

эффекта Штарка, можно сделать следующие выводы: в патологически измененных яичниках меняется кислотность среды. При этом участки цистаденом имеют более щелочное рН, а аденокарциномы – кислое значение рН по сравнению с овариальной тканью без морфологических изменений, для которой характерно нейтральное рН.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты однозначно указывают на то, что полупроводниковые наночастицы AIS/ZnS–PEI являются перспективными маркерами для дифференциальной диагностики серозных новообразований яичников с использованием конфокальной флуоресцентной спектроскопии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Differential and comparative sensing modes of AIS and AIS@ZnS core–shell quantum dots towards bioanalytes/ Irshad A. Mir [et al.]. // Journal of Alloys and Compounds. – 2019. – Vol. 811. – P. 151688.
2. Luminescence properties of chalcopyrite AgInS<sub>2</sub> nanocrystals: Their origin and related electronic states / Y. Hamaoka [et al.]. // J. of Luminescence. – 2013. – Vol. 133. – P. 121–124.
3. Влияние рН и полиэлектролитов на спектрально–кинетические свойства полупроводниковых квантовых точек AIS/ZnS в водных растворах / И.Г. Мотевич [и др.]. // Журн. прикл. спектр. – 2020. – № 6. – С. 926–935.

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МАРКЁР ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Мубораков Х.М., Маткаримова М.К.*

*Андижанский государственный медицинский институт*

**Актуальность.** Высокая частота СС осложнений у пациентов СД 2 типа является одной из важнейших социальных проблем мирового здравоохранения. Наряду с этим, была установлена высокая распространенность ассоциированного течения СД 2 типа и ХСН. В целом, распространенность СД 2 типа у пациентов с ХСН наблюдается от 12 до 40%. Имеются доказательства о взаимном усугублении СД 2 типа и ХСН при их ассоциированном течении, что ухудшает течение и прогноз этих двух тяжелых и серьезных болезней.

Для улучшения оказываемой диагностико–профилактической помощи требуются научно–обоснованные результаты по оптимизации ранней диагностики ССЗ при СД 2 типа.

**Цель.** Цель исследования: установить диагностическую ценность NTproBNP у пациентов с сахарным диабетом 2 типа при наличии и отсутствии ХСН.

**Методы исследования.** Материалы и методы: нами за период 2017–2022 гг в качестве объекта исследования были определены и отобраны 185 пациентов по материалам их обращаемости в клинику АГМИ от 40 лет и старше: 1 группа – это пациенты с СД 2 типа +ХСН – 65 пациентов, 2 группа – это пациенты с СД 2 типа без ХСН – 60 пациентов, 3 группа – это пациенты с ХСН без СД 2 типа – 60 пациентов. Факторы риска и СД 2 типа были диагностированы по диагностическим критериям ВОЗ (1999–2006) и клиническим рекомендациям РСНПМЦ эндокринологии РУз (2019). Биохимические исследования включали в себя определение уровня АЛТ, АСТ, билирубина, общего холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой плотности, липопротеидов высокой плотности, креатинин, мочевины, общий белок, ПТИ и коагулограмма которые проводились на автоанализаторе «Mindray». Гормональные исследования (инсулин, NTproBNP, гликированный гемоглобин) выполняли на иммуноферментном автоанализаторе фирмы Mindray.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты и их обсуждения: для каждой изученной группы были вычислены усредненные показатели NTproBNP.

Как видно из рисунка 1, во всех группах средние значения NTproBNP были достоверно выше, референсных значений. В 1 и 3 группах средние значения NTproBNP были достоверно выше, по сравнению с показателями группы пациентов с СД 2 типа без ХСН ( $P < 0,001$ ). Наиболее высокие уровни NTproBNP были выявлены у больных СД+ХСН, так показатель NTproBNP в группе больных СД+ХСН был достоверно выше показателей группы больных СД 2 типа без ХСН в 3,4 раза, и в 1,3 раза по сравнению с показателями группы пациентов с ХСН без СД типа, показатели в группе ХСН без СД были в 2,7 раза выше пациентов с СД ( $p < 0,001$  и  $p < 0,05$ ).

Уровень NTproBNP у пациентов различался, также были различны и доли пациентов в изученных группах с показателями выше референсного значения – 125 пг/мл. Наибольшая доля пациентов с высокими показателя NTproBNP отмечена в группе пациентов с ХСН – 95%, несколько меньше – 90,8% выявлено в группе пациентов с СД2 в сочетании с ХСН, и наименьшее количество, а именно 51,7%, было в группе пациентов только СД2 типа.

**Выводы.** Полученные данные подтверждают, что NTproBNP является как диагностическим, так и прогностическим маркером наличия/развития ХСН.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Congestive heart failure in type 2 diabetes: prevalence, incidence, and risk factors/ G.A. Nichols, T.A. Hillier, J.R. Erbey [et al.] // Diabetes Care. – 2001.– № 24. – P. 1614–1619
2. Diabetes, left ventricular systolic dysfunction and chronic heart failure / M.R. MacDonald, M.C. Petrie, N. Hawkins, J. Petrie [et al.] // Eur. Heart. J – 2008 – № 29 – P. 1224–1240