



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

КОРЗИНА

ПОИСК

НАВИГАТОР

- ЖУРНАЛЫ
- КНИГИ
- ПАТЕНТЫ
- ПОИСК
- АВТОРЫ
- ОРГАНИЗАЦИИ
- КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
- РУБРИКАТОР
- ПОДБОРКИ

■ Начальная страница



ИНФОРМАЦИЯ О ПУБЛИКАЦИИ

eLIBRARY ID: 54325123

EDN: YTTGYI



XXII ЗИМНЯЯ МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА ПО БИОФИЗИКЕ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ

Тезисы докладов Молодежной конференции

Научный руководитель: КОВАЛЬЧУК М.В.¹,
Составители: КАЮМОВ М.Ю.¹, КОНЕВЕГА А.Л.¹, ЛАПИНА И.М.¹, ПОЛЕСКОВА Е.В.¹

¹ НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ

Тип: сборник тезисов конференции Язык: русский ISBN: 978-5-86763-477-3

Год издания: 2023 Место издания: Гатчина Число страниц: 222

Издательство: Издательство НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ

КОНФЕРЕНЦИЯ:

XXII ЗИМНЯЯ МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА ПО БИОФИЗИКЕ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ
Санкт-Петербург, 27 февраля-04 марта 2023 г.

Организаторы:

НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ; ООО «НПФ Синтол»; ООО «Компания Хеликон»; ООО «Диам»; ООО «МИЛЛАБ Система»; ООО «БИОГЕН-АНАЛИТИКА»

АННОТАЦИЯ:

Дорогие коллеги! Организационный комитет рад приветствовать участников и гостей XXII Зимней молодежной школы ПИЯФ по биофизике и молекулярной биологии, которая проходит в пригороде Санкт-Петербурга на побережье Финского залива с 27 февраля по 4 марта 2023 года. За полувековую историю Зимних школ ПИЯФ сложилась добрая традиция проведения научной недели вдали от городской суеты, в курортном районе, что позволяет объединить плодотворную работу с интересной культурной программой и неформальным общением. Неповторимую атмосферу Школы, способствующую творческому вдохновению и началу новой дружбы и новых проектов, создают неизменно высокий уровень лекций и заинтересованные слушатели: студенты старших курсов, аспиранты, а также их преподаватели, научные руководители и научные сотрудники российских и зарубежных академических учреждений. Особое внимание на Школе по биофизике и молекулярной биологии уделяется молодому поколению ученых. Оргкомитет предоставил студентам и аспирантам российских вузов определенные финансовые привилегии, и нам приятно видеть среди участников Школы много молодых лиц...

▼ Показать полностью

БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

🔍 Входит в РИНЦ: да

🔍 Входит в ядро РИНЦ: нет

🔍 Цитирований в РИНЦ: 0

🔍 Цитирований из ядра РИНЦ: 0

РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС
НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ

Science Index



ИНСТРУМЕНТЫ

Загрузить:



Полный текст (PDF)



Отправить публикацию по
электронной почте

oohel00@gmail.com

Связанные документы:



Полный текст, на сайте
bioschool.pnpi.nrcki.ru



Ссылка для цитирования



Выделить все статьи в
сборнике



Снять выделение



Добавить публикацию в
подборку



Добавить выделенные статьи
сборника в подборку

Новая подборка ▼



Редактировать Вашу заметку к
публикации



Обсудить эту публикацию с
другими читателями



Найти близкие по тематике
публикации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

**XXII Зимняя молодежная школа
по биофизике и молекулярной биологии**

27 февраля – 4 марта 2023 г.

**Тезисы докладов
Молодежной конференции**

В данном выпуске представлены тезисы докладов Молодежной конференции XXII Зимней молодежной школы ПИЯФ по биофизике и молекулярной биологии.

Организатор: НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ

При поддержке: ООО «НПФ Синтол» ООО «Компания Хеликон»
ООО «Диаэм» ООО «МИЛЛАБ Система»
ООО «БИОГЕН-АНАЛИТИКА»

Научный руководитель школы *Ковальчук М. В.*

Программный комитет:

Председатели:

Коневега А. Л., к. ф-м. н.

Яцишина Е. Б., д. и. н.

Организационный комитет:

Председатель *Коневега А. Л.*

Заместитель председателя *Полесскова Е. В.*

Секретарь *Орлова Е. А.*

Кульминская А. А., к. б. н.

Лебедев Д. В., к. ф-м. н.

Патрушев М. В., к. б. н.

Полесскова Е. В., к. б. н.

Пчелина С. Н., д. б. н.

Саранцева С. В., д. б. н.

Сергунова К. А., к. тех. н.

Трашков А. П., к. мед. н.

Шабалин К. А., к. ф.-м. н.

Штам Т. А., к. б. н.

Яненко А. С., д. б. н.

Гулина Л. С.

Емельянов А. К.

Кульминская А. А.

Лапина И. М.

Марченко Я. Ю.

Рябова Е. В.

Потапова Т. А.

Тяпина Н. В.

Штам Т. А.

Сборник подготовили: *Каюмов М. Ю., Коневега А. Л., Лапина И. М.,
Полесскова Е. В.*

Публикуется в авторской редакции.

XXII Зимняя молодежная школа по биофизике и молекулярной биологии: тезисы докладов Молодежной конференции, Санкт-Петербург, пос. Репино, 27 февраля – 4 марта 2023 г. – Гатчина: Изд-во НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, 2023. – 222 с. – URL: <https://bioschool.pnpi.nrcki.ru>. – Текст: электронный.

ISBN 978-5-86763-477-3

© НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, 2023

**Получение и характеристика индуцированных нейронов
из первичных дермальных фибробластов,
клеток пульпы зуба и клеток слизистой оболочки губ**

Красковская Н. А., Морева В. О., Михайлова Н. А., Хотин М. Г.

Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия

ninakraskovskaya@gmail.com

В последние десятилетия стало доступным изучение патологических процессов непосредственно на нейронах человека, полученных методами репрограммирования *in vitro*. В последние годы активно развивается направление, основанное на трансдифференцировке, позволяющее репрограммировать соматические клетки в нейрональные без дедифференцировки до плюрипотентного состояния. Считается, что такой подход позволяет лучше сохранить возрастные аспекты патогенеза нейродегенеративных заболеваний (НДЗ) [1].

С использованием протокола трансдифференцировки, основанного на микро-РНК и транскрипционных факторах MYT1L и NeuroD2, мы показали, что индуцированные нейроны (ИН) могут быть получены не только из первичных дермальных фибробластов от взрослых доноров, которые обычно выступают в качестве «стартовых» клеток для репрограммирования, но и из клеток пульпы зуба и клеток слизистой оболочки губ (LMSc), также полученных от взрослых доноров.

Линия дермальных фибробластов (DF2) была получена из коллекции культур клеток позвоночных ИНЦ РАН, клетки пульпы зуба – из Покровского банка стволовых клеток, а LMSc были ранее получены и охарактеризованы в Центре клеточных технологий ИНЦ РАН [2]. Эти клетки имеют схожую морфологию и пролиферативные свойства. Клетки трех линий репрограммировали в одинаковых условиях согласно протоколу в течение 35 дней [3]. По окончании трансдифференцировки часть клеток окрашивали антителами к нейрональному маркеру MAP2, а часть анализировалась при помощи кальциевой визуализации. Полученный анализ продемонстрировал развитие деполяризации мембраны в ответ на стимуляцию 56-мМ раствором хлорида калия, а также положительное окрашивание на MAP2 в ИН, полученных от всех трех линий клеток, что свидетельствует об успешном репрограммировании клеток трех линий в ИН.

Получаемые ИН могут быть новой клеточной моделью при доклинической оценке эффективности разрабатываемых фармакологических агентов и терапевтических подходов для персонализированной терапии НДЗ.

Исследование было поддержано Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, соглашение № 075-15-2021-1063.

1. Huh C.J., Zhang B., Victor M.B. et al. Maintenance of Age in Human Neurons Generated by MicroRNA-Based Neuronal Conversion of Fibroblasts // eLife. V. 5: e18648 (2016).
2. Zhurenkov K.I., Alexander-Sinkler E.I., Gavriilyk I.O., Yartseva N.M., Aleksandrova S.A., Mashel T.V., Khorolskaya J.I., Blinova M.I., Kulikov A.N., Churashov S.V., Chernysh V.F., Mikhailova N.A. Labial Mucosa Stem Cells: Isolation, Characterization, and Their Potential for Corneal Epithelial Reconstruction // Invest. Ophthalmol Vis. Sci. V. 63 (8): 16 (2022).
3. Church V.A., Cates K., Capano L. et al. Generation of Human Neurons by MicroRNA-Mediated Direct Conversion of Dermal Fibroblasts // Methods Mol. Biol. V. 2239: 77–100 (2021).

XXII ЗИМНЯЯ ШКОЛА ПИЯФ

ПО БИОФИЗИКЕ И
МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

подтверждает, что

**МОРЕВА
ВИКТОРИЯ ОЛЕГОВНА**

приняла участие в молодежной конференции в рамках всероссийской школы «XXII Зимняя молодежная школа ПИЯФ по биофизике и молекулярной биологии» и выступила с докладом «Получение и характеристика индуцированных нейронов из первичных дермальных фибробластов, клеток пульпы зуба и клеток слизистой оболочки губ»

Председатель организационного комитета
Руководитель Отделения молекулярной
и радиационной биофизики
НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ



А.Л. Коневега



КУРЧАТОВСКИЙ
ИНСТИТУТ
ДЛЯ СТРАНЫ
И МИРА



XXII ЗИМНЯЯ ШКОЛА ПИЯФ

ПО БИОФИЗИКЕ И
МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ

Морева

Виктория Олеговна

Санкт-Петербургский
государственный университет

УЧАСТНИК

