

ABSTRACT

POTENTIAL OF NEOPLASTIC TRANSFORMATION OF DENTIGEROUS CYST INTO AMELOBLASTOMA BASED ON HISTOPATOLOGICAL OBSERVATION OF TUMOR MARKER EXPRESSION (NARRATIVE REVIEW)

Background: Along with the development, many studies mentioned the types of ameloblastoma that develop within the walls of odontogenic cysts, among which the most frequently lesion is dentigerous cysts. Apart from these phenomena, the similarities shared by dentigerous cysts and ameloblastoma make it possible to make a difficult in establishing a diagnosis, so it is necessary to carry out a histopathological examination to reduce the presence of misdiagnosis which can affect for further management, prognosis, and evaluation period of the patient. **Aim of the study:** The aim of this study is to describe some factors of neoplastic transformation of dentigerous cysts into ameloblastoma according to the markers that can be use as indicators of potential transformation. **Discussion:** Some of the factors that marked as indicators of neoplastic transformation of dentigerous cysts into ameloblastoma are still being debated by some researchers. In many studies agree that dentigerous cysts have great potential to transform into ameloblastoma, as shown in the several markers that recommended as markers to determine the potential of neoplastic transformation. As the present of positive CD10, osteopontin, p63, and Ki- 67. **Conclusion:** Positive immunoreactive results on markers CD10, osteopontin, p63, and Ki-67 are useful for identifying dentigerous cysts that have the potential to transform to become neoplastic to become ameloblastoma and which have locally invasive behaviour and a high risk of recurrence rate, so this finding can determine the prognosis and further management of treatment effectively.

Keywords: Dentigerous cyst, transformation potential, neoplasia, ameloblastoma, CD10, osteopontin, p63, Ki-67

ABSTRAK

**POTENSI TRANSFORMASI NEOPLASTIK KISTA
DENTIGEROUS MENJADI AMELOBLASTOMA
BERDASARKAN PENGAMATAN EKSPRESI PENANDA
TUMOR SECARA HISTOPATOLOGI
(*NARRATIVE REVIEW*)**

Latar belakang: Seiring perkembangan, banyak penelitian yang menyebutkan jenis ameloblastoma yang berkembang di dalam dinding kista odontogenik, di antaranya yang paling sering dikutip adalah kista dentigerous. Selain fenomena tersebut, kemiripan yang dimiliki oleh kista dentigerous dan ameloblastoma, memungkinkan penegakan diagnosis yang sulit, sehingga perlu dilakukannya pemeriksaan histopatologi untuk mengurangi adanya misdiagnosis yang dapat berpengaruh pada penatalaksanaan lebih lanjut, prognosis, dan masa evaluasi pasien. **Tujuan:** Tujuan dari studi ini adalah untuk menjelaskan tentang faktor-faktor transformasi neoplastik kista dentigerous menjadi ameloblastoma dan penanda yang dapat menjadi indikator adanya potensi transformasi. **Diskusi:** Beberapa faktor penyebab transformasi neoplastik kista dentigerous menjadi ameloblastoma masih menjadi perdebatan beberapa peneliti, namun banyak penelitian yang menyetujui bahwa kista dentigerous memiliki potensi besar dapat bertransformasi menjadi ameloblastoma, dan direkomendasikan beberapa penanda untuk mengetahui potensi transformasi tersebut yaitu CD10, osteopontin, p63, dan Ki-67. **Kesimpulan:** Hasil positif imunoreaktif pada penanda CD10, osteopontin, p63, dan Ki-67 berguna untuk mengidentifikasi kista dentigerous yang memiliki potensi neoplastik menjadi ameloblastoma dan yang memiliki perilaku invasif lokal dan risiko kekambuhan yang tinggi, sehingga dapat menentukan prognosis dan tatalaksana lebih lanjut dengan efektif.

Kata kunci: Kista dentigerous, potensi transformasi, neoplasia, ameloblastoma, CD10, osteopontin, p63, Ki-67