

Το ερευνητικό πρόγραμμα sysVASC χρηματοδοτείται από την **Ευρωπαϊκή Ένωση** με σκοπό την ταυτοποίηση **μοριακών στόχων** για την θεραπεία **καρδιαγγειακών παθήσεων**



Πληροφορίες για το πρόγραμμα sysVASC

Ενημερωτικό Δελτίο

Τίτλος προγράμματος:
Systems Biology to Identify Molecular Targets for Vascular Disease Treatment

● **№ προγράμματος:** 603288

● **Συνολικό ποσό χρηματοδότησης:**
8,334,864.60 Euro

● **Συνεισφορά EU:** 5,976,413.00 Euro

● **Ημερομηνία έναρξης:** 01/02/2014

● **Διάρκεια:** 48 μήνες

● **Συντονιστής:**
Medizinische Universität Graz (Αυστρία)
Prof. Burkert Pieske, MD

● **Συνέταιροι:**

● **Mosaïques Diagnostics GmbH** (Γερμανία)
Harald Mischak, MD, PhD

● **Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH** (Γερμανία)
Dr. Schmitt-Kopplin

● **University of Glasgow** (Ηνωμένο Βασίλειο)
Christian Delles, MD

● **Institut national de la sante et de la recherche medicale (INSERM)** (Γαλλία)
Joost P Schanstra, PhD

● **Baker IDI heart and diabetes institute holdings limited** (Αυστραλία)
Karlheinz Peter, MD, PhD

● **The University of Manchester** (Ηνωμένο Βασίλειο)
Robert Stevens, PhD

● **University College Dublin, National University of Ireland, Dublin** (Ιρλανδία)
Prof. Walter Kolch, MD

● **Biomedical research foundation, Academy of Athens** (Ελλάδα)
Dr. Antonia Vlahou

● **Eberhard Karls Universität Tübingen** (Γερμανία)
Dr. Florian Lang

● **Swiss Institute of Bioinformatics** (Ελβετία)
Prof. Ioannis Xenarios

● **University of British Columbia** (Καναδάς)
Prof. Dr. Chris Overall

● **Biocrates life sciences AG** (Αυστρία)
Guido Dallmann, PhD

● **Eagle genomics limited** (Ηνωμένο Βασίλειο)
Abel Ureta-Vidal, PhD, MBA

● **Services XS BV** (Ολλανδία)
Prof. Dr. Bart Janssen

● **Biolution GmbH** (Αυστρία)
Dr. Iris Grünert

● **University of Plymouth** (Ηνωμένο Βασίλειο)
Prof. Neil Avent

● **Charité - Universitätsmedizin Berlin** (Γερμανία)
Prof. Burkert Pieske, MD

● **Επικοινωνία:**
sysVASC office:
Dr. Tanja Ball
Medizinische Universität Graz
office@sysvasc.eu

Το ερευνητικό πρόγραμμα SysVasc, που ανήκει στα προγράμματα “Συνεργασία” της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχει ως στόχο να προσδιορίσει τις αιτίες των καρδιαγγειακών παθήσεων, δεν έχει γίνει σημαντική πρόοδος στην κατανόηση των αρχικών σταδίων τους, τα οποία είναι τουλάχιστον εν μέρει αναστρέψιμα. Επί του παρόντος, η βασισμένη σε φάρμακα θεραπεία της καρδιαγγειακής νόσου στηρίζεται στον έλεγχο παραγόντων κινδύνου. Η έγκαιρη διάγνωση των καρδιαγγειακών παθήσεων παραμένει δύσκολη, καθώς ασυμπτωματικές αγγειακές βλάβες συσσωρεύονται για χρόνια πριν εκδηλωθούν κλινικά συμπτώματα και οι ασθενείς υποβληθούν σε θεραπεία. Η περιορισμένη γνώση για τα αρχικά στάδια ανάπτυξης της αγγειακής νόσου αντικατοπτρίζεται στην έλλειψη στοχευμένων προληπτικών και θεραπευτικών επιλογών.

Οι καρδιαγγειακές ασθένειες αποτελούν την κύρια αιτία θανάτου και νοσηρότητας παγκοσμίως. Παρά την ευρεία διάδοση και την αυξανόμενη κοινωνική σημασία των καρδιαγγειακών παθήσεων, δεν έχει γίνει σημαντική πρόοδος στην κατανόηση των αρχικών σταδίων τους, τα οποία είναι τουλάχιστον εν μέρει αναστρέψιμα. Επί του παρόντος, η βασισμένη σε φάρμακα θεραπεία της καρδιαγγειακής νόσου στηρίζεται στον έλεγχο παραγόντων κινδύνου. Η έγκαιρη διάγνωση των καρδιαγγειακών παθήσεων παραμένει δύσκολη, καθώς ασυμπτωματικές αγγειακές βλάβες συσσωρεύονται για χρόνια πριν εκδηλωθούν κλινικά συμπτώματα και οι ασθενείς υποβληθούν σε θεραπεία. Η περιορισμένη γνώση για τα αρχικά στάδια ανάπτυξης της αγγειακής νόσου αντικατοπτρίζεται στην έλλειψη στοχευμένων προληπτικών και θεραπευτικών επιλογών.

Η κοινοπραξία SysVasc στοχεύει στο να παρασχεθεί μια καλύτερη κατανόηση των υποκείμενων μηχανισμών της νόσου, καθώς επίσης στην πρόβλεψη και στην πρόληψη των καρδιαγγειακών επεισοδίων με τον προσδιορισμό νέων στόχων χρησιμοποιώντας τη Βιολογία Συστημάτων. Η ολιστική προσέγγιση ενσωματώνει δεδομένα από ένα ευρύ φάσμα ειδικοτήτων προκειμένου να βελτιώσει την επιλογή των στόχων με βάση την βιολογική τους σημασία. Τα μέλη της κοινοπραξίας έχουν συμπληρωματικές δεξιότητες σχετικές με καρδιαγγειακή ιατρική, ζωικά μοντέλα, αγγειακή βιολογία, γονιδιωματική, πρωτεομική, μεταβολομική και ιατρική συστημάτων, ώστε να επιτευχθούν αυτοί οι σκοποί.

Το πρόγραμμα SysVasc στοχεύει να:

- **Ενσωματώσει** υψηλής ποιότητας, υψηλής ανάλυσης μοριακά δεδομένα από προοπτικές κλινικές μελέτες.
- **Αναγνωρίσει** τους κύριους μοριακούς κόμβους που ελέγχουν την εξέλιξη από μια ασυμπτωματική νόσο σε σοβαρά κλινικά επεισόδια.
- **Αξιολογήσει** ζωικά μοντέλα ως προς την ομοιότητά τους με παθολογικά επεισόδια της ανθρώπινης νόσου.
- **Επικυρώσει** τους επιλεγμένους πιθανούς στόχους στα ζωικά μοντέλα

Με τον προσδιορισμό των βασικών μοριακών δομών που εμπλέκονται στην εμφάνιση και εξέλιξη της καρδιαγγειακής νόσου, το SysVasc όχι μόνο θα εντοπίσει τους πιο κατάλληλους στόχους για θεραπεία, αλλά πιθανώς και τους απαιτούμενους βιοδείκτες για να προσαρμολογηθεί η θεραπευτική παρέμβαση. Ως αποτέλεσμα θα είναι δυνατό να αναπτυχθούν στοχευμένες θεραπείες, οι οποίες θα βασίζονται στα ακριβή ατομικά μοριακά χαρακτηριστικά του κάθε ασθενούς.

Το πρόγραμμα SysVasc στοχεύει να γίνει υπόδειγμα της εφαρμογής της Βιολογίας Συστημάτων στην κλινική έρευνα και ανάπτυξη. Η ενσωμάτωση των δεδομένων και τα μοντέλα απόκτησης γνώσης του SysVasc θα ενθαρρύνουν την επαναχρησιμοποίηση παρόμοιων μοριακών και κλινικών τεχνικών σε άλλους ερευνητικούς τομείς. Επιπροσθέτως, οι αλγόριθμοι και οι δομές των βάσεων δεδομένων του SysVasc θα διευκολύνουν σημαντικά την ανακάλυψη θεραπευτικών στόχων για άλλες ασθένειες.

Για επιπλέον πληροφορίες: www.sysvasc.eu



This project receives funding from the European Union Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement: 603288