

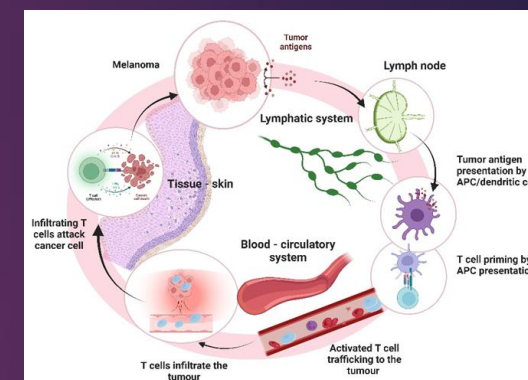
Abordări inovative în melanomul cutanat

REZULTATELE OBȚINUTE ÎN CADRUL DERULĂRII PROIECTULUI PN-III-P4-PCE-2021-549

CONTRACT FINANȚARE PCE9/2022

Melanomul cutanat rămâne o provocare clinică în ciuda descoperirilor privind imunoterapia. Această provocare se datorează faptului că 50% dintre pacienți nu răspund la imunoterapie sau capătă rezistența la aceasta în cursul primului an. Astfel, proiectul si-a propus obținerea de noi markeri care pot prognoza evoluția clinică a pacientului diagnosticat cu melanom cutanat.

Celulele imune sunt elemente esențiale în lupta anti-tumorală, iar celula care declanșează toate mecanismele apărării immune este celula prezentatoare de antigen. Aceasta celulă prezintă antigenele tumorale limfocitelor T care se vor activa și vor declanșa procesele de eliminare ale celulelor maligne.



Abordări inovative în melanomul cutanat

REZULTATELE OBȚINUTE ÎN CADRUL DERULĂRII PROIECTULUI PN-III-P4-PCE-2021-549

CONTRACT FINANȚARE PCE9/2022

Proiectul s-a concentrat asupra celulelor prezentatoare de antigen **REZIDENTE** în tumorile de melanom și asupra parametrilor care pot constitui factori de prognostic în evoluția clinică a pacientului și în monitorizarea terapiei. Astfel, proiectul a stabilit că prezența celulelor prezentatoare de antigen în tumorile de melanom sunt factori favorabili evoluției clinice a pacientului, iar prezența lor tipică în zonele de regresie ale tumorii susțin activitatea acestor celule față de diverse clone de celule tumorale.

Proiectul a investigat și posibilitatea evaluării non-invazive a anticorpilor anti-antigene tumorale din circulația pacienților diagnosticați cu melanom pentru a monitoriza eficiența terapiei instituite. Astfel, se remarcă prezența anticorpilor anti-antigene de melanom (MAGE, Melan A, BAGE) la toți pacienții investigați indiferent de stadiu. Extrem de interesant este faptul că stadiile timpurii (I și II) și stadiile tranzitorii (stadiul III) sunt caracterizate de o varietate mare de anticorpi circulanți cu specificitate pentru antigenele tumorale, dar cu o afinitate mai redusă. În stadiile avansate, metastazate (stadiul IV) a fost remarcată o reducere a diversității anticorpilor anti-antigene de melanom, dar cu o afinitate mai ridicată comparativ cu stadiile timpurii.

Abordări inovative în melanomul cutanat

REZULTATELE OBȚINUTE ÎN CADRUL DERULĂRII PROIECTULUI PN-III-P4-PCE-2021-549

CONTRACT FINANȚARE PCE9/2022

Proiectul deschide o serie de perspective imediat aplicabile în managementul **PACIENTULUI** cu melanom – identificarea componentelor celulare imune care infiltrează tumora excizată, evaluarea anticorpilor circulanți anti-antigene tumorale – pentru evaluarea profilului prognostic al pacientului și pentru orientarea terapiei.

De asemenea proiectul cuprinde și o serie de posibilități ulterioare de exploatare cum ar fi:

- pe baza identificării personalizate a anticorpilor circulanți anti-antigene de melanom se poate realiza personalizarea vaccinării în melanom
- terapia cu celule dendritice autoloage poate fi deasemenea personalizată pe baza profilului de anticorpi circulanți prin activarea *ex vivo* cu pool-ul de peptide specific pacientului

Abordări inovative în melanomul cutanat

REZULTATELE OBȚINUTE ÎN CADRUL DERULĂRII PROIECTULUI PN-III-P4-PCE-2021-549

CONTRACT FINANȚARE PCE9/2022

Pe parcursul derulării proiectului au fost publicate 7 articole în reviste internaționale indexate ISI care au fost citate ulterior în sistemul *Web of Science*. Deasemenea au fost publicate 3 capitole de carte internaționale la Editura *Springer Nature*. În timpul proiectului au fost publicate 3 articole în alte baze de date.

Directorul de proiect a fost citat în perioada derulării proiectului în baza de date Mendeley ca făcând parte din 2% World Scientists ([Mendeley Data - Data for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators"](#)).

Rezultatele proiectului au fost diseminate la numeroase congrese naționale și internaționale și au constituit deasemenea subiecte de discuție în cadrul Congreselor organizate de Asociația de Pacienți Melanom România unde directorul de proiect este voluntar.

În cadrul proiectului a fost angajat un tânăr cercetător care și-a susținut teza de doctorat în domeniul proiectului și care a câștigat o bursă în biologie moleculară oferită de Universitatea din Verona - *CRISPR/Cas9 manipulation of melanoma cells*.