

Perubahan Jumlah Streptococcus Mutans dan Streptococcus Sobrinus setelah Penggunaan Pasta Gigi Triklosan Analisis Real Time PCR = Streptococcus Mutans and Streptococcus Sobrinus Quantity Changes after the Use of a Triclosan Dentifrice Real Time PCR Analysis

Sarah Fauzia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368236&lokasi=lokal>

Abstrak

S. mutans dan S. sobrinus di dalam rongga mulut merupakan dua bakteri yang amat sering dikaitkan dengan terjadinya karies. Untuk mencegah karies perlu menjaga kebersihan mulut, salah satunya yakni dengan cara sikat gigi.

Tujuan: Mengetahui pengaruh penyikatan gigi menggunakan pasta gigi triklosan terhadap jumlah S. mutans dan S. sobrinus.

Metode: Plak dan saliva subjek diambil sebelum (sebagai baseline), sesudah, 3 jam setelah, dan 9 jam setelah menyikat gigi dengan pasta gigi triklosan. Pengambilan sampel kontrol juga dilakukan pada subjek yang sama, yaitu setelah sikat gigi tanpa menggunakan pasta gigi. Sampel kemudian diekstraksi DNA dan dikuantifikasi dengan real time PCR.

Hasil: Rata-rata jumlah Streptococcus mutans setelah sikat gigi dengan pasta gigi triklosan sudah kembali seperti nilai baseline setelah 3 jam pada sampel plak, dan pada sampel saliva terus menurun hingga jam ke 9. Sedangkan rata-rata jumlah Streptococcus sobrinus pada plak tidak menurun setelah penyikatan gigi, namun pada saliva terus menurun. Untuk semua sampel, rata-rata kenaikan jumlah bakteri lebih sedikit dibandingkan kontrol.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan jumlah Streptococcus mutans dan Streptococcus sobrinus dalam plak dan saliva setelah penyikatan gigi menggunakan pasta gigi triklosan, namun perbedaan ini tidak signifikan secara statistik.

.....

S. mutans and S. sobrinus have been strongly associated to caries. In order to prevent caries the oral hygiene must be maintained, and one way to do so is by using a dentifrice.

Objectives: Identifying the effect of using a triclosan dentifrice to the quantities of S. mutans and S. sobrinus.

Methods: The dental plaque and saliva is collected before, right after, 3 hours after, and 9 hours after brushing with the triclosan dentifrice. A control sample is also collected from subjects brushing the teeth without any dentifrice. The samples DNA are then extracted and quantified by real time PCR.

Results: In the dental plaque, the mean quantity of S. mutans has already reached baseline after 3 hours while in the saliva, the mean amount continues to decrease up until 9 hours. No decrease of S. sobrinus was found in the dental plaque, unlike in the saliva, which continues to show decrease. For all samples, the mean increase of Streptococcus mutans bacteria is lower than the control group.

Conclusion: Quantitative differences of S. mutans and S. sobrinus after treatment with triclosan can be seen, but none showed any statistically significant difference.