

ABSTRAK

Pendahuluan: Informasi mengenai pengaruh hormonal terhadap fungsi pendengaran masih sangat terbatas, namun beberapa penelitian yang ada, tidak memungkiri bahwa fluktuasi hormonal juga dapat menyebabkan fluktuasi fungsi pendengaran

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan siklus menstruasi terhadap fungsi sel rambut luar koklea dengan pemeriksaan audiologi

Metode: Penelitian ini bersifat analitik dengan desain cross sectional. Pengambilan sampel dilakukan dengan sistematis random sampling. Didapatkan 49 wanita dengan siklus haid normal yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, pemeriksaan fisik telinga dengan otoskopi dan pemeriksaan THT rutin lainnya kemudian dilakukan pemeriksaan timpanometri, DPOAE dan audiometri nada murni.

Hasil Penelitian: Ditemukan rerata nilai audiometri pada fase folikular di frekuensi 4000 Hz telinga kanan paling buruk diantara fase lainnya dan saat ovulasi ditemukan nilai yang paling baik di frekuensi 1000 Hz telinga kiri dengan perbedaan yang bermakna. Ditemukan perbedaan yang bermakna antara rerata nilai DPOAE pada saat ovulasi dibandingkan dengan fase folikular pada telinga kiri di frekuensi 3000 Hz dan 1000 Hz, dan pada saat ovulasi dibandingkan dengan fase luteal pada frekuensi 2000 Hz, 3000 Hz dan 5000 Hz pada telinga kanan dan frekuensi 1000 Hz pada telinga kiri dengan $p < 0,05$. Terdapat hubungan antara rerata nilai audiometri dan DPOAE pada fase luteal di frekuensi 4000 Hz.

Kesimpulan: Ditemukan perbedaan yang signifikan antara rerata nilai audiometri berdasarkan fase siklus haid namun hanya pada sebagian kecil frekuensi dan tidak menggambarkan perubahan secara keseluruhan. Namun kami menemukan hubungan yang bermakna antara nilai DPOAE dan fase pada siklus haid.

Kata kunci: *Siklus haid, saat ovulasi, fase luteal, fase folikular, DPOAE*

ABSTRACT

Introduction: There are only limited information from previous studies suggest that auditory function may be influenced by hormones. Recent advances in the field have provide the potential role of hormones in modulating the auditory system.

Aim: To investigate the relationship between menstrual cycle and outer hair cell function with audiologic examination

Methods: This is an analitic study with cross sectional design. Sampling is done by systematic random sampling. We found 49 women with normal menstrual cycle. Data was collected through interviews, physical examination and examination of the ear with otoscopic and other routine otorhinolaryngology examination. Tympanometric, DPOAE and pure tone audiometry was evaluated.

Results: We found the audiometric thershold worse in the folicular phase than other phases at 4000 Hz of the right ear, and in the ovulation was found best than any other phases at 1000 Hz of the left ear with significant difference. We found significant difference of DPOAE between ovulation time and follicular phase at 3000 Hz and 1000 Hz in the left ear, and between ovulation and luteal phased at 2000 Hz, 3000 Hz and 5000 Hz in the right ear, and at 1000 Hz in the left ear with $p < 0,05$.

Conclusion: The result of this study showed only a small part of audiometry threshold that had a significant difference between each phase of menstrual. In other word we found no correlation between menstrual and audiometry threshold. But there is a correlation between phase of menstrual cycle and DPOAE amplitude

Key word: *Menstrual cycle, ovulation, luteal phase, folicular phase, DPOAE*