

## Pengaruh pemberian terapi metotreksat terhadap fungsi kognitif pada pasien artritis reumatoid = Effect of methotrexate on cognitive function in rheumatoid arthritis patients

Fita Fitrianti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20519736&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**Latar Belakang.** Artritis reumatoid merupakan penyakit autoimun yang menyebabkan inflamasi kronik artikular dan non-artikular yang dapat menimbulkan komplikasi berupa gangguan fungsi kognitif. Beberapa studi menunjukkan pemberian terapi Metotreksat mempengaruhi penurunan fungsi kognitif pada pasien AR. Belum ada studi di Indonesia yang menilai hubungan dosis MTX dengan fungsi kognitif pada pasien AR. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan fungsi kognitif sesudah pemberian terapi MTX selama 3 bulan dan mengetahui hubungan antara dosis MTX dengan fungsi kognitif pada pasien dengan AR. **Metode.** Desain studi ini adalah kohort prospektif yang melibatkan 39 pasien baru terdiagnosis Artritis reumatoid berusia <60 tahun di Poliklinik Reumatologi RSCM. Karakteristik demografi, parameter klinis dan penilaian kognitif didokumentasikan secara lengkap. Penilaian fungsi kognitif dilakukan dengan tes *Montreal Cognitive Assessment* versi Indonesia (MoCA-Ina) yang sudah tervalidasi. Studi ini menggunakan analisis statistik uji Wilcoxon, analisis bivariat dan korelasi Spearman untuk menganalisis data dengan menggunakan software Stata 15.1.

**Hasil.** Terdapat 28% subjek dengan penurunan fungsi kognitif. Tidak ditemukan perbedaan bermakna terhadap fungsi kognitif global sesudah pemberian MTX selama 3 bulan. Analisis korelasi Spearman menunjukkan adanya korelasi negatif antara kadar dosis MTX dengan domain fungsi memori ( $r=-0,4$ ,  $p=0,01$ ).

**Kesimpulan.** Tidak terdapat perbedaan bermakna terhadap fungsi kognitif global sesudah pemberian MTX selama 3 bulan. Namun, terdapat korelasi negatif antara kadar dosis metotreksat dengan domain fungsi memori

.....**Background.** Rheumatoid arthritis is an autoimmune disease causes chronic articular and non-articular inflammation with cognitive impairment as one of its complication. Several studies have shown that Methotrexate affects the decline of cognitive function in RA patients. There are no studies in Indonesia that have assessed the relationship between MTX and cognitive function in Indonesia. **Aim.** We aimed to know and to investigate the association between cumulative dose of MTX and cognitive function in patient with RA.

**Methods.** This is a prospective cohort study involving 39 subject with newly diagnosed Rheumatoid arthritis. Demographics characteristics, clinical parameters, and cognitive assessment were documented. Cognitive assessment was assessed based on validated Indonesian version of Montreal Cognitive Assessment (MoCA-Ina) test. This study used Wilcoxon, bivariate analysis and Spearman correlation to analyse the data.

**Results.** A total of 39 patients with RA, 28% were classified as cognitively impaired. There was no significant difference in global cognitive function after administration of MTX in 3 months. Spearman correlation analysis showed negative correlation between cumulative dose of MTX and memory function domain ( $r=-0.4$ ,  $p=0.01$ ).

Conclusion. There was no significant difference in global cognitive function after administration of MTX in 3 months. Cumulative dose of MTX negatively correlated with memory function domain.