UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perbandingan Efek Takrolimus Dengan Triamsinolon Asetonida Terhadap Proliferasi Fibroblas Keloid Manusia
Lintang Unggul Rini, dr. Arief Budiyanto, Ph.D.Sp.KK, dr. Niken Trisnowati, M.Sc.Sp.KK
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Latar Belakang: Pada keloid terjadi proliferasi fibroblas yang berlebihan. Injeksi triamsinolon asetonida terbukti menurunkan proliferasi fibroblas, namun memiliki berbagai kelemahan. Oleh karena itu, diperlukan obat lain yang dapat menggantikan triamsinolon asetonida dengan efektifitas minimal sama dengan triamsinolon asetonida namun dengan efek samping yang lebih sedikit. Takrolimus terbukti dapat menurunkan level sitokin sehingga diharapkan dapat mengurangi proliferasi fibroblas. **Tujuan Penelitian:** untuk membandingkan efek takrolimus dengan triamsinolon asetonida terhadap proliferasi fibroblas keloid manusia. **Metode Penelitian:** Penelitian dilakukan secara *in vitro* dengan empat kelompok eksperimen, yaitu : triamsinolon asetonida dosis 10 µM, takrolimus dosis 0.5 µM, 1 µM, dan 10 µM. Kedua jenis obat dengan dosis yang berbeda-beda diberikan pada *plate* dengan 96 sumuran yang berisi fibroblas lalu diinkubasi selama 3 dan 5 hari. Proliferasi fibroblas diukur dengan teknik MTT. Absorbansi tiap kelompok dianalisis menggunakan ANOVA satu jalan dan diinterpretasi. **Hasil Penelitian:** Takrolimus 1 dan 10 µM dapat menurunkan proliferasi fibroblas namun tidak bermakna secara statistik. **Kesimpulan:** Takrolimus tidak bisa menekan proliferasi fibroblas lebih banyak daripada triamsinolon asetonida **Kata kunci:** Keloid, Proliferasi Fibroblas, Takrolimus, Triamsinolon Asetonida.

Perbandingan Efek Takrolimus Dengan Triamsinolon Asetonida Terhadap Proliferasi Fibroblas Keloid
Manusia
Lintang Unggul Rini, dr. Arief Budiyanto, Ph.D.Sp.KK, dr. Niken Trisnowati, M.Sc.Sp.KK
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Background : Fibroblast hiperproliferation occurs in keloid. Triamcinolone acetonide injection has been proven to lower fibroblast proliferation, but it has some weaknesses. Therefore, we need an alternative drug with the same effectivity and less side effects than triamcinolone acetonide. Tacrolimus has been proven to lower cytokin level thus expected to lower fibroblast poliferation. **Objectives** : to compare the effect of tacrolimus with triamcinolone acetonide in human keloid fibroblast proliferation. **Methode** : This experimental is done by in vitro test with four experimental groups : Triamcinolone acetonide 10 µM, Tacrolimus 0.5, 1, and 10 µM. These drugs are put in 96 well-plate with different dossages, then incubate for 3-5 days. Fibroblast proliferation is measured by MTT assay. The absorbances are analysed using one way ANOVA theen interpreted. **Results** : Tacrolimus 1 and 10 µM can lower fibroblast proliferation but they aren't statistically significant ($p>0.05$). **Conclusion** : Tacrolimus can't lower human keloid fibroblas proliferation better than triamcinolone acetonide. **Key words** : Keloid, Fibroblast proliferation, tacrolimus, triamcinolone acetonide.