

HUBUNGAN ENDOTIPE RINOSINUSITIS KRONIK PRIMER DENGAN SKOR LUND-MACKAY CT SCAN SINUS PARANASAL

Salsabila Permata Nurulita¹, Anna Mailasari Kusuma Dewi², RR Lydia Purna Widyastuti S. K³,
Dwi Marliyawati⁴

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Bagian Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telepon: 02476928010
Corresponding author: Email: salsaaapn@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Rinosinusitis kronik primer didefinisikan sebagai gangguan inflamasi primer saluran pernapasan atau pada sistem pernapasan. Pada rinosinusitis kronik primer, inflamasi didominasi endotipe yang dibagi menjadi tipe 2 dan non-tipe 2. CT scan merupakan standar baku emas untuk diagnosis rinosinusitis kronik. CT scan menggunakan skor Lund-Mackay untuk menegakkan diagnosis rinosinusitis kronik. Total skor Lund-Mackay pada sinus paranasal adalah 12 per sisi atau berjumlah 24 jika pada kedua sisi.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara endotipe rinosinusitis kronik primer dengan skor Lund-Mackay CT scan sinus paranasal.

Metode : Penelitian yang dilakukan adalah analitik dengan desain *cross sectional*. Uji kesesuaian dengan uji kappa untuk dua penilai, diamati hasil CT scan sinus paranasal penderita rinosinusitis kronik dengan endotipe dianalisis menggunakan skor Lund-Mackay. Uji hipotesis untuk korelasi antara skala ordinal dengan skala nominal digunakan uji Lambda.

Hasil: subjek penelitian berjumlah 66, laki-laki dengan presentase 53% lebih banyak daripada perempuan dengan presentase 47%. Endotipe dibagi menjadi dua, berdasarkan histologi jaringan, dominasi eosinofil berjumlah 36 (54,54%) dan non-eosinofil berjumlah 30 (45,45%). Hasil analisis berdasarkan uji Lambda antara endotipe rinosinusitis kronik dengan skor Lund-Mackay CT scan didapatkan nilai $p = 0,446$ dan $r = 0,012$, karena nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan hubungan histopatologi jaringan terhadap Skor Lund Mackay tidak terdapat hubungan yang bermakna.

Kesimpulan: Jumlah endotipe berdasarkan histologi jaringan, yaitu eosinofil dan non-eosinofil tidak berpengaruh terhadap gambaran radiologi CT scan sinus paranasal pada pasien rinosinusitis kronik

Kata Kunci: *Rinosinusitis kronik primer, endotipe rinosinusitis kronik, CT scan, Skor Lund-Mackay*

RELATION OF ENDOTYPES IN CHRONIC PRIMARY RHINOSINUSITIS WITH LUND-MACKAY CT SCAN SCORE OF PARANASAL SINUSES

ABSTRACT

Background: Chronic primary rhinosinusitis is defined as a primary inflammatory disorder of the respiratory tract or respiratory system. In primary chronic rhinosinusitis, inflammation is dominated by endotypes divided into type 2 and non-type 2. CT scan is the gold standard for diagnosing chronic rhinosinusitis. The Lund-Mackay score is used in CT scans to establish the diagnosis of chronic rhinosinusitis. The total Lund-Mackay score for paranasal sinuses is 12 per side or 24 if on both sides.

Objective: The aim of this study is to determine the relationship between the endotype of chronic primary rhinosinusitis and the Lund-Mackay score in CT scans of the paranasal sinuses.

Method: This research is analytical with a cross-sectional design. Suitability tests using the kappa test for two evaluators, observed CT scan results of chronic rhinosinusitis patients with endotypes analyzed using the Lund-Mackay score. Hypothesis testing for the correlation between ordinal and nominal scales used the Lambda test.

Results: The study subjects numbered 66, with males accounting for 53%, and females accounting for 47%. Endotypes were divided into two based on tissue histology, with eosinophil dominance totaling 36 (54.54%) and non-eosinophil totaling 30 (45.45%). The analysis based on the Lambda test between the endotype of chronic rhinosinusitis and the Lund-Mackay CT scan score obtained a p-value of 0.446 and $r = 0.012$. Since the p-value is > 0.05 , it can be concluded that there is no significant relationship between tissue histopathology and the Lund-Mackay score.

Conclusion: The number of endotypes based on tissue histology, namely eosinophil and non-eosinophil, does not affect the radiological image of CT scans of the paranasal sinuses in patients with chronic rhinosinusitis.

Keywords: Chronic primary rhinosinusitis, chronic rhinosinusitis endotype, CT scan, Lund-Mackay Score.