

День I

Основы метода проточной цитометрии

10:00-10:15 Вступительное слово заведующего кафедрой биохимии СибГМУ

Лектор: Спирина Людмила Викторовна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой биохимии СибГМУ

10:15 – 12:30 Лекция «Устройство и принципы работы проточного цитометра».

На лекции приводится специализированная терминология, используемая операторами цитометров, обсуждаются основные принципы работы проточного цитометра, а также особенности обработки полученных результатов, стратегии гейтирования.

Лектор: Кайгородова Евгения Викторовна, д.м.н., доц., профессор кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом КЛД СибГМУ, ведущий научный сотрудник отделения общей и молекулярной патологии НИИ онкологии Томского НИМЦ

13:00 – 15:00 Мастер-класс «Основы работы с проточным цитометром CytoFlex Beckman Coulter».

Занятие проводится в учебной лаборатории кафедры биохимии СибГМУ. На занятии демонстрируется проточный цитометр CytoFlex Beckman Coulter, обсуждается конструкция его основных частей и принципы работы.

Занятие проводят сотрудники кафедры биохимии СибГМУ:

- Ковалева Ирина Владимировна,
- Сваровский Дмитрий Андреевич.

День II

Применение проточной цитометрии в клинической иммунологии

10:00 – 11:30 Лекция «Современные аспекты применения проточной цитометрии в иммунологии»

Обсуждаются основные направления развития проточной цитометрии и применение ее в медико-биологических исследованиях. Будут проанализированы преимущества и ограничения проточной цитометрии при анализе клеточных параметров, а также ее перспективы.

Лектор: Стахеева Марина Николаевна д.м.н., профессор кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом КЛД СибГМУ, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной онкологии и иммунологии НИИ онкологии Томского НИМЦ

11:40 – 13:10 Лекция «Роль Т-клеток памяти в реализации иммунного ответа»

На лекции обсуждаются субпопуляций иммунокомпетентных клеток, роль клеток памяти в развитии патологических процессов человека. Роль иммунной системы в обеспечении антигенной индивидуальности и однородности организма.

Лектор: Стахеева Марина Николаевна

13:30 – 15:50 Мастер-класс «Роль Т-клеток памяти в реализации иммунного ответа»

День III

Применение проточной цитометрии в клинической онкологии. Освоение новых технологий»

10:00 – 11:30 Лекция «Современные аспекты применения проточной цитометрии в онкологии»

На лекции обсуждаются возможности использования проточной цитометрии для диагностики и прогноза течения злокачественных новообразований, в частности, исследование пролиферативной активности опухолевых клеток, выявление типа клеточной гибели, наличие анеуплоидий в клетках, особенности иммунофенотипирования лейкозов. На лекции будет рассмотрено применение проточной цитометрии в жидкостной биопсии солидных опухолей на примере собственных исследований.

Лектор: Кайгородова Евгения Викторовна, д.м.н., доц., профессор кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом КЛД СибГМУ, ведущий научный сотрудник отделения общей и молекулярной патологии НИИ онкологии Томского НИМЦ

11:40 – 13:10 Лекция «Применение методов проточной цитометрии для определения внеклеточных везикул в онкологии»

На лекции обсуждаются принципы жидкостной биопсии, в частности использование внеклеточных везикул как наиболее перспективных маркеров определения множества опухолевых характеристик, отмечаются возможности проточной цитометрии в определении внеклеточных везикул, методические особенности и практическое применение данных технологий.

Лектор: Юнусова Наталья Валерьевна д.м.н., доц., профессор кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом КЛД СибГМУ, главный научный сотрудник лаборатории биохимии опухолей НИИ онкологии Томского НИМЦ

13:30 – 15:50 Мастер-класс «Выделение внеклеточных везикул методом ультрафильтрации из плазмы крови»

На занятии проводится выделение внеклеточных везикул из плазмы крови, обсуждаются графики проточной цитометрии для типированных везикул, проводится обучение интерпретации цитометрии внеклеточных везикул.

Занятие проводят сотрудники кафедры биохимии СибГМУ:

- Ковалева Ирина Владимировна,
- Сваровский Дмитрий Андреевич.