

Program: FP7

Datum Početka Projekta: 01/01/2011

Trajanje projekta: 60 mjeseci

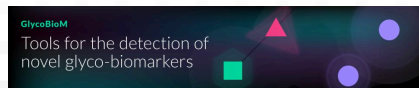
ID projekta: 259869

Vrijednost projekta: 6,806,915.80€

Dodatne informacije

cordis.europa.eu/project/id/259869

Koordinator: THE UNIVERSITY OF MANCHESTER



Co-funded by
the European Union

GlycoBioM

Alati za otkrivanje novih gliko-biomarkera

Obrasci glikozilacije na glikoproteinima i glikolipidima sudjeluju u regulaciji međustanične i unutarstanične prepoznavanja, a promjene u takvoj glikozilaciji zabilježene su kod brojnih bolesti, osobito različitih vrsta raka. Predlažemo da će sustavno, opsežno istraživanje u ovom području pružiti širok spektar novih i strukturno raznolikih visoko specifičnih biomarkera temeljenih na ugljikohidratima. Cilj ovog projekta je riješiti trenutne uske grla u analitičkim tehnikama razvojem integriranog multidisciplinarnog pristupa za probir i analizu glikobiomarkera temeljenog na najnovijim dostignućima.

U projekt ćemo uključiti niz komplementarnih tehnika probira razvijenih u pojedinim partnerskim laboratorijima, osobito visokoprotlačnu LC-MS analizu ugljikohidrata, lektine i ugljikohidratne mikromatrise, kako bismo razvili cjelokupni tijek rada za multipleksnu analizu glikobiomarkera. Takve metode usmjerene na ugljikohidrate kombinirat će se s analizom RNA/DNA (kombinirajući visokoprotlačnu glikomiku s genomikom). Bit će važno testirati tijek rada na uzorcima seruma i tkiva zdravih dobrovoljaca i pacijenata oboljelih od raka.

Osim toga, predviđamo da će projekt generirati nove analitičke alate koji se mogu koristiti u rutinskoj analizi glikobiomarkera u kliničkoj praksi, uključujući dijagnostičko oslikavanje. Neki od alata razvijenih u ovom programu (lektini konjugirani na nanočestice) mogli bi se koristiti i za nove kvantitativne biomarkere oslikavanja za praćenje terapijskih učinaka i sigurnosti kod raka. Uključenost triju MSP partnera osigurat će kompatibilnost tehnologije s komercijalnim primjenama.