

## Ferning saliva pagi hari sebelum dan sesudah menggosok gigi = Salivary ferning in early morning before and after tooth brushing

Luthfiralda Sjahfirdi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80349&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b>

Ruang lingkup dan cara penelitian: Fenomena "ferning", yaitu gambaran mirip daun pakis yang dibentuk oleh garam-garam khususnya NaCl, bila saliva atau lendir serviks dikeringanginkan, akan muncul jika terdapat hormon estrogen. Fenomena ini akan menghilang jika estrogen berada dalam kadar yang amat rendah, atau akibat pengaruh keberadaan hormon progesteron pada fase luteal siklus haid. Konsentrasi kedua hormon tersebut dalam saliva berkorelasi amat erat dengan konsentrasinya dalam darah.

Fenomena ini mudah diamati dan cukup dapat diandalkan untuk memperkirakan ovulasi. "Fering" saliva dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal termasuk aktivitas menggosok gigi, namun sampai saat ini belum ada penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kapan pengambilan saliva yang paling baik guna memperoleh hasil yang memuaskan. Penelitian untuk menjelaskan pengaruh menggosok gigi terhadap fenomena "Fering" amat penting untuk mendapatkan hasil terbaik dalam memantau fase fertil siklus haid. Tujuan penelitian ini adalah menilai kemunculan "ferning" saliva pagi hari sebelum dan sesudah menggosok gigi, dengan hipotesis bahwa "ferning" muncul pada saliva sebelum dan sesudah menggosok gigi. Penelitian ini menggunakan metode observasi pada satu kelompok wanita dengan siklus haid normal yang diambil sampel salivanya dua kali berturut-turut pada pagi hari sebelum menggosok gigi dan satu jam kemudian sesudah menggosok gigi sebelum makan apapun, pada hari ke-7, 8, 9, 13, 14, 15, dan 22 siklus haid antara pk.05.00 - 08.00. Gelas saji yang telah berisi cairan saliva yang telah dikeringanginkan dibawa ke laboratorium untuk diperiksa di bawah mikroskop, dibuat sajian fotomikrograf dan dicetak untuk dinilai.

Penilaian hasil foto dilakukan secara buta. Kode pada foto dibuat oleh pembimbing. Selanjutnya foto dinilai dengan memberi tanda positif (+) pada foto yang memiliki "ferning", dan tanda negatif (-) pada foto tanpa "ferning". Uji statistik yang digunakan adalah uji statistik nonparametrik McNemar dengan batas kemaknaan  $\alpha = 5\%$ .

Hasil dan Kesimpulan: Fenomena "ferning" saliva pagi hari sebelum dan sesudah menggosok gigi muncul hanya pada hari ke-7 dan 8 siklus, sesuai dengan uji statistik nonparametrik McNemar ( $p = 0,4265$ ). Dari segi klinis berdasarkan uji sensitivitas dan spesifisitas, keberadaan "ferning" saliva sebelum dan sesudah menggosok gigi dapat dimanfaatkan untuk memantau kesuburan siklus, khususnya bagi pasangan yang menghindari kehamilan. Berdasarkan persentase hilangnya "ferning" sesudah menggosok gigi yang cukup tinggi pada fase periovulasi, pemanfaatan "ferning" saliva untuk memantau kesuburan siklus sebaiknya diambil dari sampel saliva sebelum menggosok gigi.

#### <i><b>ABSTRACT</b></i>

Scope and method of study: Ferning phenomenon, "fern-like pattern" configuration of NaCl, when the saliva

or cervical mucus where air-dried naturally, will normally show up in the presence of estrogen. This phenomenon will disappear in the absence of estrogen or in the presence of progesterone in the luteal phase of the menstrual cycle. The salivary concentration of these hormones is correlated strongly with their blood concentration. The phenomenon can be used to predict ovulation quite easily and reliably. Salivary ferning could be affected by several external factors including tooth brushing activity, but until presently, no study has been made in determining the best time for salivary sample collection to obtain the best results. Research to elucidate the effect of tooth brushing on the ferning phenomenon is considered very important to get the best way in monitoring the fertile phase of the menstrual cycle. The purpose of this study is to observe the existence of salivary ferning early in the morning before and after tooth brushing. It was hypothesized that the ferning phenomena will show up similarly before and after tooth brushing.

Observational method was applied in this study to a group of women with normal cycles. The salivary samples were taken 2 times in the morning before tooth brushing and one hour after tooth brushing, before a meal on the 7th, 8th, 9th, 13th, 14th, 15th, and 22nd days of cycles between 05:00 and 08:00 am. The glass slides containing salivary samples were air-dried naturally at room temperature and assessed microscopically. Photomicrographs were then produced and coded by the supervisor to be evaluated blindly thereafter. Positive marks (+) were given to the photomicrographs in which the ferning pattern could be found, and negative marks (-) to the others in which the ferning pattern could not be identified. McNemar nonparametric statistical test was applied on  $\alpha = 5\%$ .

**Result and conclusion:** Salivary ferning phenomena before and after tooth brushing were found to be similarly good only on days 7th and 8th and were supported by McNemar nonparametric statistical test ( $p = 0,4265$ ). On the clinical point of view, based on sensitivity and specificity tests, salivary ferning before and after tooth brushing can be used to monitor the ovulatory cycle, if pregnancy is to be avoided. Using salivary ferning for monitoring the ovulatory cycle are better taken before tooth brushing because the percentage of losing salivary ferning phenomena after tooth brushing is quite high in the periovulatory phase.