



# РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Russian Journal of Cardiology

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

РОССИЙСКОЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО



VII Международный конгресс,  
посвященный А.Ф. Самойлову  
**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ  
И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯ.  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**

**5-6 апреля 2024 г., г. Казань**



samoilov-kzn.ru

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

**Дополнительный выпуск (апрель) | 2024**



Министерство здравоохранения Республики Татарстан  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
КГМА — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
ФГБУ "Федеральный центр мозга и нейротехнологий" ФМБА России  
Казанский государственный медицинский университет

**VII Международный конгресс,  
посвященный А. Ф. Самойлову**

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ  
И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯ.  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**

**5-6 апреля 2024 г., г. Казань**

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

---

## МАТЕРИАЛЫ

ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ КАРДИОЛОГИЯ И АРИТМОЛОГИЯ.....	3
КЛИНИЧЕСКАЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ.....	10
КЛИНИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА.....	19
МЕДИЦИНА ПЛОДА.....	42
СОМНОЛОГИЯ.....	43
УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.....	45
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	49
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	75
СОДЕРЖАНИЕ.....	80
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ.....	89

**Для цитирования:** VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС, ПОСВЯЩЕННЫЙ А. Ф. САМОЙЛОВУ, "ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯ. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНЫ". СБОРНИК ТЕЗИСОВ. *Российский кардиологический журнал*. 2024;29(6S):1-92 doi:10.15829/1560-4071-2024-6S

**For citation:** VII INTERNATIONAL CONGRESS DEDICATED TO A. F. SAMOILOV "FUNDAMENTAL AND CLINICAL ELECTROPHYSIOLOGY. CURRENT ISSUES OF MEDICINE". COLLECTION OF ABSTRACTS. *Russian Journal of Cardiology*. 2024;29(6S):1-92 doi:10.15829/1560-4071-2024-6S

**Рецензент:** Терегулов Ю. Э. (Казань, Российская Федерация) — д.м.н., доцент, зав. кафедрой функциональной диагностики КГМА — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, зав. отделением функциональной диагностики ГАУЗ РКБ Минздрава Республики Татарстан, главный внештатный специалист по функциональной диагностике Минздрава Республики Татарстан, заслуженный врач Республики Татарстан.

several studies have been conducted in large groups of athletes, which should lead to the formulation of an evidence-based revision of the current criteria for ECG interpretation of athletes in the near future. However, research on eSports is currently insufficient to differentiate players based on their heart condition. At the moment, there have already been attempts to divide e-sportsmen into two groups of health status in order to understand their readiness for sports loads. Currently, there are many examples of the use of artificial intelligence technologies in the sports industry. Both the possibilities of its use and the content are expanding. Increasing work to expand the sample group of professional eSports players and amateur players to further distribute the gaming situation is an important goal for team formation and behavior during competitions. Studying such questions may be important for understanding social processes in professional eSports teams.

ECG of e-sports athletes of the national team of the Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism in the Dota 2 discipline, depending on their playing role. The electrocardiogram was recorded in a sitting position using a PowerLab. We assessed several ECG parameters of Dota 2 eSport players at rest, during game activity, during line phase periods and after losing a character (hereafter referred to as PP), namely the duration of the QRS interval, the amplitude of the R waves.

The duration of the QRS complex does not change significantly for most players, but for players in the second position there was a significant increase in this indicator during the line phase and when losing a character, which may be due to the leading role of the player during the game and the excitement of the central nervous system, as well as an increased influence of the hypothalamus on the heart rate.

Players of all positions experience an increase in heart excitement and an increase in the influence of the adrenal system on the body during the battle phase, which leads to a decrease in the amplitude of the R wave and an increase in the activity of the autonomic nervous system.

This work was funded by the financial support of the Russian Science Foundation and the Cabinet of Ministers of the Republic of Tatarstan within the framework of scientific project No. 24-25-20144.

#### 145 ЭФФЕКТЫ БЛОКАДЫ $\alpha_2$ -АДРЕНорецепторов НА ИНОТРОПНУЮ ФУНКЦИЮ СЕРДЦА ВЗРОСЛЫХ КРЫС

*Садыкова А. М., Зиятдинова Н. И., Зефирова Т. Л.*

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет", Казань, Россия  
samow1995@mail.ru

На сегодняшний день адренорецепторы сгруппированы в 9 групп:  $\alpha_{1A,B,C}$ ,  $\alpha_{2A/D,B,C}$ ,  $\beta_{1,2,3}$ . Известно, что  $\alpha_2$ -адренорецепторы ( $\alpha_2$ -АР) обеспечивают различные функции симпатической системы, являются мишенями для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Показано участие этих рецепторов в некоторых классических эффектах: пресинаптической регуляции высвобождения медиатора, антиноцицептивной активности.  $\alpha_2$ -АР участвуют в регуляции кровяного давления, оказывают седативный эффект. Выяснение физиологической значимости отдельных подтипов  $\alpha_2$ -АР требует дополнительных исследований в этой области.

**Цель.** Изучение  $\alpha_2$ -АР регуляции инотропной функции сердца крыс по эффектам селективной блокады подтипов  $\alpha_2$ -АР.

**Материал и методы.** Эксперименты проводились на белых беспородных лабораторных крысах 20 недельного возраста. Для наркотизации использовался 25% раствор уретана в дозе 800 мг/кг массы животного. Перфузию изолированного по Лангендорфу сердца через аорту осуществляли раствором Кребса-Хензелята при постоянных значениях температуры и давления. Параметры регистрировались с помощью программы "LabChart8" в качестве селективного блокатора  $\alpha_{2A/D}$ -АР использовался препарат RX821002,  $\alpha_{2B}$ -АР — имилоксана гидрохлорид. Изучалось влияние каждого блокатора в кон-

центрациях  $10^{-9}$ - $10^{-6}$ М. Достоверность результатов оценивалась по t-критерию Стьюдента.

**Результаты.** Блокатор  $\alpha_{2A/D}$ -АР в концентрации  $10^{-9}$ М оказывал отрицательный инотропный эффект ( $p < 0,05$ ), тогда как в концентрации  $10^{-8}$ М и  $10^{-7}$ М вызывал увеличение силы сокращения ( $p < 0,001$ ), а в концентрации  $10^{-6}$ М приводил к незначительным изменениям силы сокращения миокарда левого желудочка. Блокада  $\alpha_{2B}$ -АР во всех исследованных концентрациях вызывала достоверное снижение силы сокращения миокарда левого желудочка ( $p < 0,05$  для  $10^{-9}$ М- $10^{-7}$ М,  $p < 0,01$  для  $10^{-6}$ М).

**Заключение.** Блокада  $\alpha_{2A/D}$ -АР оказывает различные эффекты на инотропную функцию сердца взрослых крыс, тогда как блокада  $\alpha_{2B}$ -АР лишь снижает силу сокращения миокарда левого желудочка. Полученные результаты подтверждают значительную и самостоятельную роль разных подтипов данных рецепторов в регуляции инотропной функции сердца.

"Работа выполнена за счет средств Программы стратегического академического лидерства Казанского (Приволжского) федерального университета (ПРИОРИТЕТ-2030)".

#### 146 РОЛЬ ИНФИЦИРОВАНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ЖЕНЩИН С РЕПРОДУКТИВНЫМИ НЕУДАЧАМИ В АНАМНЕЗЕ

*Садыкова Д. А., Зефирова Т. П.*

Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России, Казань, Россия  
SDina98@mail.ru

Одно из ведущих мест среди гинекологических заболеваний, оказывающих влияние на репродуктивную функцию женщины, занимает хронический эндометрит. Его главным этиологическим фактором принято считать бактериальную флору. Однако в настоящее время все большее внимание уделяется вирусной инфекции, в том числе вирусам простого герпеса, аденовирусу, цитомегаловирусу, а также вирус папилломы человека, последний традиционно связывают с патологией шейки матки, в то время как его влияние на эндометрий остается неизученным. Также мало данных о роли ВРЧ в репродуктивных неудачах у женщин.

**Цель.** Изучить частоту инфицирования эндометрия вирусом папилломы человека у женщин с клиническими признаками инфекционно-воспалительной патологии эндометрия и репродуктивными неудачами, а также оценить характер тканевого ответа на инвазию ВПЧ.

**Материал и методы.** Были обследованы 27 женщин от 18 до 42 лет (средний возраст  $33,5 \pm 4,9$ ) с клиническими признаками хронического эндометрита и репродуктивными неудачами в анамнезе (привычное невынашивание, бесплодие, преждевременные роды, нарушения развития плода и перинатальные потери). Для идентификации вирусной инфекции было проведено иммуногистохимическое исследование с применением моноклональных антител к вирусным антигенам. Оценивались образцы эндометрия, полученные путем Пайпель-биопсии на 22-24 день менструального цикла. Проводилось морфологическое исследование образцов эндометрия и иммуноморфологическая оценка его состояния. Иммуноморфологическое исследование иммунопероксидазным методом с использованием набора моноклональных антител (МКАТ) к антигенам лейкоцитов CD8, CD 20, CD138, CD4. Помимо этого осуществлялось количественное определение ДНК ВПЧ высокого и низкого риска в соскобе с шейки матки (всего 21 тип).

**Результаты.** Вирусная контаминация эндометрия была обнаружена у всех 27 женщин (100%). Чаще всего обнаруживался вирус папилломы человека (80%) изолированно или в комбинации, а именно ВПЧ+ВПГ2 (в 26%) или ВПЧ+ВПГ1+ВПГ2 (в 26%). Однако, в соскобе с шейки матки, полученном од-