

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）  
分担研究報告書

ゴナドトロピン分泌異常症に関する研究

研究分担者

蔭山 和則 弘前大学大学院医学研究科 准教授  
杉野 法広 山口大学大学院医学研究科 教授  
井野元 智恵 東海大学医学部 講師

研究要旨

下垂体性ゴナドトロピン分泌亢進症の主症候及び下垂体性ゴナドトロピン分泌低下症の検査所見について主に改訂を加えて、診療ガイドライン作成の試案についてまとめた。

A．研究目的

下垂体性ゴナドトロピン分泌亢進症と低下症における診療ガイドライン作成を行うことを目的とする。

B．研究方法

これまでの診療ガイドラインについて国内外の資料について検討する。研究代表者の試案を元にして、グループ内で検討する。グループとしての試案をまとめ、研究会議で更に議論をして、改正する。

（倫理面への配慮）

個人を特定できるようなデータは使用しない。

C．研究結果

下垂体性ゴナドトロピン分泌亢進症：主症候について、小児：性ホルモン分泌亢進症候、思春期早発症。成人男性：女性化乳房、精巣腫大、性腺機能異常。閉経期前の成人女性：月経異常、不妊、乳汁

分泌、卵巣過剰刺激症候群と改訂。

下垂体性ゴナドトロピン分泌低下症：検査所見について、頭蓋内器質性疾患の合併ないし既往歴、治療歴又は周産期異常の既往がある場合がある。頭部MRIにて嗅球無形成または低形成（Kallmann症候群）と改訂。

D．考察

グループとしての試案を、班会議で更に議論した結果、改訂をすることとした。

E．結論

下垂体性ゴナドトロピン分泌亢進症と低下症における診療ガイドライン作成の試案についてまとめた。

F．健康危険情報

略

G．研究発表

1. 論文発表

Kageyama K, Murasawa S, Niioka K, Otsuka F, Yagi H, Daimon M. Regulation of gonadotropins by urocortin 2 in gonadotrophic tumor L $\beta$ T2 cells. *Neurosci Lett* 2017, 27, 63-67.

蔭山和則. そのACTHは、本当に下垂体から？  
2017, 27, 1081.

Maekawa R, Ito R, Iwasaki Y, Saito K, Akutu K, Takatori S, Ishii R, Kondo F, Arai Y, Ohgane J, Shiota K, Makino T, Sugino N. Evidence of exposure to chemicals and heavy metals during pregnancy in Japanese women. *Reprod Med Biol* 2017, 16, 337-348.

Tamura I, Shirafuta Y, Jozaki K, Kajimura T, Shinagawa M, Maekawa R, Taketani T, Asada H, Sato S, Tamura H, Sugino N. Novel function of a transcription factor WT1 in regulating decidualization in human endometrial stromal cells and its molecular mechanism. *Endocrinology* 2017, 158, 3696-3707

Tamura H, Kishi H, Kitade M, Asai-Sato M, Tanaka A, Murakami T, Minegishi T, Sugino N. Complications and outcomes of pregnant women with adenomyosis in Japan. *Reprod Med Biol* 2017, 16, 330-336.

Tamura H, Kishi H, Kitade M, Asai-Sato M, Tanaka A, Murakami T, Minegishi T, Sugino N. Clinical outcomes of infertility treatment for women with adenomyosis in Japan. *Reprod Med Biol* 16, 276-282.

Maekawa R, Taketani T, Mihara Y, Sato S, Okada M, Tamura I, Jozaki K, Kajimura T, Asada H, Tamura H, Takasaki A, Sugino N. Thin endometrium transcriptome analysis reveals a potential mechanism of implantation failure. *Reprod Med Biol* 16, 206-227.

## 2. 学会発表

井野元智恵

下垂体腫瘍の新WHO分類～臨床へ与えるインパクト 病理学的観点から.

第21回日本臨床内分泌病理学会  
学術総会 2017

井野元智恵

教育セミナー：トルコ鞍近傍腫瘍の病理.

第35回 日本脳腫瘍病理学会 学術集会  
2017

井野元智恵

コメンテーター：CPC/症例検討2 視床下部下垂体の炎症性疾患 Overview.

第90回 日本内分泌学会学術総会 2017  
井野元智恵, 長村義之

ホルモン非産生下垂体腫瘍における病理診断.

第27回 日本間脳下垂体腫瘍学会 2017  
第62回日本生殖医学会学術講演会・総会  
(2017/11/16-17 下関市)  
会長講演：生殖医学研究のゆくえ  
杉野法広

The 22th Japan-German Symposium,  
2017/5/19-20, Ulm, Germany  
Molecular mechanism of ovulation.  
N. Sugino

The 33rd Annual Meeting of the  
European Society of Human Reproduction  
and Embryology, July 2-5, 2017,  
Geneva, Switzerland

Thin endometrium transcriptome  
analysis reveals a potential mechanism  
of implantation failure.  
H. Asada, M.Okada, H.Tamura, N.Sugino  
Clinical outcomes of infertility  
treatment for women with adenomyosis.  
H.Tamura, M.Okada, H.Asada, N.Sugino

50th Annual Meeting of the Society  
for the Study on Reproduction  
2017/7/13 ~ 7/16 Washington DC, USA  
Shinagawa M, Tamura I, Maekawa R,  
Shirafuta Y, Sugino N.

Epigenetic changes of the VEGF  
promoter region in rat granulosa  
cells undergoing luteinization after  
the LH surge.

Maekawa R, Tamura I, Shinagawa M,  
Shirafuta Y, Sugino N.  
Genome-wide DNA methylation analysis  
revealed stable DNA methylation status  
during decidualization in human

endometrial stromal cells.

Tamura I, Shinagawa M, Shirafuta Y,  
Maekawa R, Sugino N.

Importance of WT1 in the regulation  
of IGFBP1 and PRL in human endometrial  
stromal cells undergoing  
decidualization.

4th World Congress Reproductive  
Biology 2017/9/27-9/29 Okinawa, Japan

Tamura I, Shirafuta Y, Mihara Y,  
Shinagawa M, Okada M, Jozaki K, Maekawa  
R,  
Asada H, Taketani T, Sato S, Tamura H,  
Sugino N.

#### H . 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

該当なし

##### 2. 実用新案登録

該当なし

##### 3. その他

該当なし