

# Ekspresi New York esophageal squamous cell carcinoma-1 (NY-ESO-1) pada sarkoma sinovial dan non sarkoma sinovial lainnya sebagai dasar pemilihan pemberian imunoterapi = New York esophageal squamous cell carcinoma-1 (NY-ESO-1) expression in synovial sarcoma and other non synovial sarcoma as potential target for immunotherapy

Ros Nirmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501514&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang : Sarkoma sinovial adalah sarkoma jaringan lunak derajat tinggi. Modalitas terapi yang ada saat ini belum cukup memuaskan sehingga mendorong perlunya modalitas terapi baru, yaitu imunoterapi yang menargetkan NY-ESO-1 yang diekspresikan oleh sel tumor. Dalam penelitian, perbedaan ekspresi imunohistokimia NY-ESO-1 pada sarkoma sinovial dan diagnosis bandingnya yaitu <em>malignant peripheral nerve sheath tumor </em>(MPNST) dan <em>dermatofibrosarcoma protuberans </em>(DFSP) akan diteliti.

Bahan dan Cara Kerja : Penelitian analitik potong lintang dilakukan terhadap 28 kasus sarkoma sinovial, 10 kasus MPNST dan 17 kasus DFSP yang berasal dari Departemen Patologi Anatomi FKUI/RSCM selama Januari 2013 sampai Juni 2019. Dilakukan pulasan NY-ESO-1 pada ketiga kelompok dan dikategorikan sebagai positif apabila terpulsa pada lebih dari 50% sel tumor dengan intensitas positif sedang sampai kuat.

Hasil : Ditemukan perbedaan bermakna ekspresi NY-ESO-1 pada kelompok sarkoma sinovial (18/28), MPNST (2/10) dan DFSP (1/17) (<em>p</em><0,001</em>. Pada analisis lebih lanjut sarkoma sinovial memiliki ekspresi NY-ESO-1 lebih tinggi secara signifikan terhadap MPNST (OR 7,2; <em>p</em> = <em>0,016</em>; <em>power </em> 68,7%) dan terhadap DFSP (OR 28.8; <em>p</em><0,001; <em>power </em>98,9%).

Kesimpulan : Sarkoma sinovial yang mengekspresikan NY-ESO-1 berpotensi untuk mendapat pemberian imunoterapi. Terdapat perbedaan ekspresi imunohistokimia NY-ESO-1 pada sarkoma sinovial terhadap MPNST dan DFSP.

<hr />

Background : Synovial sarcoma is a rare high grade soft tissue sarcoma. Nowadays, the available therapeutic modalities has not given a satisfactory result yet. Currently, there is a promising therapeutic strategy through immunotherapy targeting NY-ESO-1 which is expressed on tumor. The aim of this study was comparing NY-ESO-1 immunoexpression between synovial sarcoma and its histologic mimics i.e. malignant peripheral nerve sheath tumor (MPNST) and dermatofibrosarcoma protuberans (DFSP)

Material and Methode : A cross sectional study was done in 28 cases of synovial sarcoma, 10 cases of MPNST and 17 cases of DFSP from archival material in Department Anatomical Pathology, FMUI/RSCM from January 2013 to June 2019. Immunohistochemical staining was performed using an antibody NY-

ESO-1 and it was described positive if it was expressed in more than 50% of tumor with moderate to strong positive intensity.

Results : There is a significant difference  $p < 0,001$  in NY-ESO-1 immunoexpression among synovial sarcoma (18/28), MPNST (2/10) and DFSP (1/17). Furthermore, synovial sarcoma showed a significantly higher immunoexpression compared to MPNST (OR 7,2;  $p = 0,016$ ; power 68,7%) and DFSP (OR 28,8;  $p < 0,001$ ; power 98,9%).

Conclusion : Synovial sarcoma showed a higher expression of NY-ESO-1 thus makes it as a good candidates for immunotherapy. There are differences in the expression of NY-ESO-1 in synovial sarcoma against MPNST and DFSP.