

# Analisis Ekspresi FoxM1 pada Papiloma Inverted Sinonasal dan Papiloma Inverted Sinonasal yang Mengalami Perubahan Epitel menuju Keganasan = Analysis of Foxm1 Expression in Sinonasal Inverted Papilloma and Sinonasal Inverted Papilloma with Dysplastic Changes

David Sitinjak, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20517252&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Papiloma sinonasal merupakan tumor jinak yang berasal dari epitel mukosa sinonasal. Papiloma sinonasal memiliki kecenderungan untuk mengalami transformasi keganasan. Salah satu petanda biomolekuler yang baru-baru ini diduga berperan dalam transformasi keganasan papiloma inverted menjadi karsinoma sel skuamosa sinonasal adalah FoxM1. FoxM1 merupakan faktor transkripsi yang peran utamanya adalah mengatur proliferasi seluler dan progresi siklus sel dalam karsinogenesis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekspresi FoxM1 pada sediaan papiloma inverted sinonasal (PIS) dalam kaitannya dengan perubahan epitel menuju keganasan. Penelitian ini bersifat analitik dengan desain potong lintang. Sampel terdiri atas 36 kasus dengan diagnosis histopatologik papiloma inverted sinonasal yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 21 kasus PIS dan 15 kasus PIS yang mengalami perubahan epitel menuju keganasan (displasia) di Departemen Patologi Anatomi FKUI/RSCM tahun 2014-2019. Dilakukan pulasan imunohistokimia FoxM1 dan perhitungan persentase jumlah sel terpulas positif. Analisis statistik berupa uji komparatif numerik persentase sel terpulas FoxM1 di antara dua kelompok tersebut. Ekspresi FoxM1 ditemukan pada semua sediaan sampel PIS. Rerata persentase sel terpulas FoxM1 pada PIS sebesar 7,4% ( $SD \pm 1,67$ ) dan PIS yang mengalami perubahan epitel menuju keganasan sebesar 33,5% ( $SD \pm 14,77$ ). Terdapat perbedaan persentase sel terpulas FoxM1 yang signifikan di antara kedua kelompok ( $p < 0,001$ ). Terdapat ekspresi FoxM1 yang lebih tinggi pada papiloma inverted sinonasal yang mengalami perubahan epitel menuju keganasan. Pulasan imunohistokimia FoxM1 berpotensi untuk menjadi penanda displasia pada papiloma inverted sinonasal.

.....Sinonasal papilloma is an uncommon benign neoplasm arising from sinonasal surface epithelia. Sinonasal papilloma has propensity to undergo malignant transformation. A new biomarker recently reported to be involved in malignant transformation in sinonasal papilloma to be sinonasal squamous cell carcinoma. FoxM1 is a transcription factor which main role in carcinogenesis is in cellular proliferation and cell cycle regulation. This study aims to describe the expression FoxM1 in sinonasal inverted papilloma and its association with dysplastic changes. A cross-sectional, analytical study was conducted comprising 36 samples of histologically-confirmed diagnosis of inverted papilloma between 2014 to 2019. The samples were further grouped into 2 groups: 21 samples without associated dysplastic changes and 15 samples with associated dysplastic changes. FoxM1 immunostaining was performed in all samples and. The percentage of positively-stained cells was compared among two groups using appropriate comparative statistics. The mean percentage of positively-stained cells in inverted papilloma without associated dysplastic changes is 7,4% ( $SD \pm 1,67$ ), and with associated dysplastic changes is 33,5% ( $SD \pm 14,77$ ). There was statistically-significant difference of FoxM1 expression among two groups ( $p < 0,001$ ). Expression of FoxM1 was found to be higher in the inverted papilloma with associated dysplastic changes. FoxM1 immunostaining is potential to be a biomarker of malignant transformation in sinonasal inverted papilloma.