

ОАО «МЕДИЦИНА»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКИ

Сборник научных трудов

Выпуск 2.

Москва  
2018

УДК 61

ББК 5

Актуальные вопросы медицинской практики: сборник научных трудов. Выпуск 2.– М.: ОАО «Медицина», 2018. - 68 с.

В настоящий сборник включены научные статьи и краткие сообщения по медицине.

В сборник научных трудов включены статьи научных и педагогических работников, специалистов-практиков.

Издание предназначено для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, передовыми достижениями науки и технологий в области медицины.

Статьи и сообщения прошли научное рецензирование (экспертную оценку). Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

УДК 61

ББК 5

© ОАО «Медицина», 2018

© Коллектив авторов, 2018

## ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Сапожкова Ж.Ю., Маколин И.А.

ОАО «Медицина»

Шаталов Ю.Н.

НПЦЭМП ДЗМ

Аннотация: в работе показаны актуальные проблемы диагностики урогенитальных инфекций.

Ключевые слова: цитология эякулята, осадок эякулята, инфекции в сперме, ЦОЭ.

Ежегодно наблюдается тенденция к увеличению числа мужчин с урогенитальными инфекциями, вызванных *Trichomonas vaginalis* (*T. vaginalis*), *Chlamydia trachomatis* (*C. trachomatis*), вирусом папилломы человека (HPV), цитомегаловирусом (CMV), вирусом простого герпеса (HSV), грибами рода *Candida*, диагностировать которые с помощью традиционных методов в типичном биоматериале становится все сложнее [1-10]. Исследования показали, что современные лабораторные методы, такие как амплификация нуклеиновых кислот (ПЦР) отделяемого мужской уретры позволяют обнаружить трихомониаз и хламидиоз только лишь в 17% и 19% случаев с подозрениями на инфекции, передаваемые половым путем (ИППП) [7, 10, 11]. Отмечено, что сперма, должна являться наиболее чувствительным образцом не только для обнаружения *T. vaginalis* [3,8], но и других инфекционных и вирусных патогенов, таких как вирус папилломы человека высокого канцерогенного риска (hrHPV), бактерии, простейшие, грибы [9]. Недавний мета-анализ выявил пул распространенности hrHPV у 16% бессимптомных доноров спермы, наиболее часто встречающимся подтипом которого явился hrHPV16 типа [11]. Поэтому авторы считают, что донорская сперма, зараженная hrHPV, является потенциальным риском для репродуктивного здоровья супружеской пары [11]. Кроме того, эти инфекционные агенты широко распространены у

гомосексуалистов [14]. В гетеросексуальных парах мужчина может быть источником инфицирования и реинфицирования женщины [10, 11].

Частота труднодиагностируемых форм ИППП у мужчин со стертой клинической картиной заболевания, невозможность своевременной дифференциальной диагностики стали причиной перехода заболевания в хроническую форму, что отражается не только на репродуктивном здоровье семьи, но и является социальной проблемой, порождая внутрисемейные конфликты. Немаловажным является отсутствие адекватной медицинской статистики заболеваемости ИППП, что отражается на их реальном учете при оценке распространенности среди населения. Это затрудняет своевременное принятие адекватных управленческих решений и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий. Перечисленные факторы определяют необходимость совершенствования диагностических технологий лабораторной медицины, так как именно лабораторные методы являются решающими в определении инфекционного возбудителя.

Исследование длилось на протяжении 5 лет. Обследовались мужчины с подозрением на ИППП, у которых отмечались зуд, жжение, выделения из уретры, неприятные ощущения в области промежности, мошонке. Осадок эякулята более чем от 4000 мужчин был исследован цитологическим методом с помощью инновационного программно-аппаратного комплекса VisionCyto®SpermSediment (VC® SS) с предустановленным алгоритмом Vision Sperm Sediment (VSS), позволяющий структурировать все этапы анализа, выполнить фотоотчет о проведенном исследовании, создать документированный архив микропрепаратов.

Результаты. 98% всех обследуемых мужчин (4126/4210=98%) имели дисбиоз-статус эякулята, представленный в 57% гарднереллой - Gardnerella (2352/4126=57%), в 9% - мобилункусом - Mobiluncus (371/4126=9%), в 3% - элементами гриба рода Candida (124/4126=3%), в 31% - другой смешанной патогенной микробиотой (1279/4126=31%).

47 % всех обследуемых мужчин с жалобами показывали наличие клеток с характерными морфологическими признаками для вирусной/бактериальной инфекции (1979/4210=47%): в 27% из них - hrHPV-ассоциированные клетки (534/1979=27%); в 12% - многоядерные клетки, связанные с наличием вируса герпеса - HSV (237/1979=12%); в 38%- обнаружены клетки типа «совиный глаз», свойственны для цитомегаловируса - CMV (752/1979=38%); 23% случаев были представлены включениями в эпителии, морфологически сходными с хламидийными - *C.trachomatis* (455/1979=23%).

25% все образцов осадка эякулята обследуемых мужчин (1053/4210=25%) были представлены различными простейшими: в 58% - дегенеративно измененными формами трихомонад - *T.vaginalis* (611/1053=58%), в 40% - возбудителем мочевого амебиаза - *E.histolytica* (421/1053=40%), в 2% случаев – лямблиями - *Lamblia intestinalis* (21/1053=2%).

Важно отметить, что перечисленные диагностически значимые цитологические находки у обследуемой категории пациентов мужского пола не были обнаружены в образцах отделяемого уретры, секрета предстательной железы традиционными лабораторными методами (микроскопия, ПЦР, бактериологический посев).

Выводы. В настоящее время, основываясь на научных исследованиях и клинической практике, видением самого информативного биоматериала для лабораторных исследований у мужчин является осадок спермы. Значимость результатов цитологического исследования осадка эякулята заслуживает клинического признания ввиду ценных диагностических находок у мужчин с оккультными формами урогенитальных инфекций.

#### Список литературы:

1. Сапожкова Ж.Ю. Диагностические возможности цитологического исследования инфекционных патогенов в осадке эякулята // Клиническая лабораторная диагностика. 2016. № 9. с. 64-65.
2. Сапожкова Ж.Ю., Шабалова И.П., Касоян К.Т. Исследование осадка эякулята в диагностике инфекций, передаваемых половым путем: Учебное

пособие. Москва, 2017.

3. Zanna Sapozhkova, Irena Shabalova Cytologic diagnosis of inflammatory agents in sperm sediment of urologic patients: testing of a new digital system // Abstracts of 40th ICC, Liverpool, - 2016, - p.123

4. Zanna Sapozhkova Vision Cyto® Sperm Sediment: Diagnostics possibilities of cytology of urogenital infections of sediment.// Yokohama, Japan, May 29-June, 2016: Abstracts Acta Cytologica 2016; 60 (suppl 1): 209.

5. Sperm Sediment Cytology: A New Technique for Diagnosing Occult Urologic infections Sapozhkova Z., Kasoyan K., Kovalchuk E., et al. Acta Cytologica 2017; 61:247-251

6. Bachmann LH, Manhart LE, Martin DH, Seña AC, Dimitrakoff J, Jensen JS, Gaydos CA: Advances in the understanding and treatment of male urethritis. Clin Infect Dis 2015; 61 Suppl 8:S763-769.

7. Schwebke JR, Hook EW 3rd: High rates of *Trichomonas vaginalis* among men attending a sexually transmitted diseases clinic: Implications for screening and urethritis management. J Infect Dis 2003; 188: 465-468.

8. Aynaud O, Poveda JD, Huynh B, Guillemotonia A, Barrasso R: Frequency of herpes simplex virus, cytomegalovirus and human papillomavirus DNA in semen. Int J STD AIDS 2002;13:547-50.

9. Frej-Mądrzak M, Teryks-Wołyniec D, Jama-Kmiecik A, Sarowska J, Choroszy-Król I: Diagnosing *Chlamydia trachomatis* urinary tract infections--preliminary report. dv Clin Exp Med. 2015; 24: 441-445.

10. Lee JJ, Moon HS, Lee TY, Hwang HS, Ahn MH, Ryu JS: PCR for diagnosis of male *Trichomonas vaginalis* infection with chronic prostatitis and urethritis. Korean J Parasitol 2012; 50:157-159.