

Научно-исследовательская лаборатория «Онкология и персонифицированная медицина» работает по Государственному заказу на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ на 2022-2024 гг. по теме «Обеспечение проведения иммуногистохимических исследований и качества иммуногистохимических исследований».

Заказчик НИОКТР: Министерство здравоохранения ПМР

Период исследования этапа 1 (подэтапы 1.1 - 1.2.) 01.01.2022 – 31.12.2022 гг.

Цель проекта - развитие персонифицированной медицины в Приднестровье на основе современных иммунологических методов в диагностике онкологических заболеваний.

В последние десятилетия отмечается снижение смертности от рака молочной железы, что объясняется достижениями медицинской науки как в ранней диагностике, так и в лечении, включая таргетную терапию, основанную на молекулярном типировании опухолей, в частности, иммуногистохимическим (ИГХ) методом.

В ходе проекта выполнены иммуногистохимические (ИГХ) исследования по 4 антигенам (ER, PR, Ki-67, HER2/neu) в 117 трепанобиопсийных и операционных образцах опухолевой ткани молочной железы (1.1 подэтап – 77, за 1.2 подэтап – 40) и 20 лимфоузлах с метастазами у больных РМЖ. 102 пациенткам определен молекулярный подтип рака;

Также проведен анализ HER2/neu – статуса у одного пациента с раком желудка; 4 случаям рака эндометрия; 2 рака яичников и 1 метастаза в лимфоузел неизвестной этиологии. Итого за год ИГХ исследования уже выполнены для 124 онкобольных;

Полученные результаты и проведенный анализ научной медицинской литературы позволил выявить преаналитические и аналитические факторы специфичные для нашего региона, негативно влияющие на качество иммуногистохимических исследований. Эти результаты будут использоваться в рекомендациях по улучшению качества гистологических препаратов, направляемых на ИГХ анализ и курса повышения квалификации лаборантов-гистотехников;

Ведется мониторинг выявляемости молекулярных подтипов рака молочной железы среди обследованных в 2022 г. пациентов Республиканского онкологического диспансера. Наиболее часто диагностируемым являлся люминальный В подтип как HER2/neu – позитивный, так и HER2/neu – негативный, тогда как частота трижды негативного рака была относительно невысокой.

Установлено, что 21 пациент подходит для таргетной терапии Трастузумабом (Герцептином), еще 12 человек нуждаются в дополнительном тесте для подтверждения амплификации HER2/neu;

Для внешнего контроля качества проводятся опыты на образцах, проанализированных за пределами ПМР. Для внутреннего контроля качества ИГХ ведется компьютерная база всех исследованных образцов, изготовлены тканевые блоки печени, цервикса и аппендикса, которые используются как позитивные и негативные контроли. Для текущего контроля реактивов используется спектрофотометрический экспресс-метод оценки;

Выделен препарат С-реактивного белка человека (СРБ) 98% чистоты с концентрацией 10,35 мг/мл и синтезирован на его основе аффинный сорбент для очистки моноспецифических антител из крови животных, иммунизированных данным антигеном. для данного

С использованием полученного сорбента, очищены моноспецифические поликлональные козы антитела к СРБ человека, реагирующие с опухолевыми клетками РМЖ. В дальнейшем этот реактив позволит исследовать презентацию СРБ в операционном материале онкологических пациентов, что имеет научный потенциал и новизну.