

AGING AND CELLULAR DEFENSE MECHANISMS

Sprawozdanie ze zjazdu w Modenie

W dniach 22–26 września 1991 roku odbył się w Modenie (Włochy) zjazd poświęcony starzeniu i komórkowym mechanizmom obronnym. Spotkanie to, o jednorazowym charakterze, zorganizowane było przez Nowojorską Akademię Nauk oraz Uniwersytet w Modenie. Za organizację odpowiedzialni byli profesorowie Vincent J. Cristofalo z Medical College od Pennsylvania oraz Claudio Franceschi z University of Modena Medical School.

Obrady odbywały się w nowym, pięknym Grand Hotelu Raffaello. W ciągu czterech dni odbyło się 10 sesji poruszających bardzo wiele aspektów komórkowego starzenia i śmierci komórki oraz komórkowym mechanizmom przeciwdziałającym starzeniu. Były to: uszkodzenia i naprawa DNA, stres tlenowy i obrona antyoksydacyjna, białka stresu, transformacja i geny supresorowe, terminalne zróżnicowanie, śmierć komórki, rola wapnia, systemy immunologiczny i endokrynalny, perspektywy

ewolucyjne. Sesje, które odbywały się rano i po południu, przedzielone były prezentacją plakatów (kilkanaście dziennie) oraz wspólnym, eleganckim lunchem w restauracji hotelowej.

Zjazd w Modenie zgromadził bardzo wielu znakomych naukowców ze Stanów Zjednoczonych i wielu krajów Europy, od lat zajmujących się badaniami dotyczącymi starzenia. 35 mówców zapoznało słuchaczy nie tylko z własnymi wynikami, ale także z aktualnym stanem wiedzy dotyczącym starzenia.

Starzenie na poziomie komórkowym polega na utracie zdolności komórek do proliferacji. W odróżnieniu od komórek młodych będących w stanie spoczynkowym, komórki stare nie są zdolne wejść w cykl podziałowy po stymulacji jakimkolwiek z mitogenów. Wykazano, że wiąże się to z zahamowaniem ekspresji jednego z genów wczesnej odpowiedzi, mianowicie *c-fos*, a także z defektem fosforylacji białka będącego produktem genu supresorowego *Rb*. Komórki stare charakteryzują się ponadto zmniejszoną wydajnością mechanizmów obronnych (antyoksydacyjny, reperacja DNA, białka stresu). Do dzisiaj nie wiadomo, czy starzenie komórki jest końcowym etapem zaprogramowanego różnicowania, czy też polega na różnicowaniu komórek niezdolnych do proliferacji.

Obrady w Modenie dostarczyły 160 uczestnikom wielu bardzo interesujących i stymulujących informacji o starzeniu, a dyskusje na bardzo wysokim poziomie mogły stanowić duże intelektualne przeżycie.

Świetna organizacja zjazdu, a także lokalizacja sesji w jednym miejscu, miła atmosfera stworzona przez organizatorów sprzyjały integracji uczestników i prowadzeniu twórczych dyskusji również w przerwach obrad.

Autorzy wykładów i plakatów, którzy opracowali wyniki swoich badań w postaci krótkich manuskryptów złożonych u wydawcy w czasie trwania zjazdu, mają szansę na ujście ich w druk w „Proceedings of New York Academy of Sciences”, w 1992 roku.

Zainteresowanie problemem starzenia komórki organizmu, a także śmierci komórki wzrasta nie tylko wśród uczonych, ale również wśród sponsorów nauki na całym świecie, co pozwala mieć nadzieję na szybki postęp badań w tej dziedzinie.

Ewa Sikora