**SKILLS LAB 2 : TOPIKAL APLIKASI FLUOR**

1. **Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu melakukan tindakan untuk pencegahan karies gigi.

1. **Tujuan Khusus**

1. Mahasiswa mampu menunjukkan atau mengidentifikasi secara klinis bagian gigi yang mudah terserang karies.

2. Mahasiswa mampu melakukan topikal aplikasi fluor (TAF) sebagai salah satu cara untuk pencegahan karies gigi, sesuai dengan prosedur kerja yang benar.

3. Mahasiswa mampu melakukan perawatan TAF sebagai salah satu cara untuk pencegahan karies gigi, sesuai dengan prosedur kerja yang benar.

**III. Tahapan**

1. Mahasiswa satu angkatan dibagi dalam beberapa kelompok, dan masing- masing dibimbing oleh 1 instruktur.
2. 30 menit Microteaching dari PJ content/pakar

2. Penjelasan umum dan penjelasan oleh instruktur masing-masing, tentang tata cara bagaimana melakukan tindakan topikal aplikasi fluor

3. Semua mahasiswa melakukan TAF pada *phanthom*

4. Demo / peragaan tindakan Topikal Aplikasi Fluor oleh Instruktur/salah satu mahasiswa yang ditunjuk oleh instruktur terhadap probandus.

4. Diskusi tentang materi Topikal Aplikasi Fluor.

**TOPIKAL APLIKASI FLUOR**

Pengertian aplikasi topikal/lokal adalah pengolesan langsung fluor pada email. Setelah gigi dibersihkan dan dikeringkan dengan semprotan udara, maka permukaan gigi diolesi larutan yang mengandung fluor. Selama itu pasien selama satu jam tidak boleh makan, minum atau berkumur.

Aplikasi larutan fluor pada gigi adalah efektif dalam me­ngurangi frekuensi karies gigi kira-kira 40%, bergantung pada jumlah aplikasi, cara aplikasi, konsentrasi dan komposisi larutan dan lain-lain. Berapa lama pengolesan dan berapa kali bisa dilakukan pengulangan, dilihat dari *manual product* yang terdapat pada kemasan.

Aplikasi larutan fluor pada gigi, efektif dalam me­ngurangi frekuensi karies gigi kira-kira 40%, bergantung pada jumlah aplikasi, cara aplikasi, konsentrasi dan komposisi larutan dan lain-lain.

Knutson dkk, telah menunjukkan bahwa:

a. Rangkaian dari empat kali perawatan dengan fluor akan mengurangi kerusakan gigi sebesar kira-kira 40% (note : Tetap dilihat *manual product* nya)

b. Lebih dari empat kali aplikasi tidak memberikan keefektifan yang lebih besar dibandingkan dengan hanya empat kali apli­kasi.

c. Satu persen larutan sodium fluoride sama efektifnya dengan larutan dua persen.

d. Kelupaan untuk membersihkan gigi sebelum aplikasi larutan fluor pada perawatan akan mengurangi kira-kira setengah dan keefektifannya.

e. Jarak waktu diantara aplikasi-aplikasi dan tiga bulan sampai enam bulan sebagai pengganti interval yang biasanya seminggu sekali akan menurunkan efek pencegahan karies.

f. Efek profilaksis karies yang dicapai dengan empat kali aplikasi larutan sodium fluoride tidak berkurang sesudah masa tiga tahun.

Knutson dan Scholz telah mencatat bahwa dalam grup dan 1032 anak yang gigi mereka dirawat dengan sodium fluoride, pengurangan secara keseluruhan terhadap karies yang baru adalah 40,3% menjadi 42,3% untuk gigi atas dan 37,4% untuk gigi bawah. Sesudah pemberian 4 kali aplikasi sodium fluoride pada gigi, maka efek pencegahan karies gigi diharapkan bertahan sampai kira-kira 3 tahun.

Knutson menganjurkan bahwa pengulangan aplikasi dengan interval kira-kira 3 tahun untuk disesuaikan dengan pola erupsi gigi anak-anak. Aplikasi yang pertama dapat dibuat pada umur 3 tahun untuk melindungi gigi susu, kemudian pada umur 7 tahun untuk melindungi gigi insisivus dan molar, para umur 20 tahun untuk melindungi gigi kaninus dan premolar dan terakhir pada umur 13 tahun untuk melindungi molar ke dua.

Perawatan dapat dimulai pada setiap umur, tetapi pemberian kembali harus pada umur-umur yang memberikan perlindungan terhadap erupsi gigi yang baru. Bila persediaan air minum masyarakat difluoridasi, topikal aplikasi dapat diteruskan selama tahun pertama fluonidasi tapi per­mulaan tahun kedua perawatan yang demikian lambat laun dapat dikurangi menurut umur anak.Topikal aplikasi harus dihentikan seluruhnya sesudah tahun ke tujuh dari fluoridasi.

Muhler dan Howel menganjurkan pemakaian stannous fluoride sebagai pengganti sodium fluorida untuk topikal aplikasi dan ternyata memiiki derajat perlindungan yang lebih besar pada gigi. Setelah dua tahun diperhatikan, terlihat bahwa pengurangan grup pemakaian stannous fluoride sebesar 58 dan 65% dibanding­kan dengan grup pemakai sodium fluoride sebesar 36%.

**Teknik aplikasi sodium fluoride yang dianjurkan oleh Knutson adalah sebagai berikut :**

1. Gigi dibersihkan dengan pumice murni dan rubber cup, ini dilakukan pada aplikasi yang pertama. Melakukan brushing sebelum TAF, sebaiknya tanpa pasta gigi karena akan mengganggu proses pelekatan TAF.

2. Gigi diisolasi dengan gulungan kapas. Untuk merawat gigi bawah digunakan alat pemegang gulungan kapas.

3. Gigi dikeringkan dengan semprotan udara, terutama daerah interproksimal.

4. Oleskan 2% larutan sodium fluoride pada gigi dengan kapas atau disemprotkan.

5. Biarkan kering selama 3 menit.

6. Aplikasi sodium fluoride diulangi dengan interval satu minggu hingga empat kali pemberian sebagai tahap permulaan. (note : Tetap dilihat *manual product* nya)

Sesudah pemberian 4 kali aplikasi sodium fluoride pada gigi, maka efek pencegahan karies gigi diharapkan bertahan sampai kira-kira 3 tahun.

Knutson menganjurkan bahwa pengulangan aplikasi dengan interval kira-kira 3 tahun untuk disesuaikan dengan pola erupsi gigi anak-anak. Aplikasi yang pertama dapat dibuat pada umur 3 tahun untuk melindungi gigi susu, kemudian pada umur 7 tahun untuk melindungi gigi insisivus dan molar, para umur 20 tahun untuk melindungi gigi kaninus dan premolar dan terakhir pada umur 13 tahun untuk melindungi molar ke dua.

Perawatan dapat dimulai pada setiap umur, tetapi pemberian kembali harus pada umur-umur yang memberikan penlindungan terhadap erupsi gigi yang baru. Bila persediaan air minum masyarakat difluoridasi, topikal aplikasi dapat diteruskan selama tahun pertama fluonidasi tapi per­mulaan tahun kedua perawatan yang demikian lambat laun dapat dikurangi menurut umur anak. Topikal aplikasi harus dihentikan seluruhnya sesudah tahun ke tujuh dari fluoridasi.

Muhler dan Howell menganjurkan pemakaian stannous fluoride sebagai pengganti sodium fluorida untuk topikal aplikasi dan temyata memiiki derajat perlindungan yang lebih besar pada gigi. Setelah dua tahun diperhatikan, terlihat bahwa pengurangan grup pemakaian stannous fluoride sebesar 58 dan 65% dibanding­kan dengan grup pemakai sodium fluoride sebesar 36%.

Sebenarnya, perawatan TAF dapat dimulai pada setiap umur, tetapi pemberian kembali harus pada umur-umur yang memberikan perlindungan terhadap erupsi gigi yang baru. Bila persediaan air minum masyarakat difluoridasi, topikal aplikasi dapat diteruskan selama tahun pertama fluonidasi tapi per­mulaan tahun kedua perawatan yang demikian lambat laun dapat dikurangi menurut umur anak. Topikal aplikasi hams dihentikan seluruhnya sesudah tahun ke tujuh dari fluoridasi.

**Kontrol TAF**

1. Hal-hal yang perlu diperhatikan saat kontrol
2. Kontrol TAF dilakukan dengan jarak minimal 1 minggu setelah perawatan aplikasi fluor.
3. Dilakukan skoring kebersihan mulut (OHI/ PHP-M) dan dievaluasi
4. Brushing
5. TAF pada pasien yang sama dapat diulang setelah 3 bulan