

Τελικό Πρόγραμμα

Ημέρες Βλαστικών Κυττάρων

[1^η Συνάντηση] **11-13 Δεκεμβρίου 2013**

Αμφιθέατρο Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας, και
Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών

<http://scd.eefie.org>



Επιστημονική Εταιρεία Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδος-Παράρτημα Αθηνών
Έργαστρο Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών

Χαιρετισμοί

Αγαπητοί μας φοιτητές και νέοι συνάδελφοι,

Σας καλοσωρίζω θερμά στην 1^η Συνάντηση με θέμα Ημέρες Βλαστικών Κυττάρων, η οποία διοργανώνεται από την ΕΕΦΙΕ-Παράρτημα Αθηνών, το Εργαστήριο Βιολογίας της Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών και από το ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών.

Θέλω επίσης να σας συγχαρώ για την επιτυχία σας να αποτελέσετε την επιλεγμένη ομάδα των συνέδρων, με τη οποία έχετε την μοναδική ευκαρία να εκτεθεί τόσο θεωρητικά όσο και με την πρακτική ασκηση, στις βασικές αρχές της βιολογίας και των θεραπευτικών δυνατοτήτων των βλαστικών κυττάρων, στο πλαίσιο του αναδύομενου πεδίου της Αναγεννητικής Ιατρικής, η οποία στοχεύει μακροπρόθεσμα στην επαναφορά του ασθενούς σε πλήρη υγεία.

Για την υλοποίηση αυτής της εξαίρετης πρωτοβουλίας –η οποία ελπίζουμε ότι θα συμβάλλει καθοριστικά στην διαμόρφωση των επιλογών σας για την επιστημονική σας σταδιοδρομία, η Οργανωτική και η Επιστημονική Επιτροπή σχεδίασαν ένα σύγχρονο και διαδραστικό Πρόγραμμα στο οποίο αναπτύσσονται από καταξιωμένους ειδικούς επιστήμονες του πεδίου, όλα τα σημαντικά θέματα της Αναγεννητικής Ιατρικής.

Απενίζοντας το 2014, εκτός από τις επιστημονικές προκλήσεις του πεδίου, διαπιστώνουμε διεθνώς και την επιτακτική ανάγκη για την δημιουργία μιας νέας γενιάς κλινικών ιατρών στο πεδίο της Αναγεννητικής Ιατρικής, η οποία θα σχηματισθεί σταδιακά με την ανάπτυξη μιάς επίσημης εκπαίδευσης στο πεδίο αυτό. Η εκπαίδευση αυτή θα πρέπει να ενοωματωθεί σύντομα στα νέα Προγράμματα Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών των σύγχρονων Ιατρικών Σχολών. Οι Ημέρες Βλαστικών Κυττάρων ελπίζουμε ότι θα δώσουν το πρώτο ουσιαστικό ερέθισμα για μιά τέτοια προσποτική.

Εύχομαι κάθε επιτυχία στούς στόχους σας.

Νικόλαος Π. Ανάγνου
Καθηγητής Βιολογίας
Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής

από τον Πρόεδρο της Επιστημονικής Επιτροπής και
τον Πρόεδρο του Δ.Σ. της Ε.Ε.Φ.Ι.Ε.

Αξιότιμοι κύριοι Καθηγητές,
Αγαπητοί Φίλοι και Συνάδελφοι,

Συνεχίζοντας στο δρόμο της καινοτομίας και της επιστημονικής πρωτοπορίας που σηματοδοτούν τη νέα εποχή για την Επιστημονική Εταιρεία Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδος (Ε.Ε.Φ.Ι.Ε.) και με παρακαταβήκη την διεθνώς αναγνωρισμένη επιτυχία όλων των προηγούμενων εκδηλώσεων μας, όπως το 1st SEERSS International congress in robotic surgery for Medical Students and Junior Doctor, η Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. διοργανώνει μια ακόμα πρωτοποριακή εκδήλωση, αυτή τη φορά στη χώρα της Μοριακής Ιατρικής, με θέμα τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα των βλαστικών κυττάρων. Με τις «Ημέρες Βλαστικών Κυττάρων» λοιπόν, η Ε.Ε.Φ.Ι.Ε., αφογούμενη την επιλυμιά χριλάδων φοιτητών και νέων ιατρών της χώρας, δίνει σε όλους τη δυνατότητα να γνωρίσουν από κοντά τον τομέα και τα πολλάπλα ερευνητικά πεδία στον τομέα των βλαστικών κυττάρων, ενώ αντικείμενο που συγκεντρώνει τα βλέμματα του επιστημονικού και ερευνητικού κόσμου διεθνών και που εξελίσσεται με εκπληκτική ταχύτητα καθημερινά. Με άλλα λόγια, δίνεται σε όλους τους συμμετέχοντες η ευκαρία που έρθουν σε επαφή με τα πλέον πρόσφατα και προηγμένα επιτεύγματα, στους τομείς έρευνας των βλαστικών κυττάρων, και παράλληλα να γνωρίσουν διεθνώς Διακεριμένους Επιστήμονες και προσκελμένους ομιλητές και να διδαχθούν από την εμπειρία τους. Παράλληλα, οι συμμετέχοντες πέρα από την πιστοποίηση για την παρακολούθηση των διαλέξεων, θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε μία σειρά εργαστηριακών επισκέψεων στο ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) ώστε να εξοικεωθούν σε πρακτικό επίπεδο με τις εργαστηριακές τεχνικές που εφαρμόζονται στα μεγαλύτερα ερευνητικά εργαστήρια διεθνώς και να γνωρίσουν από κοντά το συναρπαστικό κόσμο του Εργαστηρίου Μοριακής Βιολογίας και της επιστημονικής έρευνας.

Σας προσκαλούμε λοιπόν όλους μέσα από την ενεργό συμμετοχή σας στην εκδήλωσή μας να αναδέξετε το χαρακτήρα και τη νοοτροπία που εκφράζουμε ως Φοιτητές Ιατρικής μεμονωμένα, αλλά και συνοικιά ως Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. με τη διαρκή επιδιώξη της τελείωτηρης επιστημονικής κατάπτωσης και την διαμόρφωση πολύπλευρου, ερευνητικού πνεύματος για όλους τους νέους ιατρούς και επιστήμονες γενικότερα. Ελπίζοντας πως θα φανούμε αντάξιοι των προσδοκών σας, ανυπομονούμε να σας καλωσορίσουμε στις Ημέρες Βλαστικών Κυττάρων, 11-13 Δεκεμβρίου 2013 στο αμφιθέατρο της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας.

Εκ μέρους της Οργανωτικής Επιτροπής,

Δημήτριος Π. Ντεντάκης
Πρόεδρος Πανελλήνιου ΔΣ ΕΕΦΙΕ

Επιστημονική Επιτροπή

Οργανωτική επιτροπή

Προέδρος

Νικόλαος Π. Ανάγου, MD, PhD

Καθηγητής Βιολογίας και Διευθυντής,
Εργαστήριο Βιολογίας, Ιατρική Σχολή,
Πανεπιστήμιο Αθηνών, και
Εργαστήριο Κυτταρικής και Γονιδιακής
Θεραπείας, Ιδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών
της Ακαδημίας Αθηνών

Μαρία Γαζούλη, PhD

Επίκουρη Καθηγήτρια Βιολογίας, Εργαστήριο
Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο
Αθηνών

Ελένη Παπανικολάου, PhD

Λέκτορας Βιολογίας, Εργαστήριο Βιολογίας,
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, και
Εργαστήριο Κυτταρικής και Γονιδιακής
Θεραπείας, Ιδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών
της Ακαδημίας Αθηνών

Μαρία Ρουμπελάκη, DPhil

Λέκτορας Βιολογίας, Εργαστήριο Βιολογίας,
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, και
Εργαστήριο Κυτταρικής και Γονιδιακής
Θεραπείας, Ιδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών
της Ακαδημίας Αθηνών

Γενική επιμέλεια διοργάνωσης: Δημήτριος Ντεντάκης, Έφη Μαλέσιου

**Συμβούλιο Παραρτήματος
Αθηνών ΕΕΦΙΕ**

Πρόεδρος: Ντεντάκης Δημήτριος
Αντιπρόεδρος: Πατίας Παρμενίων
Γραμματέας: Μουτάφη Μαρία
Ταμίας: Καραμαρούδης Στέφανος
Μέλος: Γεωργάκη Έλενα



ΑΛΗΣΗ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΒΑΡΘΑΛΙΤΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
ΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΑΝΟΣ
ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑ
ΔΑΟΥΤΑΚΗΣ ΜΑΡΙΟΣ
ΔΕΛΑΒΟΓΙΑ ΕΛΕΝΗ
ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΚΑΖΑΝΑΣ ΣΤΥΡΟΣ
ΚΑΤΣΙΓΑΝΗ ΜΑΡΙΑ
ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΜΑΡΙΟΣ
ΛΑΛΟΥ ΛΗΔΑ
ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ-ΝΕΣΤΩΡ
ΜΙΧΑ ΣΤΕΛΛΑ
ΜΙΧΑΗΛΙΔΟΥ ΕΥΤΕΡΗΠ
ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΜΠΡΙΝΙΑ ΜΑΡΙΑ-ΕΥΓΕΝΙΑ
ΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΥ ΕΡΑΤΩ
ΠΑΛΑΙΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΠΑΠΑΝΟΤΑ ΑΡΙΣΤΕΑ-ΜΑΡΙΑ
ΠΑΡΕ-ΑΝΑΣΤΑΣΙΔΟΥ ΑΝΝΑ
ΠΑΤΡΑΣ ΡΑΦΑΗΑ
ΠΟΥΛΟΠΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΡΟΥΚΟΥΝΑΚΗ ΕΛΛΗ
ΣΑΟΥΛΙΔΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ
ΣΠΙΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΣΩΤΗΡΙΑΝΑΚΟΥ ΑΝΩΗ
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΜΑΡΙΝΟΣ
ΤΑΞΙΑΡΧΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΡΙΠΥΛΑ ΑΦΡΟΔΙΤΗ
ΤΣΑΚΑΤΙΚΑΣ ΣΕΡΓΙΟΣ
ΤΣΕΚΟΥΡΑ ΕΛΠΙΔΑ
ΦΩΤΕΛΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΧΑΤΖΗΙΩΑΝΝΟΥ ΕΥΤΥΧΙΑ
ΧΟΝΔΡΟΠΑΝΝΗ ΜΑΡΙΕΛΕΝΑ
ΧΡΙΣΤΑΚΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ-ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ



Επιστημονική Εταιρεία Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδος



Η Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. ιδρύθηκε το Σεπτέμβριο του 1993 και αποτελεί Αστική Εταιρεία μη Κερδοσκοπική, μη Κυβερνητική με πολλαπλή δραστηριοποίηση στα πλαίσια του εθελοντισμού. Σκοπός της Ε.Ε.Φ.Ι.Ε είναι η ενεργοποίηση των φοιτητών ιατρικής και η ενασχόληση τους με θέματα επιστημονικού, κοινωνικού και εκπαιδευτικού προσανατολισμού, ενώ στόχος είναι η παραγωγή έργου επιστημονικής και κοινωνικής φύσεως με άρση της ανιδιοτελής προσφορά των φοιτητών και έμφαση στην ανάπτυξη του εθελοντισμού. Στην Επιστημονική Εταιρεία Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδος μπορούν να συμμετάσχουν όσοι προτυπωχαίκοι φοιτητές το επιθυμούν. Διαθέτει παραρτήματα και στις 7 Ιατρικές Σχολές της Ελλάδας και αριθμεί πάνω από 2.500 μέλη.

<http://eefie.org>

Επιστημονικό Συνέδριο Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδας

Το ετήσιο Επιστημονικό Συνέδριο Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδος αποτελεί τη σπουδαιότερη επιστημονική εκδήλωση της Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. και το μεγαλύτερο κοινωνικό θέματος του φοιτητικού κόσμου. Συμμετέχουν σε αυτό φοιτητές από όλες τις Ιατρικές Σχολές της Ελλάδας, από αντίστοιχες σχολές του εξωτερικού, από μη ιατρικά αλλά παρεμφερή τμήματα, καθώς και καθηγητές από όλη την επικράτεια και επιστημονίες του εξωτερικού. Σημαντική είναι η πεισης και η διοργάνωση ημερίδων σε τακτά χρονικά διαστήματα με σκοπό την ενημέρωση των φοιτητών ιατρικής για σύγχρονη ιατρικά ζητήματα.



ΕΕΦΙΕ:
1993-2013

Ιατρική Απόβαση

Το πρόγραμμα Ιατρική Απόβαση στα Ακριτικά Νησιά διοργανώνεται από την Ε.Ε.Φ.Ι.Ε με τη συμμετοχή της Γενικής Γραμματείας Νέας Γενιάς και με τη Συνεργασία των κατά τόπους Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης από το Καλοκαίρι του 1997. Στο πρόγραμμα συμμετέχουν φοιτητές ιατρικής από όλες τις σχολές της χώρας-μέλη Ε.Ε.Φ.Ι.Ε που έχουν ολοκληρώσει το 4^ο έτος σπουδών. Στόχος του προγράμματος είναι η ενίσχυση του έργου των ιατρών των Κέντρων Υγείας, Αυτοδύναμων Περιφερικών Ιατρείων και Αγροτικών Ιατρείων στα διάφορα νησιά της χώρας κατά τους θερινούς μήνες. Τα καλοκαίρι του 2011 στο πρόγραμμα «Ιατρική Απόβαση στα Ακριτικά Νησιά 2011-αρονασίς 2011» συμμετείχαν 280 φοιτητές ιατρικής, οι οποίοι προσέφεραν εθελοντικά τις υπηρεσίες τους σε 25 νησιά. Στόχος της ανανεωμένης μορφής του προγράμματος ήταν η κάλυψη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου τμήματος της νησιωτικής Ελλάδας και η άστιγη εκπαίδευση των φοιτητών στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών υπό πραγματικές συνθήκες, με την παρακολούθηση θεωρητικών μαθημάτων αλλά και πρακτικών φροντιστρίων, τα οποία θα συνεχιστούν και τα επόμενα χρόνια..

HSJM | Hellenic Students' Journal of Medicine

Μετά από 17 χρόνια η Ε.Ε.Φ.Ι.Ε παρουσιάζει το 2010 το πρώτο περιοδικό στη χώρα και ένα από τα λίγα στον κόσμο - που δημοσιεύει επιστημονικά άρθρα φοιτητών ιατρικής. Το νέο περιοδικό εβεν: HSJM (Hellenic Students' Journal of Medicine) βασιζόμενο στα διεθνή πρότυπα οργάνωσης επιστημονικών περιοδικών και αξιολόγησης εργασιών προς δημοσίευση, ανοίγει νέους ορίζοντες στην φοιτητική ιατρική κοινότητα στοχεύοντας στην καλύτερη ενημέρωση των φοιτητών για τα νέοτερα δεδομένα της Ιατρικής Επιστήμης. Μέσα από τη συγγραφή επιστημονικών άρθρων ο φοιτητής ιατρικής αποκτά νέες εμπειρίες και δεξιότητες απαραίτητες για τη μελλοντική του πορεία στον ιατρικό χώρο. Το περιοδικό εκδίδεται σε 3 τεύχη το χρόνο, με την ευγενική χρονία των επιστημονικών εκδόσεων των ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε., σε ένα εκ των οποίων δημοσιεύονται οι βραβευμένες από το εκάστοτε συνέδριο εργασίες. Οι εργασίες των φοιτητών ιατρικής που δημοσιεύονται αξιολογούνται από την κριτική επιτροπή του περιοδικού που αποτελείται από καθηγητές των Πανεπιστημίων Ιατρικής της Χώρας.

ΗΜΕΡΕΣ ΒΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ 2013

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

Εργαστήριο Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, και Επιστημονική Έταιρεία Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδος - Παράρτημα Αθηνών

2

ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ

Τετάρτη 11 Δεκεμβρίου 2013 – Παρασκευή 13 Δεκεμβρίου 2013

Διαλέξεις: Αμφιθέατρο Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας

Εργαστήρια: Ιδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (IIBEAA)

3

ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ

- ✓ Προπτυχιακούς φοιτητές Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Βιολογίας, Φαρμακευτικής και συναφών επιστημών
- ✓ Μεταπτυχιακούς/διδακτορικούς φοιτητές και νέους επαγγελματίες των Επιστημών Υγείας και Θετικών Επιστημών

4

ΒΡΑΒΕΥΣΗ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ

Κατά την τελευταία ημέρα της διοράνωσης, θα υπάρξει αξιολόγηση των γνώσεων που αποκτήθηκαν από τους συμμετέχοντες και θα βραβευθούν οι 3 με την υψηλότερη βαθμολογία.

5

ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Θα χορηγηθεί πιστοποιητικό παρακολούθησης σε όσους παρακολουθήσουν τουλάχιστον το 80% του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Στο τέλος, θα αξιολογηθεί η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων από τους συμμετέχοντες και θα βραβευθούν όσοι επιτύχουν την υψηλότερη βαθμολογία όπως αναφέρεται παραπάνω.

*Επισκέψεις σε Εργαστήρια

ΠΕΜΠΤΗ 12 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ

Ομικές τεχνολογίες και βιοπληροφορική
Απεικόνιση
Τράπεζα ομφαλοπλακουντιακού αίματος
και μεσεγχυματικών βλαστικών κυττάρων
Ανοσοϊστοργεία
Ιστικές καλλιέργειες
Ενέργοποιούμενη με φθορισμό διαλογή κυττάρων
(«κυτταρομετρία ροής»)

9:30-9:50 9:55-10:15 10:20-10:40

Ομάδα Α Ομάδα Β Ομάδα Γ
Ομάδα Γ Ομάδα Α Ομάδα Β
Ομάδα Β Ομάδα Γ Ομάδα Α
Ομάδα Δ Ομάδα Ε Ομάδα Ζ
Ομάδα Ζ Ομάδα Δ Ομάδα Ε
Ομάδα Ε Ομάδα Ζ Ομάδα Δ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 13 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ

Ομικές τεχνολογίες και βιοπληροφορική
Απεικόνιση
Τράπεζα ομφαλοπλακουντιακού αίματος
και μεσεγχυματικών βλαστικών κυττάρων
Ανοσοϊστοργεία
Ιστικές καλλιέργειες
Ενέργοποιούμενη με φθορισμό διαλογή κυττάρων
(«κυτταρομετρία ροής»)

9:30-9:50 9:55-10:15 10:20-10:40

Ομάδα Η Ομάδα Θ Ομάδα Ι
Ομάδα I Ομάδα H Ομάδα Θ
Ομάδα Θ Ομάδα I Ομάδα Η
Ομάδα K Ομάδα Λ Ομάδα M
Ομάδα M Ομάδα K Ομάδα Λ
Ομάδα Λ Ομάδα M Ομάδα K

Προσέλευση
στο IIBEAA:
9:00 Π.μ.

Η ομάδα σας αναγράφεται στο καρτέλακι συμμετέχοντα, το οποίο πρέπει να φέρετε.

Δείτε στις επόμενες σελίδες, 15-26, πληροφορίες για τα εργαστήρια.

- Οδηγίες προσέλευσης στο IIBEAA: σελ. 17
- Υπολογιζόμενος χρόνος μετάβασης από το σταθμό μετρό «Κατερίνη»: 30'
- Για οποιαδήποτε ερώτηση, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον υπεύθυνο της ομάδας σας.
- Στον υπολογιζόμενο χρόνο για τα εργαστήρια, περιλαμβάνεται και η μετακίνηση στο αμφιθέατρο για τις διαλέξεις.

Υπεύθυνοι ομάδων

A: ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, 6948074557
B: ΠΑΤΡΑΣ ΡΑΦΑΗΛ, 6947156737
Γ: ΜΠΡΙΝΙΑ ΜΑΡΙΑ-ΕΥΓΕΝΙΑ, 6973903998
Δ: ΜΠΑΚΟΠΑΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, 6978561576
Ε: ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑ, 6981229820
Ζ: ΤΣΑΚΑΤΙΚΑΣ ΣΕΡΓΙΟΣ, 6979351147
Η: ΜΠΑΚΟΠΑΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, 6978561576
Θ: ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑ, 6981229820
Ι: ΤΣΑΚΑΤΙΚΑΣ ΣΕΡΓΙΟΣ, 6979351147
Κ: ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, 6948074557
Α: ΠΑΤΡΑΣ ΡΑΦΑΗΛ, 6947156737
Μ: ΜΠΡΙΝΙΑ ΜΑΡΙΑ-ΕΥΓΕΝΙΑ, 6973903998

Τετάρτη 11 Δεκεμβρίου 2013

13:30-14:00	Προσέλευση & Εγγραφή
14:00-14:15	Εισαγωγή
14:15-15:35	N. Ανάγνου Εισαγωγή στα βλαστικά κύτταρα M. Ρουμπελάκη
15:35-16:35	M. Ρουμπελάκη Εμβρυονικά βλαστικά κύτταρα (ESC) A. Κρετσόβαλη
16:35-16:45	Διάλειμμα
16:45-17:45	Aιμοποιητικά βλαστικά κύτταρα (HSC) E. Γουστές
17:45-18:45	Mεσεγχυματικά βλαστικά κύτταρα (MSC) M. Ρουμπελάκη
18:45-19:00	Χαρετισμοί

Πέμπτη 12 Δεκεμβρίου 2013

9:30-12:00	Επισκέψεις σε εργαστήρια* (Ομάδες A-Z)
12:00-13:00	Nευρικά βλαστικά κύτταρα (NSC) P. Πολίτης
13:00-14:00	Επαρχώμενα ολοδύναμα βλαστικά κύτταρα (iPSC) Σ. Στυφσόγλου
14:00-14:30	Διάλειμμα
14:30-15:30	ΕΕΦΙΕ-new age: Οι φοιτητές ιατρικής καινοτομούν και ξεχωρίζουν Δ. Νεντάκης
15:30-16:30	Ομικρές τεχνολογίες και βιοπληροφορική I. Ζωιδάκης, A. Πολύζος

Παρασκευή 13 Δεκεμβρίου 2013

9:30-12:00	Επισκέψεις σε εργαστήρια* (Ομάδες H-M)
12:00-13:00	Γενετικοί χειρισμοί των βλαστικών κυττάρων E. Παπανικολάου
13:00-14:00	Μοντέλα ανθρώπινων νόσων και επιλεγμένες θεραπευτικές εφαρμογές των βλαστικών κυττάρων N. Ανάγνου
14:00-15:00	Θέματα βιοηθικής των βλαστικών κυττάρων B. Μολδάκη
15:00-15:15	Διάλειμμα
15:15-15:45	Aξιολόγηση
15:45-16:15	Διάλειμμα
16:15-16:30	Συζήτηση - Αποτελέσματα Βράβευση καλύτερων συμμετεχόντων
16:30	Πιστοποιητικά Λήξη

Διευκρινίσεις για τους συμμετέχοντες:

- ✓ Στο χρόνο που προβλέπεται για τις επισκέψεις στα εργαστήρια, στο αναλυτικό πρόγραμμα, περιλαμβάνεται και η μετακίνηση προς το αμφιθέατρο. Εκτιμώμενος χρόνος μετάβασης από το IIIBEAA στο αμφιθέατρο της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας: 40'-45'.
- ✓ Το χρονοδιάγραμμα θα τηρηθεί όπως αναφέρεται παραπάνω. Σας παρακαλούμε να βρίσκεστε εγκαίρως στους χώρους διεγαγωγής προκειμένου να μπορέσετε να παρακολουθήσετε το πλήρες πρόγραμμα.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

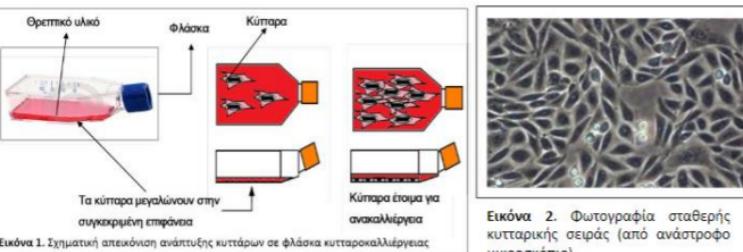
Ιστικές καλλιέργειες

Ιστική καλλιέργεια (κυτταροκαλλιέργεια) είναι η διαδικασία με την οποία ευκαρυωτικά κύτταρα (που έχουν απομονωθεί κυρίως από ζώα ή τον άνθρωπο) αναπτύσσονται κάτω από συγκεκριμένες και ελεγχόμενες συνθήκες. Η πρώτη κυτταροκαλλιέργεια πραγματοποιήθηκε το 1907 από τον Ross Harrison. Αν πρόκειται για πρωτογενείς καλλιέργειες, τα κύτταρα απομονώνονται και διαχωρίζονται απευθείας από τους υπό εξέταση ιστούς μετά από ενδυμική ή μηχανική επεξεργασία. Τα κύτταρα κατόπιν τοποθετούνται σε ειδικά φλάσκα (Εικόνα 1) με θρεπτικό μέσο το οποίο είναι συνήθως σε υγρή μορφή και περιέχει τα κατάλληλα συστατικά για την διατήρηση των κυττάρων εκ νίνο για περιορισμένο χρονικό διάστημα (10-20 ημέρες).

Όταν τα κύτταρα καλύψουν το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας της φλάσκας τότε ανακαλλιέργευνται, δηλαδή όταν μέρος τους μεταφέρεται σε επόμενη φλάσκα (1η ανακαλλιέργεια) και η διαδικασία επαναλαμβάνεται. Συνήθως μετά από μερικές ανακαλλιέργειες *in vitro* ο κυτταρικός πληθυσμός καθιστάται ανομοιογενής: ορισμένα κύτταρα εμφανίζουν καλύτερη προσαρμοστικότητα στην επιβίωση και ανάπτυξη εκτός σώματος (εκ νίνο) και σταδιακά μετά από αρκετές ανακαλλιέργειες δημιουργείται η λεγόμενη «σταθερή κυτταρική σειρά» (stable cell line). Γνωστές κυτταρικές σειρές είναι: HeLa, NIH3T3, 293T κ.α. (Εικόνα 2). Κάποιες κατηγορίες κυττάρων (πχ αιμοποιητικές κυτταρικές σειρές KG1, K562, Jurkat κα) καλλιεργούνται σε εναύρωμα (δεν έχουν δηλαδή τη δυνατότητα προσκόλλησης στο πλαστικό μέσο καλλιέργειας. Η ανακαλλιέργεια τους λαμβάνει χώρα στην πυκνότητα τους (αριθμός/ml καλλιέργειας) είναι κατάλληλη.

Σε ένα δωμάτιο ιστοκύτταρων καλλιεργεύνονται συναντούμε:

1. Θάλαμος νηματικής ροής (tissue culture grade hood, Εικόνα 3A).
2. Θάλαμος επώασης των κυττάρων (incubator, Εικόνα 3B).
3. Ανεστραμμένο μικροσκόπιο για παρατήρηση κυττάρων (Εικόνα 4).



Εικόνα 1. Σχηματική απεικόνιση ανάπτυξης κυττάρων σε φλάσκα κυτταροκαλλιέργειας

Εικόνα 2. Φωτογραφία σταθερής κυτταρικής σειράς (από ανάστροφο μικροσκόπιο)

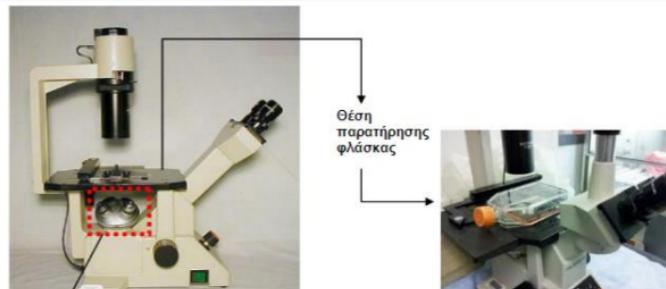


A



B

Εικόνα 3. (A) Θάλαμος νηματικής ροής. (B) Θάλαμος επώασης των κυττάρων (επωαστήρας)



Εικόνα 4. Ανεστραμμένο μικροσκόπιο (ονομάζεται έτσι λόγω της ανάστροφης θέσης των φακών σε σχέση με το κλασικό μικροσκόπιο).

Στον επιωαστήρα οι συνθήκες ανάπτυξης των κυττάρων είναι σε θερμοκρασία 37°C, υγρασία και 5% CO₂ (για ρύθμιση του pH στην καλλιέργεια). Τα θρεπτικά μέσα συνήθως περιέχουν και δείκτες pH (όπως της κόκκινης της φαινόλης) προκειμένου ο χρήστης εύκολα να αντλαμβάνεται τιμές υψηλότερου ή χαμηλότερου pH από τις επιτρεπόμενες (6.8-7.5). Ο θάλαμος νηματικής ροής εξασφαλίζει άσητες συνθήκες κατά τον χειρισμό των κυτταρικών καλλιεργειών.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Ενεργοποιούμενη με φθορισμό διαλογή κυττάρων («κυτταρομετρία ροής»)

Κυτταρομετρία ροής (flow cytometry) είναι η τεχνολογία η οποία αναλύει ταυτόχρονα πολλαπλά φυσικά χαρακτηριστικά σωματιδίων, συνήθως κυττάρων. Το κυτταρόμετρο ροής (flow cytometer) χρησιμοποιεί έναν συνδυασμό γνώσεων προερχόμενων από την μηχανική ρευστών, την οπτική φυσική και την επιστήμη υπολογιστών ώστε να συλλέξει δεδομένα στα οποία περιλαμβάνονται α) το μέγεθος του κυττάρου, β) η πολυπλοκότητα του κυτταροπλάσματος που εσωτερική πολυπλοκότητα ή κοκκιώση (granularity) και γ) η σχετική ένταση φθορισμού (Εικόνα 1). Τα χαρακτηριστικά αυτά ανιχνεύονται με χρήση οπτικο-ηλεκτρονικού συστήματος το οποίο καταγράφει πώς το κύτταρο σκεδάζει τις ακτίνες laser και εκπέμπει φθορισμό.

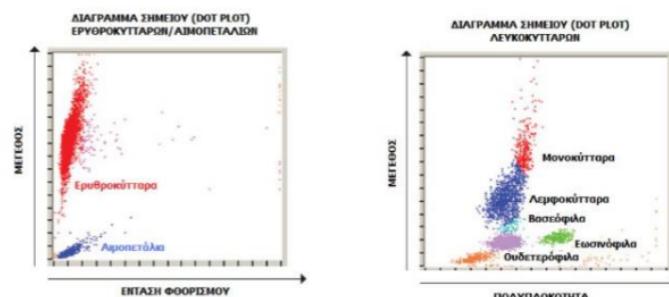
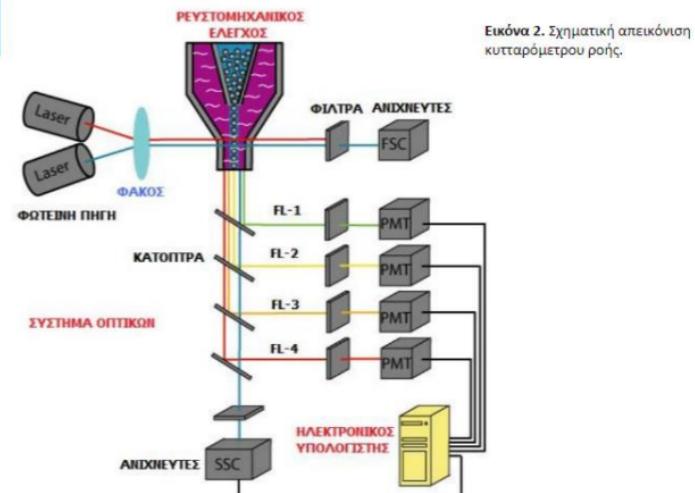
Τα κύτταρα πρέπει να βρίσκονται σε εναύρημα προκειμένου να αναλυθούν στο κυτταρόμετρο. Για τον λόγο αυτό τα κύτταρα του αίματος είναι ιδιαίτερα προς ανάλυση σε αντίθεση με κύτταρα συμπαγών ιστών τα οποία πρέπει προηγουμένως με ενιγματικό τρόπο να απομανθούν και να βρίσκονται σε εναύρημα ενός κυττάρου (single cell suspension). Στο κυτταρόμετρο τα κύτταρα μεταφέρονται μέσω ρεύματος μπροστά στην πηγή laser. Όταν τα κύτταρα περάσουν μπροστά από την πηγή laser (Εικόνα 2) τότε σκεδάζουν την φωτεινή ακτινοβολία και εάν υπάρχουν φθορίζοντα μόρια πάνω ή μέσα στα κύτταρα τότε τα μόρια αυτά διεγείρονται από την φωτεινή φθορίζοντα μόρια πάνω ή μέσα στα κύτταρα τότε τα μόρια αυτά διεγείρονται από την φωτεινή laser και φτύντων κατευθύνονται στο σκεδασμένο και φθορίζοντα φως στους αντίστοιχους ακτίνων φωτών (κάτοπτρα) και φίλτρων κατευθύνονται στο σκεδασμένο και φθορίζοντα φως στους αντίστοιχους ανιχνευτές φωτεινής ακτινοβολίας. Οι ανιχνευτές μετατρέπουν τις φωτεινές ακτινοβολίες σε ηλεκτρονικό σήμα ανάλογο με το οποίο δέχονται.

Τα δεδομένα συλλέγονται ανά ένα κύτταρο ή γεγονός (event). Τα χαρακτηριστικά και οι παράμετροι που συλλέγονται από κάθε γεγονός βασίζονται αποκλειστικά στον σκεδασμό φωτός και στα φθορίζοντα συμάτα. Τα δεδομένα συγκεντρώνονται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή όπου εμφανίζονται με την μορφή ιστογράμματων (histograms) ή διαγραμμάτων σημείου (dot plots) και μπορούν να αναλυθούν και να παρέχουν συγκεκριμένες πληροφορίες για κυτταρικούς υποπληθυσμούς. Στα διαγράμματα σημείου κάθε σημείο αντιπροσωπεύει ένα γεγονός.

Οι τρέχοντες αναλυτές αίματος βασίζονται στην κυτταρομετρία ροής και στα αποτελέσματα που παρέχουν εμφανίζονται τόσο ιστογράμματα όσο και διαγράμματα σημείου (Εικόνα 3).



Εικόνα 1. Σχηματική απεικόνιση του πρόσθιου (Forward Scatter) και πλάγιου (Side Scatter) ανιχνευτή σκεδασμού φωτός οι οποίοι παρέχουν δεδομένα για το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του κυττάρου αντίστοιχα.



Εικόνα 3. Διαγράμματα σημείου κυττάρων του αίματος.

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ

Εισαγωγή στα βλαστικά κύτταρα

M. Ρουμπέλακη

Η ομιλία αυτή αποτελεί μια εισαγωγή στις έννοιες που θα αναλύθουν κατά τη διάρκεια της διημερίδας. Για τον σκοπό αυτό ότια γίνεται αναφορά στην έννοια των βλαστικών κυττάρων και στην κατηγοριοτοίχηση τους ανάλογα με την πηγή προέλευσης. Θα αναλύθουν εκτενώς οι βασικές ιδιότητες των βλαστικών κυττάρων, όπως η αυτόνανέωση και η διαφοροποίηση καθώς και η πλαστικότητα των ενήλικων βλαστικών κυττάρων. Επιπλέον θα γίνεται εκτενής αναφορά στους παράγοντες καθορισμού της τύχης των βλαστικών κυττάρων.

Εμβρυονικά βλαστικά κύτταρα

A. Κρετσόβαλη

Τα εμβρυικά βλαστοκύτταρα απομονώνονται από έμβρια στο στάδιο της βλαστοκύτησης και συγκεκριμένα από την εσωτερή κυτταρική μάζα. Κατόπιν καλλιέργειας στο εργαστήριο μπορούν υπό την καθοδήγηση κατάλληλων παραγόντων να διαφοροποιηθούν προς κάθε εξειδικευμένο τύπο κυττάρων όπως νευρικά, μυικά, αιμοποιητικά. Ενα εκτεταμένο και πολύπλοκο δίκτυο από μεταγενέσις σήματος, μεταγραφικούς παράγοντες και μη κωδικοποιά RNA (microRNA) εξασφαλίζει την πλειοδόνια των κυττάρων αυτών δηλαδή την αυτόνανέωση και την δυνατότητα διαφοροποίησης προς κάθε κατεύθυνση. Η χρωματίνη των εμβρυικών βλαστοκυττάρων είναι ιδιαίτερα δυναμική και προσβάσιμη σε μεταγραφικούς παράγοντες. Σε υποκοντές γονιδίων που κωδικοποιούν παράγοντες διαφοροποίησης εντοπίζονται «δισθενείς» τροποποιήσεις της ιστόνης 3 δηλαδή της πιεσθεντιλίωσης της λυσίνης 4 που συνδέεται με μεταγραφική ενεργοποίηση και της λυσίνης 27 που συνδέεται με μεταγραφική καταστολή. Η παρουσία των διαθενών περιοχών «προδιαθέτει» τα γονίδια διαφοροποίησης για γρήγορη ενεργοποίηση όταν υπάρχουν τα κατάλληλα σήματα. Η κατανόηση των γενετικών και επιγενετικών μηχανισμών ρύθμισης της πλειοδόνιας των εμβρυικών βλαστοκυττάρων τα καθιστά πολύτιμα εργαλεία για: **α.** κατανόηση των ασθενειών που συνδέονται με διαφοροποίηση **β.** έλεγχο νέων φαρμάκων και **γ.** ανάπτυξη κυτταρικών θεραπειών για δυσίατες ασθενείες (ανάπλαση ιστών-αναγεννητική ιατρική).

Αιμοποιητικά βλαστικά κύτταρα Ε. Γουνετζής

Η αιμοποίηση διατρέπεται από δύο κατηγορίες πρόδρομων κυττάρων μεγάλου *in vivo* πολλαπλασιαστικού δυναμικού: 1) Προγονικά κύτταρα με περιορισμένη ικανότητα ανανέωσης και δέσμευση διαφοροποίησης και 2) Στελεχιαία κύτταρα (ΣΚ) με μεγάλη ικανότητα αυτο-ανανέωσης και διαφοροποίησης που αποκαθιστούν την αιμοποίηση μακροχρόνια όταν μεταμοσχευθούν. Τα ΣΚ κατασκηνώνουν στο μελό των οστών, βρίσκονται στην G0 φάση του κυτταρικού κύκλου και η λειτουργία τους ρυθμίζεται από το μικρο-περιβάλλον (οστεοβλάστες, ιωβλάστες και αγγειακό δίκτυο). Κυκλοφορούν σε πολύ μικρότερη συγκέντρωση στο περιφερικό αίμα, ενώ η συγκέντρωση τους στο ομφαλοπλακούντακό αίμα είναι περίπου ίση με αυτή του μελού των οστών. Έχουν χαρακτηριστεί ανοσοφαντιστικά ως CD34+CD38- κύτταρα και αποτελούν περίπου το 0,1% των κυττάρων του μελού των οστών. Μπορούν να απομονωθούν χρησιμοποιώντας το αντι-CD34 μονοκλωνικό αντίστοιχο και να χρησιμοποιηθούν στη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων (ΜΑΚ). Η εξωσωματική καλλιέργεια υπό την επίδραση αιμοποιητικών παραγόντων έχει σαν αποτέλεσμα τη διαφοροποίησή τους και όχι την αυτοανανέωσή τους. Διαφοροποιούνται μόνο σε λεμφαποιητικά κύτταρα χωρίς να παρουσιάζουν δυναμικό διαφοροποίησης και σε άλλους ιστούς. Εκτός από τη ΜΑΚ, τα αιμοποιητικά ΣΚ κύτταρα έχουν χρησιμοποιηθεί και ως κύτταρα-στόχοι διόρθωσης μονογονιδιακών νόσων όπως η Βαρεία συνδυασμένη ανοσοανεπάρκεια και η β-μεσογειακή αναιμία.

Μεσεγχυματικά βλαστικά κύτταρα

M. Ρουμπέλακη

Τα μεσεγχυματικά βλαστικά στρωματικά κύτταρα (MSCs) αποτελούν έναν πληθυσμό πολυδύναμων κυττάρων με δυνατότητα διαφοροποίησης σε επιμέρους ιστούς της μεσεγχυματικής σειράς και με ικανότητα *in vivo* αποκατάστασης και αναγέννησης του ομολόγου ιστού. Επομένως, αποτελούν μια σημαντική πηγή κυττάρων για τη συστηματική εφαρμογή αυτόλογης κυτταρικής και γονιδιακής θεραπείας. Με βάση τα σημερινά δεδομένα, οι τρέχουσες κύριες πηγές των MSCs είναι: ο μελός των οστών (BM), το αίμα ομφαλίου λώρου (UCB), ο μιφάλιος λώρου (UC) και το αμινιακό υγρό (AF). Στην παρούσα ομιλία θα γίνει εκτενής αναφορά στις πηγές των MSCs (ενήλικες και εμβρύικές), στην διαδικασία απομόνωσής τους καθώς και στις ιδιότητες των κυττάρων αυτών. Έμφαση θα δοθεί στο εύρος διαφοροποίησης τους *in vitro* και *in vivo*. Επιπλέον, θα αναφερθούν παραδείγματα χρήσης των MSCs σε θεραπευτικές προσεγγίσεις *in vivo*, σε ζωικά πρότυπα διαφόρων νοσημάτων.

Νευρικά βλαστικά κύτταρα Π. Παλίτης

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι η πιο περίλογη ζωντανή δομή στο γνωστό σύμπαν. Αποτελείται από 100 δισεκατομμύρια νευρώνες (100.000.000.000), κάθε ένας από τους οποίους κατέχει συγκεκριμένη θέση και είναι επιφορτισμένος με συγκεκριμένες λειτουργίες. Ένας τυπικός νευρώνας συνδέεται με 5.000 έως 200.000 άλλους νευρώνες. Ο συνολικός αριθμός αυτών των συνδέσεων είναι ένα νούμερο «ασύλληπτου μεγέθους», όπου η μονάδα ακολουθείται από 15 μηδενικά. Όλοι αυτοί μαζί σχηματίζουν νευρωνικά δίκτυα που συνολικά έχουν μήκος πολλών χιλιομέτρων. Δηλαδή μέσα στο κεφάλι μας έχουμε ένα γιγαντιαίο κουβάρι από πολύ λεπτά, αλλά μακριά καλώδια, χάρις στο οποίο αντιλαμβανόμαστε, ενεργούμε, αισθανόμαστε, μαθαίνουμε και θυμόμαστε. Όταν όμως κάτι πάει στραβά μέσα στο κουβάρι, τότε πολλές και διαφορετικές ασθενίες εμφανίζονται με δραματικές συνέπειες για τον ασθενή και την κοινωνία μας.

Όλοι αυτοί οι νευρώνες και τα γλιοκύτταρα φτιάχνονται από τα νευρικά βλαστικά κύτταρα που εντοπίζονται σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου. Ποια όμως είναι η λειτουργία αυτών των κυττάρων; Που ακριβώς βρίσκονται τα νευρικά βλαστικά κύτταρα στον ενήλικο εγκέφαλο; Πώς δημιουργούνται και ανανεώνονται; Γιατί το δυναμικό τους για ανανέωση πέφτει με την ηλικία; Πώς θα μπορέσουμε να ενεργοποιήσουμε αυτό το δυναμικό σε τραυματισμούς του εγκεφάλου και νευροεκφύλιστικές νόσους;

Επαγώμενα ολοδύναμα βλαστικά κύτταρα Σ. Τσιφτόδηλος

Οι ανακοινώσεις της τελευταίας δεκαετίας στην διεθνή επιστημονική κοινότητα ότι η υπέρεκφραση συγκεκριμένων μεταγραφικών παραγόντων οδηγεί στον επαναπρογραμματισμό σωματικών κυττάρων σε κύτταρα με χαρακτηριστικά αντίστοιχα εκείνων των εμβρυονικών πολυδύναμων βλαστοκυττάρων (Embryonic Stem Cells-ESCs), αποτέλεσαν σταθμό στην μοντέρνα κυτταρική βιολογία. Η δημιουργία τέτοιων επαγώμενων βλαστικών κυττάρων (induced Pluripotent Stem Cells-iPSCs), ουσιαστικά αποτελεί την αφορμή για την ανασκόπηση και ευρύτερη επαναξιολόγηση παλαιότερων ανακαλύψεων και παρατηρήσεων στα πεδία της κυτταρικής ανάπτυξης, τη διαφοροποίησης και των ιατρικών εφαρμογών. Στα χρόνια που ακολούθησαν, οι τεχνολογίες επαναπρογραμματισμού δημιουργήσανταν γόνιμο έδαφος για νέες ερευνητικές δραστηριότητες. Ο κεντρικός τους στόχος είναι η κατανοήση των μοριακών μηχανισμών του επαγώμενου επαναπρογραμματισμού και της πλαστικότητας ώς χαρακτηριστικού του κυτταρικού προγράμματος. Μελλοντική μεταφραστική έρευνα της γνώσης του επαναπρογραμματισμού θα οδηγήσει σε νέα πεδία εφαρμογών στους τομείς της συνθετικής βιολογίας, της μηχανικής των ιστών, της κυτταρικής θεραπείας και αναγέννησης των ιστών για την αντιμετώπιση εκφυλιστικών παθήσεων.

Η πρωτεομηκή επιτρέπει την μελέτη του σύνολου των πρωτεΐνων ενός δείγματος. Η αλματώδης ανάπτυξη τεχνικών κλασματοποίησης και φασματομετρίας μάζας επιτρέπει την ταυτοποίηση και ποσοτικοποίηση χιλιάδων πρωτεΐνων. Οι τεχνικές της δισδάστατης ηλεκτροφόρησης και υψηρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης αποτελούν πολύτιμα εργαλεία διαχωρισμού πρωτεΐνων και πεπτιδών. Οι φασματογράφοι μάζας καθιστούν δυνατό τον καθορισμό της αλληλουχίας των αμινοξέων ενός πεπτιδίου και την μέτρηση της ποσότητας πρωτεΐνων. Η εφαρμογή των τεχνικών πρωτεομηκής στη μελέτη των βλαστοκυττάρων έχει αποδώσει ενδιαφέροντα αποτελέσματα τα οποία θα παρουσιαστούν συνοπτικά.

Βιοληροφορική Α. Πολύζος

Η εποχή της μετα-γονιδιωματικής ξεκίνησε το 2000 με την ολοκλήρωση της ανάλυσης του ανθρώπινου γονιδιώματος και την ανάπτυξη τεχνολογιών νέας γενιας αλληλουχίσης. Από την εποχή της απήκονταν ανάλυσης ενός πειράματος και την σύγκριση ενός φυσιολογικού και ενός παθολογικού δείγματος που αντιτροσώπωνει την υπολογιστική βιολογία οδηγημάτως στην βιολογία συστημάτων όπου πραγματοποιείται επεξεργασία της πληροφορίας από πολλές μελέτες διαφορετικού περιεχομένου. Ο συνδυασμός και η αξιοποίηση της πληροφορίας μέσω της αναζήτησης συσχετίσεων διαφόρων παραγόντων ή συνιστώντων (γονίδια, πρωτεΐνες), η κατασκευή σηματοδοτικών μονοπατών και λειτουργικών δικύων αλληλεπίδρασης αλλά και η αξιοποίηση των ήδη δημοσιευμένων αποτελεσμάτων ή βιβλιοθήκων πληροφορίας από ανεξάρτητη πειράματα και μελέτες έχει δημιουργήσει μια ανισοροπία μεταξύ των νέων τεχνολογιών της λειτουργικής γονιδιωματικής, του όγκου των δεδομένων επεξεργασίας και της υπολογιστικής ισχύς με τις υπάρχουσες μεθόδους ανάλυσης. Στη σύγχρονη εποχή της μετα-γονιδιωματικής παρακολούθουμε έναν αγώνα ταχύτητας μεταξύ νέων τεχνολογιών -ομικρής προσέγγισης και βιοληροφορικών μεθόδων στην διαλεύκανση των μηχανισμών της ζωής.

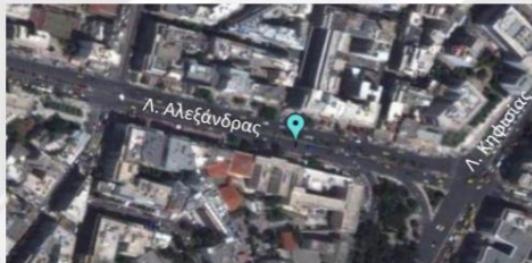
Θέματα Βιοθητικής των βλαστικών κυττάρων Β. Μολλάκη

Η έρευνα στα βλαστοκύτταρα γειτά σε κρίσιμα θητικά ζητήματα, τα οποία ποικίλουν ανάλογα με την προέλευση των κυττάρων. Στο επίκεντρο της προβληματικής βρίσκεται η χρήση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, όπου οι διαφορετικές απόψεις βασίζονται στην ημική αξιολόγηση του εμβρύου και τη μεταχείριση του ή όχι ως πρόσωπο. Στο πλαίσιο αυτού, διάφορες χώρες ανά τον κόσμο έχουν υιοθετήσει μία από τις τρεις βασικές νομοθετικές προσεγγίσεις: α) Απαγορεύεται οποιαδήποτε έρευνα στο έμβρυο, β) επιτρέπεται, υπό περιορισμούς, η έρευνα και ορισμένες χρήσεις εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων και γ) για επιτρέπεται οποιαδήποτε χρήση/χωρίς συγκεκριμένες ρυθμίσεις. Η δημιουργία επαγόμενων πολυδύναμων βλαστοκυττάρων πιθανόν να παρακάψει ορισμένα από τα προβλήματα που τίθενται με τη χρήση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Ωστόσο, παραμένουν άλλα ημικά ζητήματα τα οποία υφίστανται από την πηγή των βλαστοκυττάρων και αφορούν στην συνάντηση για δωρεά βιολογικού υλικού που θα χρησιμοποιηθεί στην έρευνα (π.χ. γαμέτες ή κατεψυγμένα έμβρυα που προκύπτουν από εξωανθρωματική γονιμοποίηση), την εμπορευματοποίηση των βλαστοκυττάρων, τη συμμετοχή σε κλινικές μελέτες, την ακριβή πληροφόρηση για τα πιθανά θεραπευτικά οφέλη, την εξασφάλιση της ίσης πρόσβασης στις θεραπευτικές εφαρμογές και την προστασία των γενετικών δεδομένων.

ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ (α):

Χώρος διεξαγωγής των διαλέξεων:

- Αμφιθέατρο Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας
Λεωφόρος Αλεξάνδρας 196, 115 21, Αθήνα
<http://www.esdy.edu.gr>, <http://www.nsph.gr>



ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ (β):

Το ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (IIBEAA) αποτελεί το πιο πρόσφατο απόκτημα στο χώρο των Βιοϊατρικών Επιστημών στην Ελλάδα. Το IIBEAA ξεκίνησε τις δραστηριότητές του το 2004, στεγαζόμενο σε κτίριο 26.000 τετραγωνικών μέτρων σε απόσταση 3 χλμ. από το κέντρο της Αθήνας. Ο πρωταρχικός στόχος του IIBEAA είναι να υποστηρίξει τη βασική και κλινική έρευνα, δημιουργώντας κατ' αυτόν τον τρόπο το ιδανικό περιβάλλον για την ανάπτυξη της μεταφραστικής έρευνας που συνδέει τα εργαστηριακά ευρήματα με κλινικές πρακτικές. Το IIBEAA είναι ένα από τα ελάχιστα ίδρυματα στην Ευρώπη που συνδέει βασική και κλινική έρευνα και αποτελεί το μοναδικό ερευνητικό φορέα στην Ελλάδα με αυτές τις δυνατότητες. Στόχος του είναι η επίτευξη επιστημονικής Αριστείας. Προς τύπο είναι στελεχωμένο με ερευνητές υψηλού επιπέδου, οι οποίοι διεξάγουν πρωτοποριακή έρευνα χρησιμοποιώντας εργαστηριακή υποδομή προηγμένης τεχνολογίας σε 22 υπερσύγχρονα εργαστήρια. Το IIBEAA περιλαμβάνει 10 Ερευνητικά Κέντρα που εξειδικεύονται σε διαφορετικές της Ιατροβιολογικής Έρευνας - δύο Κέντρα Βασικής Έρευνας, Κέντρο Βιολογίας Συστημάτων, Κέντρο Βιολογίας Καρκίνου, Κέντρο Νευροβιολογίας, Ανοσολογίας και Μεταμοσχεύσεων, Κέντρο Νανοϊατρικής, Πειραματικής Χειρουργικής, Κλινικής Έρευνας και Κέντρο Περιβαλλοντικής Υγείας.

Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Ερευνών (IIBEAA)

Περιεχόμενα



Σωρανού Εφεοίου 4, 115 27 Αθήνα
<http://bioacademy.gr>

σελ.

Χαιρετισμόι	2
Επιστημονική και Οργανωτική επιτροπές	4
ΕΕΦΙΕ	6
Γενικές πληροφορίες	8
Πληροφορίες για τις επισκέψεις σε εργαστήρια	9
Πρόγραμμα	10
Σύνοψη εργαστηρίων	12
Περιλήψεις	16
Τόποι διεξαγωγής	20