

М. Р. Забирова, О. В. Францева, О. А. Гизингер

## КИНЕТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СПЕРМАТОЗОИДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ

Приведены исследования кинетической активности сперматозоидов у пациентов с воспалительными заболеваниями урогенитального тракта, вызванными микроорганизмами, передающимися половым путём. Выявлена взаимосвязь между наличием урогенитальных инфекций и подвижностью сперматозоидов.

**Ключевые слова:** кинетические способности сперматозоидов, инфекции, передающиеся половым путём (ИППП), мужское бесплодие.

**Введение.** Нарушение кинетических возможностей сперматозоидов имеет большую значимость в патогенезе мужского бесплодия как в общемировых масштабах, так и в отдельно взятых регионах. В Челябинской области за последнее десятилетие отмечено снижение рождаемости на 7 %, что привело к отрицательному демографическому приросту. Вышеизложенные обстоятельства выявляют особую роль в диагностике и лечении мужского бесплодия при воспалительных заболеваниях урогенитального тракта, что и определило цель работы.

**Цель работы.** Изучить кинетические возможности сперматозоидов в эякуляте пациентов с воспалительными заболеваниями урогенитального тракта, вызванных хламидиями и уреями и микоплазмами.

**Материалы и методы.** Эякулят для исследования был собран с учётом требований преаналитического этапа (3–4 дня полового воздержания, отказ от употребления алкоголя; лекарственных препаратов, кроме принимаемых по жизненным показателям; отмена процедур, связанных с воздействием высоких температур). Для достижения цели 30 пациентов, обратившихся в Консультативно-диагностический центр Челябинской государственной медицинской академии, были подвергнуты проспективному краткосрочному открытому исследованию: был проведён качественный анализ и количественная оценка кинетических возможностей сперматозоидов, с подсчётом их в камере Маклера. Все пациенты были разделены на три группы: контрольная группа — 9 пациентов без ИППП в возрасте  $24 \pm 7,1$  года; 2-я группа — 9 пациентов с *Chlamydia trachomatis*, выявленной методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), в возрасте  $28 \pm 6,6$  года; 3-я группа — 12 пациентов в возрасте  $26 \pm 3,2$  года с уреамикоплазменными инфекциями (*Mycoplasma hominis* — 10 %, *Ureaplasma*

*urealyticum* — 20 %). При определении подвижности сперматозоидов было выявлено: 1-я группа (здоровые): нормокинезис — 39,1 %, гипокинезис — 45,6 %, акинезис — 15,3 %; у пациентов 2-й группы («+» ПЦР *Chlamydia trachomatis*): нормокинезис — 26,3 %, гипокинезис — 22,9 %, акинезис — 50,8 %; 3-я группа («+» ПЦР *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*): нормокинезис — 29,7 %, гипокинезис — 43,4 %, акинезис — 26,9 %).

**Результаты и обсуждение.** При сравнении показателей между группами 1–2, 1–3 по методу Мана — Уитни было выявлено нарушение кинетических возможностей сперматозоидов: у пациентов с воспалительными заболеваниями урогенитального тракта имеются различные нарушения активности сперматозоидов. В частности, у пациентов с различными вариантами ИППП выявлен нормокинезис — в среднем 31,70 %, гипокинезис — 37,13 %, акинезис — 31,10 %, что подтверждает наличие двигательных дисфункций у пациентов с *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, передающимися половым путём.

**Выводы и заключение.** У пациентов, инфицированных *Chlamydia trachomatis*, наблюдается: нормокинезис — 26,3 %, гипокинезис — 22,9 %, акинезис — 50,8 %, у пациентов, инфицированных с *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, нормокинезис — выявлен в 29,7 %, гипокинезис — в 43,4 %, акинезис — у 26,9 %.

### Список литературы

1. Гизингер, О. А. Анализ клинко-иммунологической эффективности низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексной терапии урогенитального хламидиоза / О. А. Гизингер, И. И. Долгушин, О. Р. Зиганшин, Т. А. Зиганшина // Современ. проблемы дерматологии, иммунологии и мед. косметологии. 2011. № 2. С. 69–74.

2. Летяева, О. И. Клинико-микробиологическая эффективность иммунокорректирующей терапии в комплексном лечении микоплазменной инфекции уrogenитального тракта у женщин репродуктивного возраста / О. И. Летяева, О. А. Гизингер, О. Р. Зиганшин, Т. А. Зиганшина // *Современные проблемы дерматологии, иммунологии и медицинской косметологии*. 2011. № 1. С. 70–73.

3. Семёнова, И. В. Клинико-иммунологическая оценка эффективности локального применения ультразвука низкой интенсивности в комплексной терапии ХРВБК / И. В. Семёнова, О. Р. Зиганшин, Т. А. Зиганшина, О. А. Казакова, Ю. А. Семёнов // *Вестник уральской медицинской академии наук*. 2005. № 2/2 (35). С. 64–65.

4. Зиганшина, Т. А. Функциональная активность нейтрофилов цервикального секрета у женщин с микоплазменной инфекцией при действии ультразвука низкой частоты / Т. А. Зиганшина, О. Р. Зиганшин, И. В. Семёнова, О. А. Казакова, Ю. А. Семёнов // *Вестник уральской медицинской академии наук*. № 1/2 (35). С. 140–141.

5. Зиганшин, О. Р. Динамика изменений факторов локального иммунитета репродуктивного тракта под воздействием препарата Сафоцид у женщин с негонекокковыми цервицитами / О. Р. Зиганшин, О. И. Летяева, О. А. Гизингер, Т. А. Зиганшина, И. Б. Чередник // *Материалы II континентального конгресса дерматологов международного дерматологического общества*. СПб., 2011. С. 229–230.