

Тестикулярная микрокальцификация после COVID-19

¹Ибишев Х.С., ²Неласов Н.Ю., ²Паленый А.И., ²Новикова Г.В., ²Солонченко А.С., ²Каркошка Т.А., ²Ерошенко О.Л., ²Моргунов М.Н., ²Нечаева А.Г.

¹Научно-исследовательский институт урологии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава, г. Ростов-на-Дону, Россия.

²Кафедра ультразвуковой диагностики ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия.

- **Актуальность.** Установлено, что мужская репродуктивная система подвержена воздействию COVID-19. Однако остается не изученным как COVID-19 может повлиять на репродуктивную систему мужчин с нормальной фертильностью и с бесплодием.
- **Цель.** Целью настоящей работы является изучение с помощью ультразвукового исследования (УЗИ) распространенности микрокальцификатов у бесплодных и фертильных мужчин, перенесших COVID-19.
- **Материалы и методы.** УЗИ проведено у 157 мужчин. Обследованные были разделены на четыре группы: группа I - 49 пациентов с идиопатическим бесплодием, перенесших COVID-19; группа II - 42 пациента с идиопатическим бесплодием, не болевших COVID-19 в период исследования (контрольная группа а); группа III - 39 фертильных мужчин, перенесших COVID-19; группа IV - 27 фертильных мужчин, не болевших COVID-19 (контрольная группа б).
- **Результаты.** По данным УЗИ, у 7 (14,2%) пациентов из I группы выявлена гипотрофия яичек со снижением гемодинамики в паренхиматозных артериях (Рисунок 1 и 2). На фоне сниженных гемодинамических показателей паренхиматозных артерий у 9 (18,3%) пациентов I группы отмечались микрокальцификаты в яичках (у 5 (10,2%) пациентов - очаговые, у 4 (8,1%) - диффузные), которые не были диагностированы до включения в исследование. Кроме того, односторонние микрокальцинаты выявлены у 4 (8,1%) пациентов на фоне неоднородности паренхимы яичек и фиброзных изменений, а двусторонние - у 5 (10,2%) пациентов. У пациентов II, III и IV групп микрокальцинаты не обнаруживались ни при исходном обследовании, ни в процессе наблюдения после включения в исследование. Кроме того, у всех пациентов с микрокальцификацией гемодинамические показатели паренхиматозных артерий яичек оставались сниженными на протяжении всего периода наблюдения. Спустя 12 месяцев после COVID-19 максимальная скорость кровотока (V_{max}) в паренхиматозных артериях не превышала 5 см/сек у 6 (12,2%) пациентов. В центральной части яичковой паренхимы кровотоки не визуализировались у 3 (6,1%) пациентов, при этом по периферии органа сохранялся очаговый кровоток. Минимальная скорость кровотока (V_{min}) была ниже 3 см/сек у 7 (14,2%) пациентов и не определялась у 2 пациентов. У всех 9 (18,3%) пациентов индекс резистентности (RI) превышал 0,7; у 6 (12,2%) он находился в пределах 0,7-0,8, а у 3 (6,1%) пациентов - в диапазоне 0,8-0,9.

Выводы. После COVID-19 микрокальцинаты яичек обнаруживаются во время ультразвукового исследования только у пациентов с идиопатическим бесплодием.

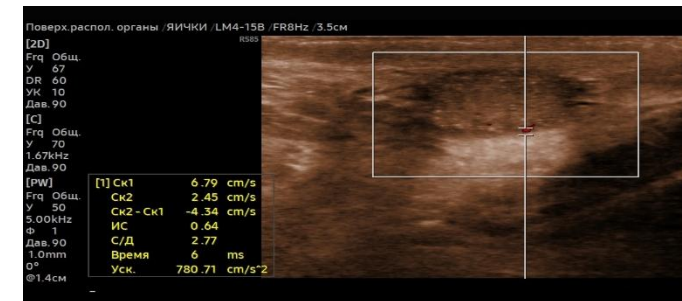


Рисунок 1. Ультрасонограмма. Гипотрофия яичка и снижение кровотока в паренхиматозных артериях правого яичка.

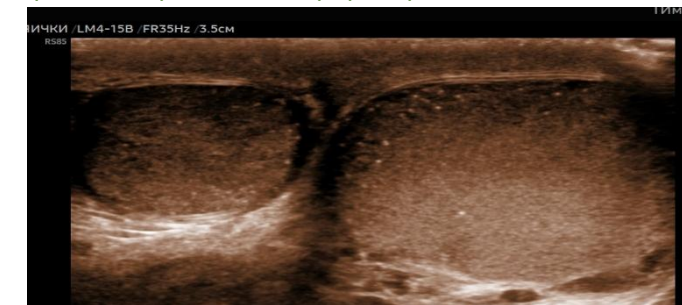


Рисунок 2. Ультрасонограмма. Гипотрофия яичка и снижение кровотока в паренхиматозных артериях правого яичка.

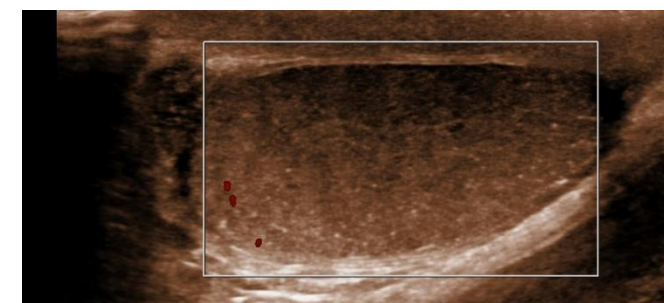


Рисунок 3. Ультрасонограмма. Поперечный срез. Диффузная неоднородность паренхимы тестикул. Очаговый микрокальциноз яичка. Через 12 мес. после перенесенной COVID-19.