

## p53 expression in synovial sarcoma and its association with prognostic factors

Muhammad I. Ilmiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332915&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang: Sinoviosarkoma adalah tumor agresif dan memiliki dua tipe histologi yang sering dijumpai yaitu bifasik dan monofasik. Tumor ini mengalami fusi gen SYT-SSX yang berefek menurunkan ekspresi supresor tumor p53. Prognosisnya berhubungan dengan mitosis dan diameter tumor. Penelitian ini bertujuan mempelajari bagaimana ekspresi p53 dan hubungannya dengan mitosis, diameter tumor, tipe histologi maupun faktor lainnya terkait prognosis sinoviosarkoma.

Metode: Dua puluh kasus sinoviosarkoma yang terdiri 4 monofasik dan 16 bifasik di FKUI-RSCM tahun 2005-2011 dianalisis kaitan ekspresi p53 dengan mitosis sebagai faktor prognostik. Sediaan hematoksilin-eosin digunakan untuk menghitung mitosis. Sediaan blok parafin digunakan untuk menganalisis ekspresi p53 melalui imunohistokimia dan untuk mengetahui translokasi gen SYT melalui FISH (Fluorescein in situ Hybridization).

Hasil: Uji Fisher's exact menunjukkan ekspresi positif p53 berhubungan dengan diameter tumor <5 cm meskipun tidak berhubungan dengan jumlah mitosis. Tipe histologi sinoviosarkoma tidak berhubungan dengan ekspresi p53 maupun mitosis. Melalui FISH diperoleh hanya 7/19 kasus mengalami translokasi gen SYT.

Kesimpulan: Pada sinoviosarkoma ekspresi p53 berhubungan dengan ukuran tumor.

*It has SYT-SSX gene fusion that decreases expression of p53 tumor suppressor. The prognosis is associated with mitosis and tumor diameter. Therefore this study conducted to know the pattern of p53 expression and its association with mitosis, histological subtype, and other prognosis factors.*

Methods: Twenty synovial sarcoma cases consisted of 4 monophasic and 16 biphasic cases from Cipto Mangunkusumo Hospital ? Faculty of Medicine, Universitas Indonesia (CMHospital-FMUI) 2005-2011 were analyzed for association of p53 expression and mitosis as prognostic factor. Haematoxylin-eosin slides were used to count mitosis. Paraffin block materials were used to analyze p53 expression by immunohistochemistry and to detect SYT gene translocation by FISH (Fluorescein in situ Hybridization).

Results: The Fisher's exact test showed that positive p53 expression was associated with tumor diameter <5 cm although it was not associated with mitosis. The histological subtype has no association with p53 expression and mitosis. Unfortunately, only 7/19 cases were positive for FISH-SYT gene translocation.

Conclusion: In synovial sarcoma, p53 expression is associated with tumor diameter.