

BIONIKAI INNOVÁCIÓS KÖZPONT

Orvosebionikai projekt

Az új generációs költségghatékony szekvenálási technikák elterjedésével betegség-diagnosztikában és patomechanizmus vizsgálatokban a molekuláris genetikai diagnosztika - köszönhetően egyre szélesebb elérhetőségének és javuló prediktív képességének - egyre nagyobb szerepet kap.

A projekt célja és feladatok

A DNS alapú diagnosztika bevezetése és bővítése a klinikai gyakorlatban, különös tekintettel a gyors és költségghatékony szekvenálási technológiák bevezetésére, betegségek patomechanizmusának vizsgálatára és hatékony terápiai eljárások kidolgozására.

A projektben a résztvevő kutatóhelyeken a hagyományos technológiákkal eddig is vizsgált monogénes kórképek molekuláris genetikai vizsgálatának új generációs szekvenálással történő vizsgálatára kerül sor, széles körű hazai és nemzetközi együttműködés szervezésével.

Résztvevők

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. sz. Patológiai és Rákkutató Intézet Molekuláris Genetikai Laboratóriuma (Kovalszky Ilona), II. sz. Belgyógyászati Klinika Endokrinológiai Genetika Laboratóriuma (Patócs Attila).

BIONICS INNOVATION CENTER Medical Bionics project

'Next-generation sequencing' has led to breakthroughs in many fields of biomedical sciences, especially has significantly improved the scope and limitations of molecular diagnostics and contributed to the development of new therapeutic methods.

Aim of the project and tasks

Next generation sequencing methods will be implemented into routine genetic diagnoses to improve their prognostic value. In particular, monogenetic disorders which have already been thoroughly studied by Sanger sequencing technology in the participating laboratories will be investigated by the novel tools. Bionics Innovation Center as a key player in the development of domestic and international bionics networks, will also facilitate the cooperation with other institutions in the field of molecular diagnostics.

Participants

Semmelweis University, Faculty of Medicine, Molecular Genetics Laboratory, the 1st Department of Pathology and Experimental Cancer Research (Ilona Kovalszky), Endocrine Genetics Laboratory, the 2nd Department of Internal Medicine (Attila Patócs).