

AP09260597 «Прогностическая значимость маркеров бактериальной транслокации в качестве предикторов инфекционно-воспалительных осложнений при острой механической кишечной непроходимости»

Актуальность.

На основании изменений биомаркеров бактериальной транслокации в сыворотке крови предполагается стратификация пациентов по уровню риска развития инфекционно-воспалительных осложнений при исследуемой патологии. Появится возможность проводить превентивные меры для снижения частоты и выраженности данных осложнений и летальных исходов. Данная методика будет являться надежным, быстрым и менее затратным способом диагностики, без необходимости инвазивного забора мезентериальных лимфатических узлов и детекции в них 16s rRNA. Станет возможным пересмотреть критерии выставления диагноза «Сепсис» у данной категории пациентов, то есть высокий уровень биомаркеров бактериальной транслокации, наличие системно-воспалительной реакции и органной дисфункции, позволит даже без явного очага инфекции проводить раннюю диагностику сепсиса.

Цель: определить диагностическую и прогностическую значимость бактериальной транслокации в качестве предиктора развития осложнений у пациентов с ОКН опухолевого и неопухолевого генеза путем оценки взаимосвязи биомаркеров LBP, sCD-14 в системном кровотоке с детекцией генов микроорганизмов в мезентериальных лимфатических узлах.

Ожидаемые результаты.

Будут получены новые сведения о механизмах развития бактериальной транслокации у пациентов с опухолями толстого кишечника без ОКН, а также с ОКН опухолевого и неопухолевого генеза, установлена эффективность тестов на детекцию бактериальной транслокации, предложены пути их рационального использования в научных и практических целях, внедрены инновационные методы в научных исследованиях, практическом здравоохранении, медицинском образовании.

Исследовательская группа.

1. Тургунов Е.М. – руководитель, проректор по научной и клинической работе НАО МУК; Scopus Author ID - 57215313148, <https://orcid.org/0000-0002-6486-3847>
2. Шакеев К.Т. – с.н.с., профессор кафедры хирургических болезней; Scopus Author ID- 56801885500 <https://orcid.org/0000-0002-7802-14644>
3. Кадырова И.А. – с.н.с., PhD, ассоциированный профессор НИЛ ИНоЖ НАО МУК Scopus Author ID – 56297966100, <https://orcid.org/0000-0001-7173-3138>
4. Авдиенко О.В. – м.н.с. НИЛ ИНоЖ НАО МУК; Scopus Author ID – 57221804349, <https://orcid.org/0000-0001-9122-1279>
5. Матюшко Д.Н. – н.с., PhD, руководитель хирургической службы КГП на ПХВ «Многопрофильная больница №1 г. Караганды» УЗКО; Scopus Author ID- 57193721109, <https://orcid.org/0000-0002-7884-0507>
6. Мугазов М.М.- н.с., PhD, ассоциированный профессор кафедры Скорой медицинской помощи, анестезиологии и реаниматологии НАО МУК; Scopus Author ID – 57209321668, <https://orcid.org/0000-0002-7739-8999>
7. Жумакаев А.М. – н.с., магистр, заведующий отделением 2-ой хирургии КГП на ПХВ «Многопрофильная больница №3 г. Караганды» УЗКО;
8. Огизбаева А.В. –н.с., ассистент кафедры Скорой медицинской помощи, анестезиологии и реаниматологии НАО МУК, Scopus Author ID – 57331445400, <https://orcid.org/0000-0003-1006-1870>

Достигнутые результаты.

- За отчетный период проведен забор материала у 60 пациентов с острой кишечной непроходимостью (ОКН) опухолевого генеза
- Проведены иммунологические исследования на детекцию маркеров бактериальной транслокации LBP, sCD14-ST в сыворотке крови методом ИФА и молекулярно-генетические исследования на детекцию бактериальной транслокации в мезентериальных лимфатических узлах у 60 пациентов с ОКН опухолевого генеза, по результатам которых проведен предварительный статистический анализ.

Информация для потенциальных пользователей.

Применимость полученных научных результатов: предложенные методы детекции биомаркеров позволят продолжить исследования в изучении бактериальной транслокации. Ряд методов диагностики может быть использован в практическом здравоохранении. Повышение имиджа лаборатории коллективного пользования будет способствовать привлечению инвестиций и проведению исследований научными коллективами Казахстана и зарубежных партнеров. Освоение современных высокотехнологичных методов исследования создаст перспективу коммерциализации в виде создания обучающей платформы (мастер-классы, повышения квалификации, специализации на рабочем месте и др.).

Целевые потребители результатов: научные сотрудники, врачи, пациенты с осложнениями бактериальной транслокации.

Научные публикации в рамках проекта.

1. Kayrat Shakeyev, Yermek Turgunov, Alina Ogizbayeva, Olga Avdiyenko, Miras Mugazov, Sofiko Grigolashvili, Ilya Azizov. Presepsin (sCD14-ST) as a risk factor for the development of infectious and inflammatory complications in operated colorectal cancer patients // *Annals of Coloproctology*. - 2022 Apr 4 <https://doi.org/10.3393/ac.2022.00115.0016> (Scopus – Q2, 58%).
2. Alina Ogizbayeva, Yermek Turgunov, Irina Kadyrova, Kayrat Shakeyev, Svetlana Kolesnichenko, Miras Mugazov, Ilshat Moldozhanov. The 16s ribosomal ribonucleic acid microorganisms' detection in mesenteric lymph nodes by a polymerase chain reaction in view of colorectal cancer // *Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan*. – 2022. – V.19(2). – P.38-42. DOI: <https://doi.org/10.23950/jcmk/11937>
3. Огизбаева А.В., Кадырова И.А., Тургунов Е.М., Шакеев К.Т., Колесниченко С.И., Мугазов М.М. Количественное определение микроорганизмов в мезентериальных лимфатических узлах при колоректальном раке методом полимеразной цепной реакции. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 22807 от 10 января 2022 года.
4. Огизбаева А.В., Тургунов Е.М., Авдиенко О.В., Мугазов М.М., Асамиданова С.Г., Комаров Т.В. Методика расчета риска развития неблагоприятных исходов оперативного вмешательства у пациентов с колоректальным раком. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 29343 от 11 октября 2022 года
5. Alina Ogizbayeva, Yermek Turgunov, Olga Avdiyenko, Kayrat Shakeyev, Miras Mugazov. sCD14-ST (presepsin) as a risk factor for the development of post-operative infection complications in colorectal cancer patients // 32nd European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. - Poster Session PS056 - 8c. Surgical site infection. - Presentation Number: P1686. – Abstract Number: 00482. - Lisbon, Portugal, 23 – 26 April 2022.
6. Alina Ogizbayeva, Yermek Turgunov, Miras Mugazov, Iliya Azizov. Lipopolysaccharide-binding protein as a risk factor for development of infectious complications in operated colorectal cancer patients // *International Surgical Week ISW 2022*. - Vienna, Austria, 15-18 August 2022. - Abstract Volume ISW 2022. - Number: PE087.

7. Огизбаева А.В., Кадырова И.А., Тургунов Е.М., Шакеев К.Т., Мугазов М.М. Количественное определение ДНК бактерий в мезентериальных лимфатических узлах при колоректальном раке методом полимеразной цепной реакции // III Съезд хирургов Казахстана с международным участием «Актуальные вопросы хирургии и трансплантологии» / г. Алматы (2-3 сентября 2022 г.) / Вестник хирургии Казахстана. – 2022. - Спец. выпуск №1. - С. 185-186.