

ABSTRACT

Given the high incidence of deviated nasal septum (DNS) in the population, the study about their association with rhinosinusitis is very helpful in the management of rhinosinusitis. The aim of the study was to evaluate the association between angulation and type of DNS based on Mladina classification with severity of rhinosinusitis based on symptom score, visual analogue scale (VAS) and CT scan score. A cross sectional study was done in which 98 rhinosinusitis patients were assessed for symptoms severity using symptoms score and visual analogue scale (VAS). The high resolution CT scan images of the patients' paranasal sinuses were analysed to classify the types of DNS according to Mladina classification and the degree of septal angle deviation. It has been found that majority of the patient (62.0%) had a moderate symptom score, VAS score and CT scan score. The prevalence of angulation and type of DNS were recorded: normal (angulation $< 5^\circ$) in 7 cases (7.1%), mild (angulation $5^\circ - 10^\circ$) in 54 cases (55.1%), moderate (angulation $10.1^\circ - 20^\circ$) in 37 cases (37.8%) and no subject in severe ($> 20^\circ$) category. In term of Mladina type, majority are type 1 in 33 cases (32.6%) followed by type 3 in 27 cases (26.5%), type 4 in 14 cases (15.3%), type 2 in 12 cases (12.2%), type 6 in 8 case (8.2%), type 5 in 4 cases (5.1%) and type 7 are nil. There were significant associations between angulation of DNS with severity of rhinosinusitis based on symptom score ($p=0.025$) and visual analogue scale ($p<0.05$). There was no significant association between severity of angulation and the CT scan score ($p>0.05$). There were no significant associations between DNS type and severity of rhinosinusitis based on symptom score ($p=0.383$), VAS score ($p=0.850$) and CT scan score ($p=0.601$). Septal deviation angle of DNS plays a role in rhinosinusitis since there was an association between severity of septal deviation angle with severity of rhinosinusitis. However there were no association between type of DNS based on Mladina classification with severity of rhinosinusitis.

ABSTRAK

Memandangkan terdapat insiden yang tinggi di dalam populasi yang mempunyai septum hidung bengkok, kajian tentang kaitan di antara septum hidung bengkok dengan penyakit 'rhinosinusitis' adalah amat membantu di dalam perawatan penyakit ini. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji perkaitan di antara sudut kebengkokan septum hidung dan jenis septum hidung bengkok berdasarkan 'klasifikasi Mladina' dengan keterukan penyakit 'rhinosinusitis' berdasarkan skor simptom, skala analog visual (VAS) dan skor imej CT. Satu kajian yang melibatkan 98 pesakit 'rhinosinusitis' telah dijalankan untuk menilai tahap keterukan simptom pesakit berdasarkan skor simptom dan skala analog visual. CT scan beresolusi tinggi pesakit dianalisis untuk menilai jenis septum hidung bengkok berdasarkan 'klasifikasi Mladina', sudut kebengkokan septum hidung dan skor CT imej. Hasil dapatan menunjukkan majoriti pesakit (62.0%) mempunyai tahap sederhana dalam skor simptom, skala analog visual dan skor imej CT. Kebengkokan septum hidung yang telah direkodkan adalah seperti berikut: normal (sudut kurang daripada 5°) sebanyak 7 kes (7.1%), tahap sedikit (sudut antara 5° – 10°) sebanyak 54 kes (55.1%), tahap sederhana (sudut antara 10.1° – 20°) sebanyak 37 kes (37.8%) dan tiada kes dalam tahap teruk (sudut lebih daripada 20°). Manakala jenis kebengkokan septum hidung berdasarkan 'klasifikasi Mladina', majoriti adalah jenis 1 dalam 33 kes (32.6%) diikuti oleh jenis 3 sebanyak 27 kes (26.5%), jenis 4 dalam 14 kes (15.3%), jenis 2 dalam 12 kes (12.2%), jenis 6 dalam 8 kes (8.2%), jenis 5 dalam 4 kes (5.1%) dan tiada kes untuk jenis 7. Didapati terdapat perkaitan di antara sudut kebengkokan septum hidung dengan keterukan penyakit 'rhinosinusitis' berdasarkan skor simptom ($p=0.025$) dan skala analog visual ($p<0.05$). Didapati tiada perkaitan di antara kebengkokan septum hidung dengan skor imej CT ($p>0.05$). Tiada perkaitan ditemui di antara jenis kebengkokan septum hidung dengan tahap keterukan 'rhinosinusitis' berdasarkan skor symptom ($p=0.383$), skor visual analog ($p=0.850$) dan skor

imej CT ($p=0.601$). Sudut kebengkokan septum hidung memainkan peranan dalam penyakit 'rhinosinusitis' memandangkan terdapat perkaitan di antaranya dengan keterukan penyakit 'rhinosinusitis' berdasarkan kajian ini. Sebaliknya didapati tiada perkaitan di antara jenis kebengkokan septum hidung berdasarkan 'klasifikasi Mladina' dengan keterukan penyakit 'rhinosinusitis'.