

Этиология, патогенез и терапия патоспермии, обусловленной инфекциями, передаваемыми половым путём

Захарян Э.Г.[†], Федотов В.П.[‡]

Днепропетровская государственная медицинская академия[†]

Днепропетровский городской центр планирования семьи и репродукции человека[‡]

ЕТИОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ ТА ТЕРАПІЯ
ПАТОСПЕРМІЇ, ЯКА ОБУМОВЛЕНА
ІНФЕКЦІЯМИ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ
СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ

Захарян Е.Г., Федотов В.П.

ETIOLOGY, PATHOGENESIS AND THERAPY
OF VTI CAUSED PATHOSPERMIAE
Zakharyan E.G., Fedotov V.P.

Проблему бесплодия большинство авторов связывают с участием возникновением патоспермии вследствие хронических воспалительных заболеваний половых органов. Во всем мире отмечается высокий уровень инфекции, передающейся половым путем. Уровень заболеваемости трихомониазом, по данным ряда авторов, достигает 58 % в общей популяции, а среди обратившихся к генерологу – колеблется от 4 до 100 %. Хламидиоз встречается у 40,5 % пар страдающих бесплодием. В 89,5 % случаев отмечается смешанная трихомонадно-хламидийно-гонококковая ассоциация, хламидийно-уреаплазменная – в 17,2 %, хламидийно-ганднереллезная – в 25,4 %, хламидийно-бактериальная – в 6,8 % случаев. У больных тотальным уретритом в сочетании с хроническим простатитом и бесплодием выделяют *Chlamidia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *St. aures*, *St. haemoliticus*, *Ur. Urealiticum*, гонококки в различных ассоциациях. *M. Hominis*, *M. Genitalium* и *U. Urealyticum* также являются возбудителями простатитов и урет-

ритов. При этом выявляется сочетание воспалительных процессов половых органов в различных вариантах – кондиломы и структуры мембранныго и бульбозного отделов уретры, липтреят, морганинг, твердый, переходной и мягкий инфильтраты передней и задней уретры и коликулит [10, 14, 27, 30, 31, 35, 36].

Тем не менее, патогенез бесплодия при воспалительных заболеваниях мужских половых органов сложен, в связи с многообразием вариантов микст-инфекции, и недостаточно изучен [32].

В микрофлоре эякулята преобладают коагулазотрицательные *Staph. epidermidis*, *Staph. haemolyticus*, *Staph. hominis*, составляющие 63,9 % микробиоценоза. Коринеформные микрорганизмы и лактобактерии составляют соответственно 17,6 и 8,3 % микрофлоры эякулята; энтеробактерии – *E. coli*, *Kl. Pneumoniae*, *E. cloacae*, *Proteus spp.* – 16,7 %, а энтерококки – *E. faecalis*, *E. faecinum*, *E. gallinarum* и микрококки, соответственно, 13,89 и 5,51 % [34]. Поэтому важно комплексное обследование на гонорею, трихомониаз, хламидиоз у мужа с установленным

и,

APY

али-
ных
поз-
ент,
ин-
лит

спа-
вых
лан-
[32].
агу-
рph.
цие
тро-
етс-
ро-
раe,
ilis,
ки,
ому
ю,
ым

диагнозом – уретрит, парауретрит, баланопостит, острый и хронический простатит.

Для выявления хронического воспалительного процесса применяют методы лучевой диагностики, количественную оценку содержания в эякуляте белков: лактоферрина; а-микро-глобулина фертильности и специфического термостабильного а-гликопротеина. Для диагностики воспалительного процесса используют изменения жидкокристаллических капель секрета предстательной железы, коррелирующих с гормональным статусом [3, 34, 35].

Продукция и секреция мужских половых гормонов находится в зависимости от содержания гормонов передней доли гипофиза ФСГ и ЛГ. Относительная гипoadрогенез у больных экскреторно-токсическим бесплодием делает необходимым изучение соотношения Т/Э [15]. Установлены высокие концентрации ФСГ и ЛГ при уменьшении количества герминативных клеток. Но связь мужской стерильности с коррекцией между концентрацией ПРЛ и ЛГ, ФСГ, тестостерона изучена недостаточно. Предложен прогностический индекс Т/ЛГ для установления степени компенсации клеток Лейдига. Снижение индекса менее 1,50 указывает на недостаточность клеток Лейдига [13, 35].

Хламидии являются причиной хронического простатита в 10 % случаев. Но выявление хламидий в секрете предстательной железы ещё не может быть доказательством их этиологической роли при простатите, т. к. они обладают тропизмом к цилиндрическому, а не к железистому эпителию. Локально образуется секреторный иммуноглобулин А, цитотоксическая защита посредством Т-лимфоцитов и антител Ig A, Ig G, Ig M к хламидийному антигену [6, 27, 29].

Проблема диагностики хламидиоза, особенно при наличии патоспермии, до сих пор остается актуальной. Высокую чувствительность и специфичность имеет метод ПЦР. Применяют культуральный метод, разработанный Ripa et Mardh (1997); ИФА (иммунофлюoresцентный анализ); реакция НИФ (непрямой иммунофлюoresценции); ДНК-диагностику; ПЦР и гибридизационный анализ; реакцию амплификации и лигазно-цепную реакцию; серологические методы. Применение методов индикации антител против хламидий еще не дает возможности поставить диагноз бесплодия. Метод родоспецифичных IgA в семенной жидкости, позволяет провести видовую дифференциацию. Полная элиминация

антител к *Chl. trachomatis* из организма происходит через 4-12 месяцев после этиотропного лечения. Определение после этого срока даже низких титров антител указывает на латентное течение процесса или реинфекцию [6, 15, 30, 33].

Причиной рецидивов является неточное определение микрофлоры уретры. Выявление той или иной инфекции из числа ЗПП трактуется как основное заболевание и приводит к длительному неэффективному лечению антибиотиками. Но „иммунная память“ о ранее перенесенном хламидиозе, проявляющаяся низкими титрами антихламидийных антител, может сохраняться длительное время (месяцы, годы) и не требует активной лечебной тактики [20].

При хроническом персистирующем хламидиозе необходимо проводить иммунологическое обследование и в случае выявлений нарушений в иммунной системе – проводить иммунокорригирующую терапию без применения антибиотиков [6].

При увеличении количества лейкоцитов в эякуляте угнетается секреция нейтральной протеиназы простато-специфического антигена, но повышается секреция спермоспецифического ингибитора трипсина. Хламидии вызывают олигоастенооспермию, прикрепляясь к наружной мемbrane сперматозоидов в области головки, шейки и проксимального отдела хвоста, тератозооспермию, уменьшение количества активноподвижных форм и блокирование сперматогенеза на уровне сперматид. Развитие бесплодия обусловлено возникновением хламидийного уретрита (30-50 %), пароуретрита, куперита, простатита (46 %), везикулита, эпидимита. У бесплодных мужчин отмечается олигозооспермия I-III-й степени, уменьшение количества активно-подвижных спермии, агглютинация в 11-29 % [3, 13].

При болезни Рейтера нарушаются взаимоотношения сывороточных протеолитических ферментов. Хламидийная инфекция выявляется у 40 % больных синдромом Рейтера, при этом увеличивается количество патологических форм сперматозоидов [3, 13].

Схемы лечения урогенитального хламидиоза продолжают разрабатываться. Первочередной задачей является этиологическая санация. В основные схемы лечения хламидиоза включены: этиотропная терапия (тетрациклины, макролиды, фторхинолоны), эубиотики, гепатопротекторы и желчегонные (фестал, мезим-форте, спазмо-

литики, витамины группы В, бактериофаг), воздействие на неспецифическую резистентность организма (электрофизиопроцедуры, грязелечение); системная эпизимотерапия (вобэнзим, флогэнзим); иммуномодуляторы (после определения клеточного и гуморального звеньев иммунитета). В последние годы наиболее эффективными средствами в лечении хламидийной инфекции являются клацид, Вильпрафен, Юнидокс Солютаб; иммуномодуляторы (циклоферон, ликопид и полиоксидоний). Применяют комбинированную терапию в виде внутривенного введения ципробая с в/м инъекциями ифовира, Далацин-Ц (клиндамицин); а также один из препаратов – Сумамед, ровамициин, рулид [2, 6-9, 19, 23].

В случаях упорно протекающего хламидиоза оправдано комбинированное назначение рулида и Юнидокса Солютаб. Разработаны ректальные суппозитории с мебетизолом 0,1, парацетамолом 0,1 и димексидом 0,05 1-3 раза/сут и уретральные палочки с мебетизолом 0,1, парацетамолом 0,1 и аnestезином 0,25 % – 1-3 раза/сут 7 дней [34]. У 96 % мужчин отмечают излечение хламидиоза при назначении пефламина после окончания иммунотерапии. В комплексном лечении хламидиоза положительный эффект оказывает озооптерапия, осуществляемая 10-кратным в/в введением озонированного физиологического раствора в количестве 400,0 мл, внутриуретральными инсуффляциями озонарированных физрастворов 1 раз/сут с концентрацией озона от 1 до 4 мг/л в течение 10-15 дней [12, 24, 25].

Диагностику урогенитального уреаплазмоза проводят бактериологическим методом (цветная реакция), реакцией иммунофлюoresценции (прямым методом РИФ) и методом активированных частиц (МАЧ). Применяют диагностику «Рохатест», а также ПЦР [16].

Уреаплазмы, лишенные клеточной стенки, прикрепляясь к сперматозоидам, вызывают агглютинацию и ограничение подвижности сперматозоидов. При уреахламидиозе отмечается снижение содержания фруктозы и повышение активности энзимов [10].

Уретра является основным местом обитания трихомонад, т. к. последние обладают тропизмом к плоскому эпителию. Уретрит характеризуется развитием воспалительного процесса с гиперемией, отеком, экссудацией, десквамацией эпителия, мелкими кровоизлияниями и изъязв-

лениями. В лимфатические узлы трихомонад попадают по лимфатическим сосудам [14].

Гардиереллезная инфекция проявляется фильтратами в долях предстательной железы у 50 % пациентов происходит агглютинация сперматозоидов [28].

Клиника урогенитального трихомоназа имеет специфических особенностей даже в свежем трихомоназе и лишь иногда проявляется отеком и гиперемией губок уретры, рефлексы болюса при мочеиспускании. При патологии отмечается болезненность, может быть гематома, отделяемое. При хроническом трихомоназе эпидидимите происходит нарушение сперматогенеза, отклонение pH языка в любую сторону. Аутоиммунизация организма антигликопротеинами урикулярного происхождения является из причин спермагглютинации [2, 28].

Диагностика трихомоназа производится прямой бактериоскопией, окраской мазков по Граму, Романовскому-Гимзе, Папаниколау, метиленовым синим. Для культуральной диагностики трихомоназа применяются среды Джонсона-Трасселя, солевые, а также изображения первого порошка и кровезаменителей. Используются диагностическая иммуноферментная система «Трихомо-Бест-IgG-стринг»; метод латекс-агглютинации, ПЦР, а также молекулярные антитела против *T. vaginalis*, иммunoхимические методы – РСК, РПГА, РИФ [5, 28].

Лечение острого трихомонадного уретрита проводится 5-дневной монотерапией тибера в суточной дозе 1,5 г и по эффективности не уступает комплексному лечению с одновременным применением метронидазола и атрексина в течение 10 дней. В лечении свежего острого подострого неосложненного трихомонадного уретрита назначают протистоцидные препараты – метронидазол, тинидазол, тиберал, тенонит, ниморазол. Протистоцидным свойством обладают макмирор, атрексин, эфлоран. Одновременно назначают иммунотерапию – парентеральная, продигиозан, биостимуляторы, стекловолокно, алоэ, ФиБС; ферменты, физиотерапия, местное лечение. Наиболее эффективным методом лечения больных с хроническим трихомоназом является комбинированное применение нифуратела по 200 мг 3 раза в день, в течение 6 дней в сочетании с традиционной комплексной терапией [11, 14].

Проблемным вопросом до сих пор остается санирование от трихомонадной инфекции мужчи-

монады [14].
ется ин-
елезы, а
типация

иза не
же при
вляется
жущей
льпации
тойное
надном
ермато-
торону.
гелами
в одной

одится
зков по
толау и
нагно-
среды:
белко-
льзуют-
я тест-
методы
шокло-
ммуно-
[5, 14].
етрита
ералом
ости не
ремен-
икана в
трого и
адного
тараты:
тразол,
также
Одно-
иороге-
видное
лию и
и мето-
трихо-
енение
ечение
ексной
стается
ужчин

и женщины. Существует мнение, что доза препарата должна быть стандартизирована и едини для мужчин и женщин и что препарат должен обеспечивать клиническую эффективность в одноразовой дозе ко всем штаммам микроплазмидизма. Рецидивы трихомониаза объясняются устойчивостью отдельных штаммов *T. vaginalis* к метронидазолу и тинидазолу [5, 11].

При кандидозном баланопостите отмечается жжение, зуд, гиперемия кожи головки полового члена и крайней плоти, наличие эрозий с фестончатыми краями, покрытых белесоватым налетом, трещины, боли при мочеиспускании. При подострых формах клинические проявления выражены меньше. Могут возникнуть осложнения в виде кандидозного простатита, эпидидимита, уретрита, цистита, особенно после антибиотикотерапии в связи с активацией грибов рода *Candida* [21].

В настоящее время имеется несколько противогрибковых препаратов системного действия – Низорал, Орунгал, Ламизил, Дилюкан. Одновременно рекомендуют бактериальные биологические препараты [9, 22].

При смешанной хламидийно-уреаплазменной инфекции появляется дискомфорт в области промежности, изменения спермограммы и секрета предстательной железы. У больных хламидийной и сочетанной хламидийно-микоплазменной инфекцией констатируется астеноzoоспермия, тератозооспермия, некрооспермия и пиоспермия [10, 34].

Лечение смешанной инфекции представляет сложную задачу. Применение азитромицина по схеме: 1-й день – 1,0 г, в последующие 4 дня – 500 мг 1 раз в день, на курс – 3,0 г – свидетельствует о его эффективности в лечении хламидиоза, гонореи и микст-инфекции. Цефотаксим, несмотря на долгое применение, сохранил антибактериальную активность против большинства возбудителей воспалительных заболеваний мужских половых органов. Фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин) также обладают высокой бактериальной активностью и могут применяться при проведении эмпирической терапии. Комплексное исследование офлоксацинов – занозина и таривида показало их эффективность в терапии гонококковой, хламидийной, уреаплазменной и сочетанной инфекций. Рекомендуют применять однократно занозин и таривид в дозе 400 мг. Фторхинолоны (таривид, ципробай, абактал) препятствуют синтезу ДНК

в клетке, создавая высокие концентрации препарата в ней. При лечении урогенитального хламидиоза в сочетании с гонореей эффективно назначение одной инъекции модивида (1,0 мл в/м), а затем рулид (рокситромицин) по 150 мг 2 раза в день, перед едой в течение двух недель. При сопутствующем трихомониазе лечение начинают с назначения тинидазола (2,0 г) с последующим приемом рулида [1, 17, 26].

Увеличение антиокислительной активности крови достигается путем в/в введения церуко-плазмина и перорального приёма а-токоферола. Улучшение кровоснабжения тканей предстательной железы, семенных пузырьков и уретры достигается назначением трентала и агапурина. Отмечают улучшение показателей спермограммы при лечении вобэнзимом, назначении спермамина [24, 27].

На функциональное состояние репродуктивной системы мужчин с бесплодием, обусловленным инфекционно-воспалительными заболеваниями предстательной железы, эффективно влияет сочетанное применение трентала, прозерина и аскорбиновой кислоты [4, 15].

Для оптимального выбора лечения рекомендуется учитывать прямые взаимоотношения заболевания и его эндокринного отношения. Лечение тестостероном обосновано лишь в случаях, когда утреннее его содержание в плазме ниже 12 нмоль/л при норме 12-40 нмоль/л с суточными колебаниями до 30 %. Но у мужчин с нормальным уровнем гонадотропинов олигоспермия практически не поддается коррекции. Андрол отладает не только положительным посттестикулярным влиянием на созревание сперматозоидов и стимуляцию половых желез, но и возможным влиянием на функцию андрогенорецепторов [15].

При лечении воспалительных заболеваний мужских половых органов, вызванных возбудителем ЗПП, целесообразно применение физиотерапии. Так, локальную гипертермию предстательной железы полем СВЧ осуществляют аппаратом «Thermex» (43° С) однократно в течение 30 мин. после курса консервативной терапии. Положительный эффект наблюдается при применении аппарата ВИТАФОН. Электро-лазерная физиотерапия улучшает реактивность тканей и кровоснабжение уретры, предстательной железы, семенных пузырьков. Применение аппарата «Интратон-4» показано в стадии латентного воспалительного процесса. В схему

комплексного лечения хронических простатитов включают воздействие per rectum пиззочастотным ориентированным пульсирующим магнитным полем с набором колебаний 2,5-10 Гц, характерных для предстательной железы, с величиной магнитной индукции 15 мТл, экспозицией 10-15 мин. в течение 8-12 дней или синусоидальную форму тока, образующего магнитное поле с прерывистым режимом величиной магнитной индукции 36 мТл посредством индукторов, расположенных над лобком. Рекомендуют с 1-го дня комплексного лечения хронического уретропростатита применять магнитолазерный аппарат «Млада» с длиной волны 0,835 мкм, минимальной мощностью 10-20 мВт и магнитной индукцией в рабочей плоскости 50 мТл. Проводить лечение рекомендуют с двух терминалов на 2-4 мин. на пораженный очаг уретры и предстательной железы [4, 13].

Таким образом, во всем мире отмечается высокий уровень инфекций, передающихся половым путем. У больных хламидийной и сочетанной хламидийно-микоплазменной инфекцией нередко выявляется астенооспермия, тератозооспермия, некроспермия и пиоспермия.

Тем не менее, патогенез бесплодия при заболеваниях, передающихся половым путём, сложен, в связи с многообразием вариантов микст-инфекции, и недостаточно изучен. Поэтому важно комплексное обследование супружеского на гонорею, трихомониаз, хламидиоз, если у мужа установлен диагноз: уретрит, пароуретрит, баланопостит, острый и хронический простатит. Но проблема диагностики хламидиоза, особенно при наличии патоспермии, до сих пор остается актуальной. Причины неуспешного лечения являются неконкретное определение микрофлоры

ЛИТЕРАТУРА

- Аковян Г.В., Кампасова О.В. Азитромицин (зимакс) в терапии некоторых инфекций, передаваемых половым путем // Вестн. дерматол. и венерол. – 2000. - № 1.- С. 68.
- Анчупане И.С., Милчиниц А.П. Смешанные хламидийные инфекции и их иммунокоррекция // Вестн. дерматол. и венерол. – 2000. - № 1.- С. 28-30.
- Бакудев А.Л., Рубин В.А., Суворов А.П. Особенности системы протеолиза и аминокислотного спектра крови при болезни Рейтера // Вестн. дерматол. и венерол.- 1999. - № 1.- С. 25-27.
- Богунов И.М. Магнитолазеротерапия в комплексном лечении хронического уретропростатита // Вестн. дерматол. и венерол.- 1996. - № 5.- С. 63-64.
- Васильев М.М. Современные проблемы диагностики и лечения гонорейной и трихомонадной инфекции // Вестн. дерматол. и венерол.- 1998. - № 4.- С. 39-42.
- Горниченко И.И., Гибнер С.М. Хламидиоз в урологической и андрологической практике: Методические рекомендации. – К.: Изд-во АМН Украины, МЗ Украины, Ин-та урологии и нефрологии АМН Украины.- 2000. - 29 с.
- Джозамицин (вильпрафен) в терапии уrogenитального хламидиоза / Потекаев Н.С., Пашиян М.Г., Пашиян А.Г., Потекаев Н.Н., Львов А.Н. // Вестн., дерматол. и венерол. – 2000. - №1.- С. 48-51.

уретры. Выявление той или иной инфекции из числа ЗППП трактуется как основное заболевание и приводят к длительному неэффективному лечению антибиотиками. Первоочередной задачей является этиологическая санация. Но длительность применения и большие дозы антибиотиков угнетают специфический клеточный и гуморальный иммунитет. При дисбактериозе, вызванном нерациональным применением антибиотиков, микрофлора кишечника – бифидобактерии, лактобактерии, кишечная палочка, энтерококки утрачивают антигенистическую, дезинтоксикационную и иммуностимулирующую функции[12,18].

Проблемным вопросом до сих пор остается санирование от трихомонадной инфекции мужчин и женщин. Существует мнение, что доза препарата должна быть стандартизована и единой для мужчин и женщин и препарат должен обеспечивать клиническую эффективность в одноразовой дозе ко всем штаммам микроорганизма.

Рецидивы трихомониаза объясняют устойчивостью отдельных штаммов *T. vaginalis* к метронидазолу и тинидазолу.

Лечение смешанной инфекции до сих пор представляет сложную задачу, в то же время недостаточно применяется лимфотропное введение препаратов, несмотря на его высокую эффективность.

Связь мужской стерильности с концентрацией ПРЛ и ЛГ, ФСГ, тестостерона ещё изучена недостаточно, однако у мужчин с нормальным уровнем гонадотропинов олигоспермия практически не поддаётся коррекции.

Автоиммунизация организма антителами тестикулярного происхождения, является одной из причин сперматоглутинации, поэтому профилактика иммунных осложнений требует быстрейшего разрешения.

- инфекции из пособий заболеванием к конфликтному очертанию. Но большие дозы физический пинет. При национальных микрофлора губактерии, трачиваются ционную и [18].
- Простатит остается шии мужчин тоза препарата и единицей обеспечения одноразового назизма.
- Густоийчи-
alis к мет-
- в сих пор же время пое введение по эффек-
- тизацией изучена малым практи-
каторами
- ителами ся одной поэтому требует
- атол. и
- облемы иной и дерматол.
- химию инфекции: Изд-во биологии с. 29 с. терапии Н.С., в Н.Н., ерол. –
8. Калмыкова Т.Д., Мухамадеев Р.Х. Макролиды в терапии урогенитального хламидиоза // Вестн. дерматол. и венерол.- 2000. - № 4.- С. 37.
9. Кисина В.И. О тактике терапии урогенитального хламидиоза // Вестн. дерматол. и венерол.- 1998. - № 3.- С. 12-16.
10. Ковалев Ю.Н., Теохаров К.Б. Клинико-эпидемиологические аспекты некоторых видов урогенитальных микоплазмозов у больных негонорейными мочеполовыми инфекциями // Вестн. дерматол. и венерол.- 1998. - № 1.- С. 51-53.
11. Крикошев Б.Н., Ермаков М.Н., Криничина Ю.М. Тибера в терапии урогенитального трихомоназа // Вестн. дерматол. и венерол.- 1997. - № 1.- С. 63-65.
12. Лилько О.О., Абу Ебейд Ахмад Мохаммед. Обгрунтавання та використання багатокомпонентних супозиторіїв при лікуванні хронічних простатитів // Урологія. – 1997. - № 3.- С. 56-59.
13. Романенко Г.Ф., Ломтюсева О.Б., Филон О.Ф., Голубева Е.С., Кибрік Н.Д. Международная конференция «Сексуальное здоровье человека на рубеже веков: проблемы, профилактика, диагностика и лечение» // Вестн. дерматол. и венерол.- 2000. - № 2.- С. 66-69.
14. Молотков В.А. Урогенитальный трихомоназ и ассоциированные урогенитальные инфекции (эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика) // Рос. журнал кожн. и венерол. болезней. - 2000. - № 3.- С. 48-56.
15. Об опыте использования современных методов диагностики урогенитального хламидиоза / В.С. Иванова, Н.Н. Сигунина, Л.П. Сухова и др. // Вестн. дерматол. и венерол.- 1998. - № 5.- С. 62-63.
16. Оценка различных методов лабораторной диагностики урогенитальных микоплазм / Н.С. Гладкова, В.И. Киселев, Б.Д. Дарижакова и др. // Вестник дерматол. и венерол.- 1999, № 2.- С. 43-45.
17. Препараты оффлоксацина в терапии инфекций урогенитального тракта / Дмитриев Г.А., Васильев М.М., Кисина В.И., Наволоцкая Т.И., Брагина Е.Е., Вахнина Т.Е. // Вестн. дерматол. и венерол.- 1996. - № 4.- С. 42-45.
18. Применение бактериальных биологических препаратов в комплексном лечении урогенитальных инфекций у больных с дисбактериозом кишечника / И.В. Кисина, Л.В. Погорельская, В.Н. Беднова и др. // Вестн. дерматол. и венерол.- 1996. - № 2.- С. 76.
19. Проблема диагностики и лечения урогенитального хламидиоза в России / Скрипкин Ю.К., Кубанова А.А., Акобян В.А., Дмитриев Г.А. и др. // Антибиотики и химиотерапия.- 1996.- Т. 41, № 2.- С. 5-8.
20. Проценко Т.В. Хламидиоз: принципы диагностики, лечения, стратегия мониторинга: Методические рекомендации. – Донецк: Изд-во Гос. мед. ун-та, 1998. - 13 с.
21. Соколова Г.А., Сильницкий П.А. Кандидоз мочеполовых органов у мужчин // Вестн. дерматол. и венерол. – 1997. - № 2.- С. 65.
22. Степанова Ж.В., Скрипкин Ю.К. Терапевтическая эффективность орунгала при дермофитиях и кандидозе// Вестн. дерматол. и венерол. – 1998. - № 4.- С. 56-58.
23. Хамаганова И.В., Олисов А.О., Жерехов Е.П. Предварительные результаты применения далацина Ц (клиндамицина) в лечении хламидиоза // Вестн. дерматол. и венерол. – 1997. - № 5.- С. 73-74.
24. Хрянин А.А., Лыкова С.Г. Лечение урогенитального хламидиоза // Вестн. дерматол. и венерол. – 1998. - № 4.- С. 46-47.
25. Чеботарев В.В. Пефлацин в лечении больных хламидиозом // Вестн. дерматол. и венерол. – 1996. - № 5.- С. 68-69.
26. Шахтмейстер И.Я. Рокситромицин (рулид) в терапии урогенитального хламидиоза // Вестн. дерматол. и венерол. - 1999. - № 1.- С. 59.
27. Шинский Г.Э., Мерзляков В.А., Тилофеева С.Б. Эпидемиологические аспекты хламидийной инфекции // Вестн. дерматол. и венерол. – 1999. - № 1.- С. 11-13.
28. Eggert-Kruuse W., Rohr G., Prost S. et al. Antisperm antibodies and microorganisms in genital secretion – a clinically significant relationship?: Simp. "Urogenital Infec. and Fert. Giessen", Nov. 16, 1996// Andrologia.- 1998. - № 30.- P. 61-71.
29. Dieterle S., Mahony J.B., Luijstra K.E., Stibbe W. Chlamydial immunoglobulin IgG and IgA antibodies in serum and semen are not associated with the presence of Chlamidia Trachomatis DNA or rRNA in semen from male partners of infertile couples //Human Reproduction. - 1995.- V. 10, № 2. - P. 315 - 329.
30. Toskin L.A., Derancourt C., Carauin J., Mey O.U. Chlamidia trachomatis diagnosis among patients attending a free anonymous HIV-screening Center (France) // Вестн. дерматол. и венерол. – 2000. - № 4. - С. 60.
31. Collier F. Le bilan infectieux avant une procréation médicament assistée // Rev. fr. gynecol. et obstet.- 1998. - V. 93, № 4.- P. 275-281.
32. Gavella M. Oxidative stress and role of antioxidants in male infertility // Diabetol. Croat.- 1997.- V. 26, № 2.- P. 65-74.
33. Bollmann R., Engel S., Sagert S., Gobel U.B. Investigations on the detection of Chlamydia trachomatis infections in infertile male outpatients: 3 rd Androl. Symp. "Urogenital Infec. and Fert." Giessen, Nov. 16, 1996. // Andrologia.- 1998. - V. 30. - P. 23-27.
34. Kuligowska E., Fenlon H.M., Pomeroy O. Transrectal ultrasound in the diagnosis and management of male infertility: Abstr. 97th Ann. Meet. Amer. Roentgen Ray Soc., Boston, May 4-9, 1997 // Amer. J. Roentgenol.- 1997.- 168, № 3. - P. 75.
35. Simo M., Sluzhynska M. Ultrasound diagnostic of posterior urethritis in men // Abstr. 10th European Congress of Radiology – ECR'97, Vienna, Austria, March 2-7, 1997.- Amsterdam.- 1997.- P. 1154.
36. Lopes P., Thonneau P., Alnot M.O. et al. Sterilité du couple // Concours med.- 1996. - V. 118, № 40. - P. 13-25.