

(19) **KG** (11) **1274** (13) **C1** (46) **30.07.2010**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(51) **G01N 33/493** (2010.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20090085.1

(22) 09.07.2009

(46) 30.07.2010, Бюл. №7

(76) Усупбаев А.Ч., Алжикеев С.Ж., Дюгай Б.А. (KG)

(56) Патент RU №2263915, кл. G01N 33/493, 2007 г.

(54) **Способ диагностики хронического простатovesкулита**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к урологии, и может быть использовано для диагностики хронического простатovesкулита. Задачей изобретения является разработка способа диагностики хронического простатovesкулита, обеспечивающего повышение эффективности и точности диагностики. Поставленная задача решается в способе диагностики хронического простатovesкулита, где у больных хроническим простатovesкулитом путем стимуляции фагоцитарной реакции нейтрофилов в секрете семенных пузырьков подкожным введением 0,1 мл пирогенала определяют количество фагоцитов в третьей порции эякулята. При значении индекса незавершенного фагоцитоза от 1% и более диагностируется указанная патология. 1 н. п. флы, 1 пр.

(21) 20090085.1

(22) 09.07.2009

(46) 30.07.2010, Bull. №7

(76) Usupbaev A.Ch., Alzhikeev S.Zh., Dyugay B.A. (KG)

(56) Patent RU №2263915, cl. G01N 33/493, 2007

(54) **Method of chronic prostatovesiculitis diagnostics**

(57) The invention relates to medicine, particularly to urology, and can be applied to diagnose the chronic prostatovesiculitis. Problem of the invention is development of method for chronic prostatovesiculitis diagnostics providing the increased of efficiency and accuracy of diagnosis. The problem is solved in the process of chronic prostatovesiculitis diagnostics, where the number of phagocytes in the third ejaculate portion of the patients with chronic prostatovesiculitis is determined by stimulation of the phagocytic response of neutrophils in secretions of the seminal vesicles by subcutaneous injection of 0.1 ml pyrogenal. When the value of the incomplete phagocytosis index is 1% or more the indicated pathology is diagnosed. 1 independ. claim, 1 example.

Изобретение относится к медицине, а именно к урологии, и может быть использовано для диагностики хронического простатovesкулита.

Известен способ диагностики хронического простатovesкулита, заключающийся в исследовании содержания лейкоцитов в секрете семенных пузырьков (Патент RU №2263915, кл. G01N 33/493, 2007 г). Данная патология может привести к нарушениям сексуальной и репродуктивной функций у мужчин. Основным методом диагностики хронического простатovesкулита до сих пор остается исследование секрета семенных пузырьков, посредством

ее трансректального массажа. Однако этот массаж болезнен и травматичен, а также создается угроза инфицирования придатков яичек и других репродуктивных желез, вследствие избыточного давления на семенные пузырьки, что может явиться причиной бесплодия.

Диагностику хронического простатозекулита проводят путем исследования качества эякулята, где изучается лейкоцитарная реакция.

Для этого в пробирку производят забор эякулята в объеме 2,02,5 мл, полученного путем мастурбации. Эякулят получают порционно в три емкости. Затем полученные порции эякулята выдерживают в термостате при температуре 37,5°C в течение 2025 минут для разжижения. Первая порция эякулята содержит секрет простаты и сперматозоиды из ампулы семявыносящего протока, вторая эякуляторная фракция содержит сперматозоиды из семявыносящего протока и хвоста придатка, третья фракция содержит секрет семенных пузырьков. Лейкоцитарная реакция во фракциях эякулята диагностирует течение острой воспалительной реакции семенной жидкости или рецидив хронического воспалительного процесса половых желез. Увеличение количества лейкоцитов более 1015 в поле зрения проявляется лейкоцитарной реакцией, что является источником формирования лейкоцитарного фактора (незавершенного фагоцитоза) в эякуляте, что является причиной мужского бесплодия. (Алжикеев С.Ж. Патогенетические подходы к диагностике и лечению infertility у мужчин с хроническими неспецифическими воспалительными заболеваниями репродуктивных желез.

Автореферат дис. канд. мед. наук. Бишкек, 2007. С.26.).

Однако в данной работе не рассматривалась клеточная структура незавершенного фагоцитоза, что может приводить к диагностическим ошибкам при хроническом простатозекулите.

Для исследования клеточной структуры незавершенного фагоцитоза применяется взвесь суточной диагностической культуры штамма *St. aureus*, содержащей 1 млрд. микробных тел (Ивойлов А.Ю. Хронический гнойный средний отит у детей: современные представления о патогенезе, диагностике, лечении и профилактике. Автореферат дис. док. мед. наук. Москва, 2009. с.46.). Подсчет показателей фагоцитоза проводили через 20 минут и 2 часа, при микроскопическом увеличении в 1000 раз. При этом оценивали следующие показатели: активность фагоцитов процент активных нейтрофилов, участвующих в фагоцитозе (норма 5285 %); фагоцитарное число среднее число микробов, поглощенных одним нейтрофилом, которое характеризует захватывающую способность нейтрофила (норма 510 %); индекс завершенности фагоцитоза характеризует переваривающую способность фагоцитов и определяется отношением фагоцитарного числа через 30 минут к таковому через 2 часа (норма 1,25 2,8). Индекс завершенности фагоцитоза это % отношение незавершенного фагоцитоза к фагоцитарному числу микробов в эякуляте после стимуляции фагоцитарной активности.

Недостатком известного способа является то, что не возможно оценить показатели незавершенного фагоцитоза в эякуляте, так как производство в Кыргызстане суточной взвеси диагностической культуры штамма *St. aureus*, содержащей 1 млрд. микробных тел не налажено и имеет высокую себестоимость. Кроме того, не оцениваются показатели индекса незавершенности фагоцитоза, содержащей внутриклеточный возбудитель, являющийся источником гнойно-септического заболевания и вялотекущей хронической инфекции репродуктивных желез.

Задачей изобретения является разработка способа диагностики хронического простатозекулита, обеспечивающего повышение эффективности и точности диагностики.

Поставленная задача решается в способе диагностики хронического простатозекулита, где у больных хроническим простатозекулитом путем стимуляции фагоцитарной реакции нейтрофилов в секрете семенных пузырьков подкожным введением 0,1 мл пирогенала определяют количество фагоцитов в третьей порции эякулята. При значении индекса незавершенного фагоцитоза от 1 % и более диагностируется указанная патология.

Способ осуществляют следующим образом.

Подкожно на уровне пупочного кольца вводят 0,1 мл пирогенала. На третий день после инъекции производят забор эякулята в объеме 2,02,5 мл, полученный фракционно путем мастурбации. Затем его выдерживают в термостате при температуре 37,5°C в течение 2025 минут для разжижения. В третьей порции содержится секрет семенных пузырьков. Из секрета семенных пузырьков готовят цитологический мазок и окрашивают по Романовскому-Гимзе. Подсчет показателей фагоцитоза проводят при микроскопическом увеличении в 1000 раз. При увеличении значения в третьей фракции эякулята индекса незавершенного фагоцитоза от 1 % и более диагностируется хронический простатозекулит.

Технический результат способа заключается в сокращении сроков обследования пациентов и определении уровня локализации воспалительного процесса в секрете семенных пузырьков, на основе стимулирования фагоцитарной активности нейтрофилов в секрете семенных пузырьков путем подкожного введения 0,1 мл пирогенала и при увеличении значения в третьей фракции эякулята индекса незавершенного фагоцитоза от 1 % и более диагностируется хронический простатовезикулит.

Таким образом, применение заявляемого способа диагностики позволит избежать целый ряд осложнений, могущих возникнуть при применении традиционных способов диагностики. Важным аспектом метода является точность, короткое время исследования, высокая степень персонификации данных, отсутствие необходимости в реактивах, отсутствие сложностей в технологии методики, экономичность. Техническим результатом является возможность объективно диагностировать хронический простатовезикулит.

Преимущества заявляемого способа:

1. Предлагаемый способ позволяет сократить сроки обследования больных, так как позволяет отказаться от получения секрета семенных пузырьков путем трансректального массажа;
2. Предлагаемый способ позволяет сократить объем методов исследования при диагностике данной нозологии.

Пример. Больной Ж., 29 лет. Беспокоят периодические умеренные боли в области простаты и яичек, усиливающиеся после эякуляции, скудные слизистые выделения из уретры. Страдает хроническим абактериальным простатитом в течение 3 лет, за это время проходил 3 курса специального лечения у уролога по месту жительства, без эффекта. Объективно: физическое развитие удовлетворительное, оволосение по мужскому типу, наружные половые органы развиты в норме. Выделений из уретры не выявлено. Яички в мошонке, нормального строения и размеров, придатки дифференцируются, безболезненны при пальпации. Per rectum: простата нормальных размеров и формы, несколько мягкой консистенции, умеренно болезненная при пальпации. УЗИ простаты: простата с четкими контурами, размеры 26х35х30 мм, неравномерно повышенной эхоплотности, однородной структуры, междолевая бороздка выражена. Семенные пузырьки симметричны, содержимое их гомогенно. Размеры до эякуляции: левый 9 мм, правый 10 мм. Проведенное микроскопическое исследование третьей фракции эякулята показало повышение уровней индекса незавершенного фагоцитоза до 3 % в поле зрения. Клинический диагноз: хронический простатовезикулит, обострение.

Формула изобретения

Способ диагностики хронического простатовезикулита путем исследования содержания лейкоцитов в секрете семенных пузырьков, отличающийся тем, что стимулируют фагоцитарную активность нейтрофилов в секрете семенных пузырьков путем подкожного введения 0,1 мл пирогенала на уровне пупочного кольца, и при значении в третьей фракции эякулята индекса незавершенного фагоцитоза от 1 % и более диагностируют хронический простатовезикулит.

Выпущено отделом подготовки материалов