

# УРОВЕНЬ ТЕСТОСТЕРОНА В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРА ПОЛИМОРФНОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА С ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННЫМ УДЛИНЕНИЕМ ИНТЕРВАЛА QT

Колоцей Л. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: член-корр. НАН Беларуси, д.м.н.,  
профессор Снежицкий В. А.

**Актуальность.** Снижение уровня тестостерона сыворотки крови у мужчин ассоциировано с удлинением интервала QT стандартной ЭКГ за счет изменений в функционировании калиевых и кальциевых ионных каналов [1-2]. В научной литературе представлено сравнительно немного информации о совместных эффектах дефицита тестостерона и приема антиаритмических препаратов III класса на процесс реполяризации миокарда и развитие полиморфных желудочковых нарушений ритма на фоне лекарственно-индуцированного удлинения интервала QT.

**Цель.** Установить прогностическое значение уровня тестостерона сыворотки крови для развития полиморфной желудочковой тахикардии (ЖТ) на фоне лекарственно-индуцированного удлинения интервала QT.

**Методы исследования.** Для достижения поставленной цели было обследовано 59 пациентов мужского пола, преимущественно с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией и нарушениями ритма сердца, из них 29 (49,2%) - с лекарственно-индуцированным удлинением интервала QT (СУИ QT) и 30 (50,8%) - с нормальными значениями интервала QT на фоне приема антиаритмической терапии. Всем пациентам проводились клинико-лабораторные и инструментальные исследования, в том числе определение общего тестостерона сыворотки венозной крови.

**Результаты и их обсуждение.** Пациенты исследуемых групп были сопоставимы по возрасту и клинико-нозологической характеристике, а также по общему количеству принимаемых лекарственных препаратов, в том числе с риском удлинения интервала QT ( $p > 0,05$ ). Нами установлено, что у пациентов с лекарственно-индуцированным СУИ QT наблюдаются более низкие значения общего тестостерона в сравнении с пациентами без СУИ QT ( $p < 0,001$ ), в особенности в средней и пожилой возрастной группе в соответствии с классификацией возрастов ВОЗ ( $p = 0,009$ ). Выявлены обратные корреляционные взаимосвязи ( $p < 0,01$ ) между уровнем тестостерона сыворотки крови и рядом электрокардиографических показателей, среди которых продолжительность скорректированного интервала QT ( $R = -0,56$ ), интервала T peak – T end ( $R = -0,58$ ) и скорректированный индекс кардиоэлектрофизиологического баланса ( $R = -0,43$ ).

Уровень тестостерона был достоверно ниже у пациентов с СУИ QT и эпизодами полиморфной ЖТ в сравнении с пациентами с СУИ QT без полиморфной ЖТ ( $p=0,031$ ). Значение тестостерона  $\leq 13,43$  нмоль/мл продемонстрировало высокие показатели чувствительности (100%) и специфичности (78,43%), а также достаточно высокую площадь под ROC-кривой (0,917) и может использоваться для прогнозирования возникновения неустойчивой полиморфной ЖТ у пациентов мужского пола, принимающих амиодарон и соталол (ОШ – 5,50 [95% ДИ 3,14; 9,63]).

**Выводы.** Полученные нами данные свидетельствуют о важной физиологической роли тестостерона в генезе лекарственно-индуцированного удлинения интервала QT и развития полиморфной ЖТ у пациентов мужского пола. Принимая во внимание небольшой размер исследуемой выборки, возможность применения данного показателя требует проверки на более многочисленной группе пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Kittnar, O. Selected sex related differences in pathophysiology of cardiovascular system / O. Kittnar // *Physiol Res.* – 2020. – Vol. 69, № 1. – P. 21-31. doi:10.33549/physiol.res.934068.
2. The Link Between Sex Hormones and Susceptibility to Cardiac Arrhythmias: From Molecular Basis to Clinical Implications / S. Costa [et al.] // *Front Cardiovasc Med.* – 2021. – № 8. – P. 644279. doi:10.3389/fcvm.2021.644279.

## МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО СТЕНОЗОМ ПО ДАННЫМ КОРОНАРОГРАФИЙ

Комар С. Р.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: ассистент Комягин Д. В.

**Актуальность.** Широкое применение селективной коронарографии и оперативных вмешательств на коронарных артериях сердца в последние годы позволило изучить анатомические особенности коронарного кровообращения живого человека [1].

Данные коронарографий позволяют не только определить морфометрические показатели венечных артерий (длина и диаметр), но и дают возможность на основании полученных результатов сделать заключение о степени риска развития осложнений у пациентов со стенозом данных артерий [1].

**Цель.** Изучить морфометрические характеристики у пациентов со стенозом венечных артерий по данным коронарографий.