

BAP31 on integraalinen kalvoproteiini, joka sijaitsee endoplasmisessa kalvostossa. Se on kloonattu sekä hiirestä, ihmisestä että hiivasta. BAP31:lle on esitetty monenlaisia funktioita. Sen on ehdotettu sitoutuvan membraani-IgD:hen ja toisaalla sen on väitetty olevan tiettyjen syöpäsolujen spesifinen pinta-antigeeni. Viimeisimpien tutkimusten mukaan BAP31 toimii endoplasmisen kalvoston ja Golgin laitteen välillä tapahtuvassa kalvo- ja proteiinikuljetuksessa. Sen toiminta on tärkeä myös apoptoosissa.

Tässä työssä on esitetty monoklonaalisten vasta-aineiden tuotto ihmisen BAP31-proteiinille. Antigeeninä käytettiin *E. coli*ssa tuotettua BAP31-GST-fuusioproteiinia. Hiiret immunisoitiin injisoimalla antigeenia vatsaonteloon kahden viikon välein. Viimeinen tehoste annettiin häntälaskimoon. Hiiren pernan solut fuusioitiin myeloomasolujen kanssa. Tämän jälkeen vasta-aineita tuottavat solut kloonattiin. Vasta-aineita tuottavien solulinjojen valinnassa käytettiin ELISA-testiä, immuno-fluoresenssimikroskopiaa ja immunoblottausta.

Työn aikana saatiin tuotettua hybridoomasolulinjoja, jotka tuottavat monoklonaalisia vasta-aineita BAP31:tä vastaan. Vasta-aineet tunnistavat rajattua aluetta BAP31-proteiinissa. Monoklonaalisilla vasta-aineilla on saatu mielenkiintoisia jatkotuloksia. Vasta-aineiden injisointi eläviin soluihin ajaa solut apoptoosiin.