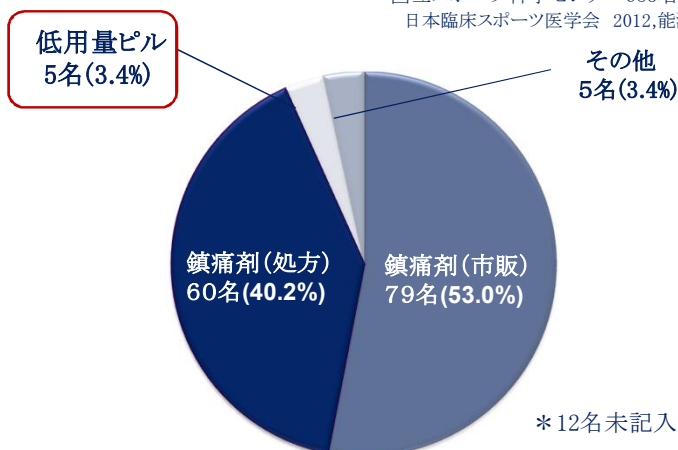


婦人科受診率は10.6%

5

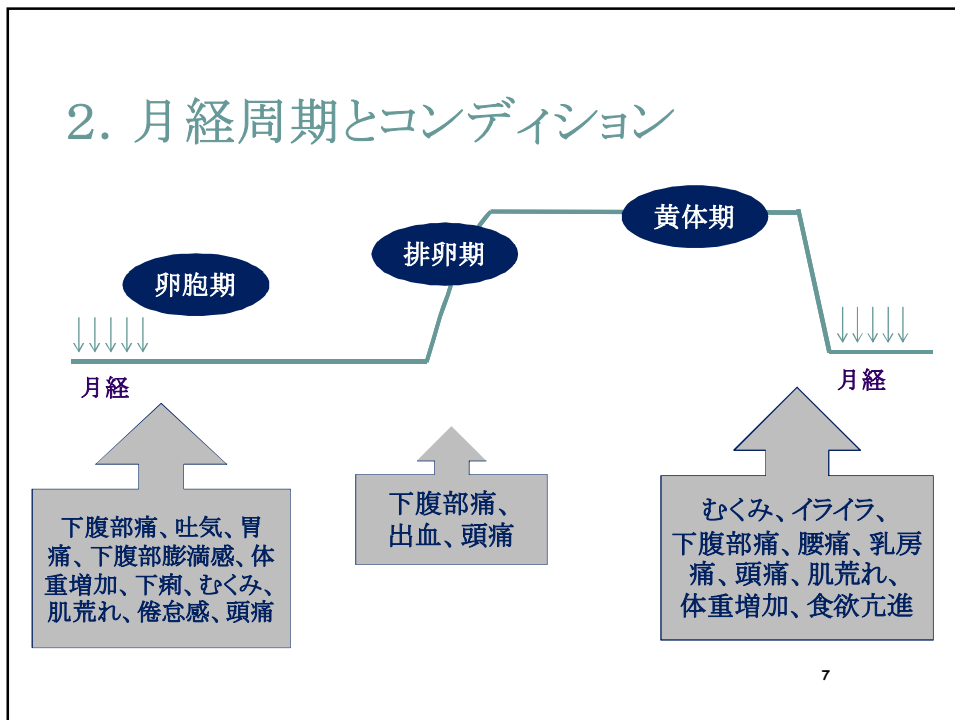
月経困難症に対する内服薬の内訳

国立スポーツ科学センター683名の調査
日本臨床スポーツ医学会 2012,能瀬ら



6

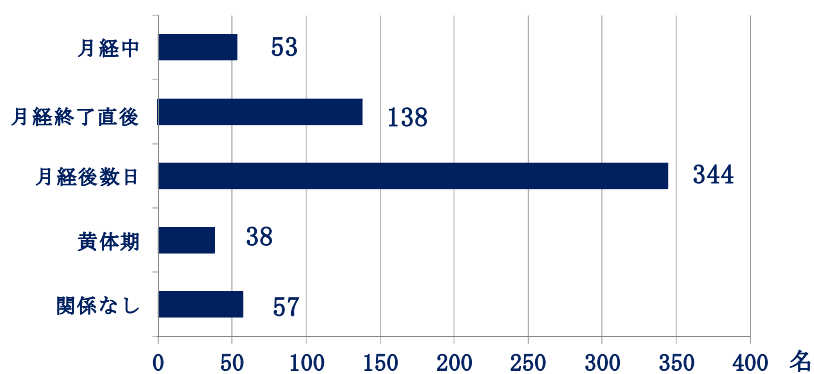
2. 月経周期とコンディション



7

Q.コンディションが良い時期はいつですか？

国立スポーツ科学センター630名の調査
日本臨床スポーツ医学会 2012年 能瀬ら



91.0%のアスリートが、
月経周期とコンディションの変化を自覚

8

月経周期移動

コンディションの良い時期は1人1人異なる

- ・月経の何日目に自覚するコンディションが良いか
- ・どの大会を目標とするのか



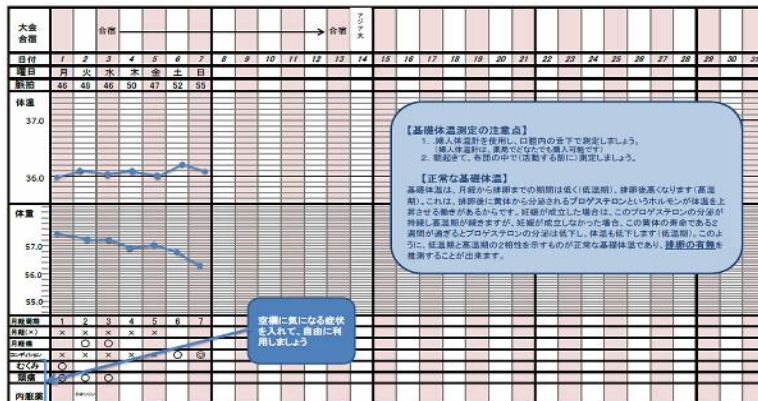
コンディションの良い時期に合わせた月経周期移動を

9

基礎体温や心身の変化を記録

(別紙1記入例)

6月



国立スポーツ科学センターのホームページからダウンロード可

10

低用量ピル

【使用する疾患】

月経困難症(生理痛)、子宮内膜症、月経前症候群、
月経過多(生理の量が多い)、月経周期移動、避妊 等

例:ルナベル



初めて飲む時は
月経1~5日目に開始

〈副作用〉吐気、頭痛、浮腫、不正出血、血栓症等

初めて低用量ピルを使用する場合は、2~3か月前に
産婦人科医に相談を！ 試合直前の使用は要注意

11

ピルによる月経移動例

* 来月の月経をずらしたい、月経終了直後がコンディションが良い

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1 月経1日目	2
3	4	5 月経5~7日目 低・中用量ピル 内服開始	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16 ピル内服終了
17	18 月経1日目	19 月経2日目	20 月経3日目	21 月経4日目	22 月経5日目	23 月経6日目
24 月経7日目	25 次回月経予定日 試合	26	27	28	29	30

12

ピルによる月経移動例

*長期的に月経をコントロールしたい

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3 月経1日目	4	5	6	7	8	9
(超)低用量ピル 内服開始	→					試合
10	11	12	13	14	15	試合
						→
17	18	19	20	21	22	試合
						ピル内服終了
24	25	26	27	28	29	30
	月経	月経	月経	月経	月経	試合

13

トップアスリートの低用量ピル使用率

《日本(2012年)》

683名での調査 2%

日本臨床スポーツ医学会 2012年 能瀬ら

14

低用量ピルに対するイメージ

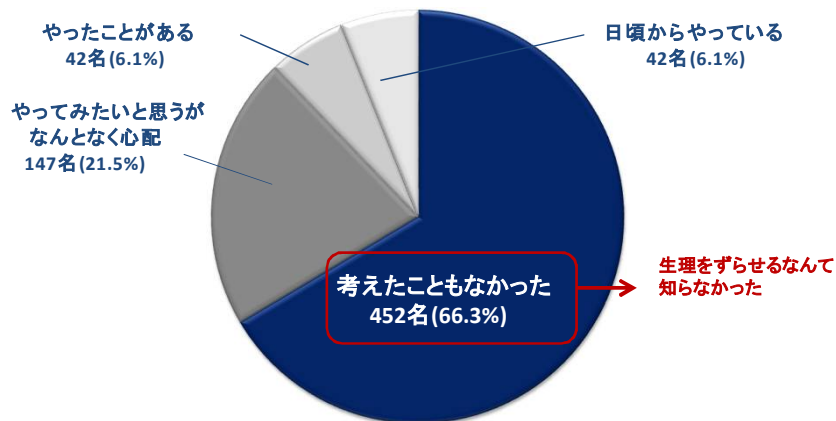
【トップアスリート談】

- 避妊だけに使う薬だと思ってた
- ピルで生理をずらせるんですか？(驚)
- 将来子供が産めなくなるって聞いた
- ドーピングにひっかかると思ってた

15

コンディション調整目的での 月経移動に関するアンケート

Q. 月経移動についてどう思いますか？



16

3. 女性アスリートの三主徴

Female Athlete Triad ACSM,2007

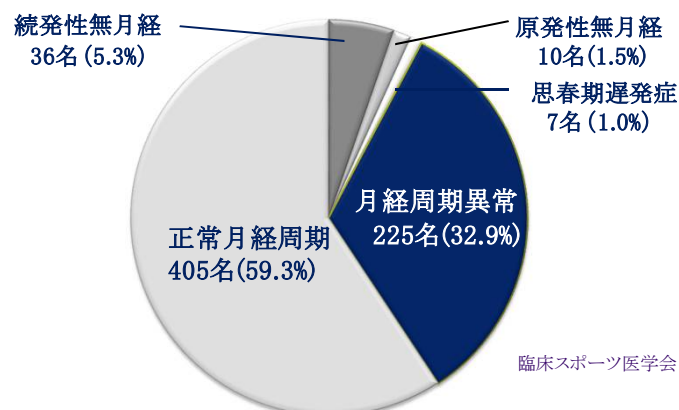
1. 無月経
2. 骨粗鬆症
3. エネルギー不足(摂食障害の有無によらない)

(エネルギー摂取量) - (運動によるエネルギー消費量)
< 30kcal未満 / 除脂肪量(kg) / 日

17

月経周期異常

国立スポーツ科学センター683名(2011. 4~2012. 5)



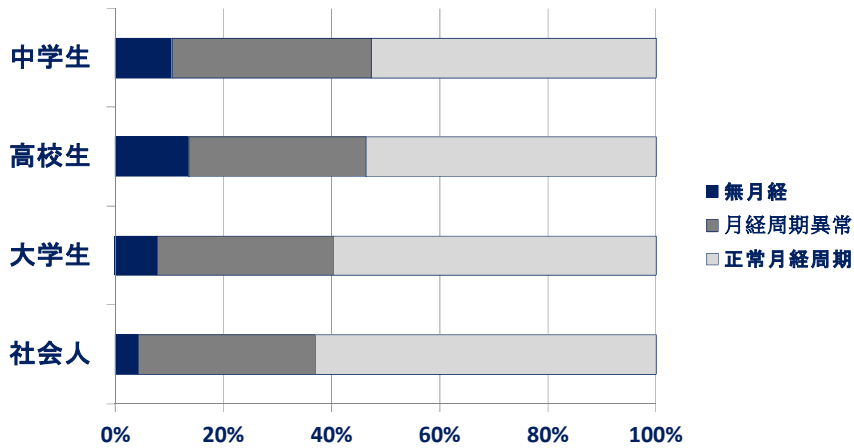
臨床スポーツ医学会 2012, 能瀬ら

月経周期異常のアスリート 約40%
→ 受診率26.4%

18

年代別にみた月経周期異常の割合

国立スポーツ科学センター683名の調査



19

《運動性無月経の治療指針(日本臨床スポーツ医学会産婦人科部会)》

「過度のスポーツによる低エストロゲン状態を
無治療で放置してはならない」

血中エストラジオール値；20pg/ml以下をハイリスクとし、
骨塩量維持目的の長期的なホルモン補充を奨める

20

アスリート談

- 「ホルモン剤を使うと太るから治療はしたくない」
- 「生理が止まって一人前、と言われました」
- 「生理は止まっているほうが楽。貧血にもならないし」
- 「周りもみんな生理が止まっているから気にしていない」
- 「無月経が疲労骨折と結びつくなんて知らなかった・・・」

- ・特に10代の選手では、自分の意思で婦人科を受診するケースは少ない
- ・選手や保護者が治療に対し前向きであっても、指導者の理解が得られないと治療まで結びつかないこともある
- ・産婦人科を受診したが、放置されてしまっているケースもみられる

21

4. ドーピング防止

日本・・・JADA(日本アンチドーピング機構)
世界・・・WADA(世界アンチドーピング機構)
年1回 1月1日にWADA code改訂

- ・競技会検査
- ・競技会外検査



22

ドーピング禁止薬物使用例

2012年4月 ハンドボール選手
クロミフェン(排卵誘発剤)使用でドーピング検査陽性



制裁内容:3ヶ月の出場停止処分

S4. ホルモン調節薬および代謝調節薬

下記の種類の物質は禁止される。

1. **アロマターゼ阻害薬**としては、次のものが挙げられるが、これらに限定するものではない。
アミノグルテチミド、アナストロゾール、アンドロスタ-1, 4, 6-トリエン-3, 17-ジオン
(アンドロスタトリエンジオン)、4-アンドロステン-3, 6, 17-トリオン (6-オキソ)、
エキセメスタン、ホルメスタン、レトロゾール、テストラクトン
2. **選択的エストロゲン受容体調節薬 (SERMs)**としては、次のものが挙げられるが、これらに限定するものではない。
ラロキシフェン、タモキシフェン、トレミフェン
3. **その他の抗エストロゲン作用を有する薬物**としては、次のものが挙げられるが、これらに限定するものではない。
クロミフェン、シクロフェニル、フルベストラント

2013 WADA codeより

23

国立スポーツ科学センター ホームページ

無月経のアスリート用

2014年1月16日作成 (この用紙は、2014年12月31日まで使用可能です)

卵巣から分泌される女性ホルモン(エストロゲン)は、骨密度を保つ作用があります。無月経により長い間このエストロゲンが低い状態のままであると、骨密度が低下し、アスリートの場合、疲労骨折のリスクを高めることがわかっています。

受診後の検査や治療については受診機関の医師の判断となりますが、下記に国立スポーツ科学センターで無月経に対して行っている検査項目を記載しておりますので、受診時の参考にしてください。

《検査項目》

- 【必要項目】
卵巣刺激ホルモン(FSH)、黄体形成ホルモン(LH)、エストロゲン(E₂)、プロラクチン(PRL)、遊離テストステロン、プロゲステロン(P)、超音波検査(困難な場合はMR)、身長、体重、体脂肪率
- 【必要に応じて】
甲状腺刺激ホルモン(TSH)、甲状腺ホルモン(T₄)、FT₄、副腎皮質ホルモン(コルチゾール)、骨密度、骨代謝マーカー(TRAP-5b、NTX、RAP等)、栄養調査、骨年齢 等

【禁止薬物】 2014.1 世界ドーピング防止規程

クロミッド、セキシピット、ボンゾール
*また、禁断的注入(点滴・静注)はドーピング禁止行為となります。
(輸し、病院で行われる場合は除く)

【使用可能薬物】 2014.1 世界ドーピング防止規程

デュファストン、プログステロン、ルトラール、ノアルテン、プロベラ、ヒスロン、ソフィアM、ソフィアC、ブロンバル、プレマリン、ジュリナ、ディビゲル、ル・エストロシエル、エストロナチン、ウェルナチン、メノイドコンビパチ、ヤーズ、アンシュ、マーベロン、トリキュラー、ルナベル配合錠LD、ルナベル配合錠ULD、オーソ、シンフェーズ、リニュープリン、ソラデックス、スプレキア、ナリニール、ノルレボ、ディナゲスト

24

アスリートの問題点

1. 月経困難症をはじめとする月経随伴症状に対する対策が不十分である
2. コンディション調整目的での月経周期移動に関する情報が不足している
3. 月経周期異常(特に無月経)が放置されている
→低エストロゲン状態は、疲労骨折のリスク因子

25

課題

- 産婦人科医への情報提供
(女性アスリート現状、アンチ・ドーピングについて等)
- 選手、指導者、保護者への教育・啓発活動
- 治療指針の作成
- 産婦人科受診体制の整備

26

全国どこにいても女性アスリートが
婦人科を受診できる体制作りが必要

