

Новые подходы к повышению эффективности диагностики и лечения эктопии шейки матки

Н.А. Щербина¹, Д.А. Говсеев²

¹Харьковский национальный медицинский университет

²Киевский городской родильный дом № 5

В статье установлено, что использование лазерной доплеровской флоуметрии и спектра иммунологических исследований в обследовании пациенток с эктопией шейки матки (ЭШМ) являются новыми, высокоинформативными методами диагностики. Сравнительная характеристика традиционного и комплексного методов лечения ЭШМ с использованием медицинского озона свидетельствует, что комбинированная терапия дает больший клинический эффект и способствует выраженным позитивным сдвигам в восстановлении локальной микроциркуляции и нормализации местного иммунитета, предупреждает рецидивы и осложнения заболевания. **Ключевые слова:** эктопия шейки матки, лазерная доплеровская флоуметрия, медицинский озон.

Патологические состояния влагалищной части шейки матки (эктоцервикса) являются наиболее распространенными в структуре гинекологических заболеваний женщин репродуктивного возраста, по данным различных авторов, их частота колеблется от 58% до 62% [1, 8, 9, 12]. Фоновые заболевания эктоцервикса, в частности эктопия шейки матки (ЭШМ), привлекают внимание клиницистов, так как могут являться основой малигнизации, приводить к многочисленным негативным последствиям для репродуктивного здоровья женщины: обуславливать развитие воспалительных заболеваний матки и придатков, бесплодия, невынашивания беременности, при этом высока вероятность преждевременных родов, внутриутробного инфицирования плода, послеродовых гнойно-септических осложнений [1, 9, 12].

Диагностика и лечение ЭШМ является весьма сложным процессом, многие аспекты которого изучены недостаточно или носят дискуссионный характер. В клинической практике для диагностики ЭШМ широко применяют различные инструментальные методы исследования (ультразвуковое сканирование, кольпоскопия), информативность которых колеблется от 32% до 87%, однако отсутствие единства в оценке их прогностической значимости требует разработки и внедрения новых методов диагностики у больных с данной патологией [2, 5, 9].

Актуальным вопросом практической медицины является оценка состояния микроциркуляции крови для диагностики различных заболеваний [6]. В последние годы среди методов оценки состояния микроциркуляции крови широко распространен метод лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) [6, 11]. Благодаря неинвазивному способу измерения, этот метод позволяет исследовать динамические процессы перфузии тканей крови в системе микроциркуляции у больных с различной патологией. Однако остаются открытыми вопросы о состоянии микроциркуляции у больных с доброкачественной патологией шейки матки, а также о возникающих изменениях при применении различных методов лечения.

Кроме этого, на современном этапе требует уточнения спектр иммунологических факторов, вызывающих развитие различных морфологических форм ЭШМ, изменения местного иммунитета, которые возникают на фоне основного патологического процесса, являющиеся последствиями иммунно-

го воспаления и связаны с нарушениями структуры и функции клеточных мембран, при этом исследования по изучению показателей местного иммунитета немногочисленны, а полученные результаты разноречивы [4,7,10]. До сих пор остается нерешенным также целый ряд вопросов, связанных с изучением процессов клеточного обновления в эктоцервиксе при ЭШМ, в связи с этим терапия вариантов этой патологии на сегодняшний день нуждается в оптимизации, о чем свидетельствует высокая частота рецидивов (20–30%), возникающих в различные сроки после лечения.

Как свидетельствуют результаты ранее проведенных исследований, перспективным направлением является использование радиоволнового воздействия, а также иммунокоррекции в комплексе терапии нарушений, имеющих место при доброкачественной патологии шейки матки [2, 8], поэтому в этом отношении эффективным может оказаться применение терапевтического комплекса, включающего локальное воздействие на патологический очаг и имеющего местную иммунокорригирующую активность, таким методом является озонотерапия.

Цель исследования: разработка новых лечебно-диагностических подходов к вопросам оптимизации ведения пациенток с ЭШМ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено обследование 48 женщин с ЭШМ. Контрольную группу составили 20 соматически здоровых женщин, в анамнезе которых отсутствовали гинекологические заболевания. Пациентки основной группы с ЭШМ были разделены на 2 подгруппы: 28 пациенток, которым применяли радиоволновое хирургическое лечение (1 подгруппа), и 20 больных, в комплексном лечении которых до и после радиоволнового воздействия применяли озонотерапию (2-я подгруппа).

Исследование локальной микроциркуляции в эпителии шейки матки проводили методом ЛДФ с использованием серийного аппарата «ЛАКК-02» (Лазма, Россия), состоящий из излучателя, блока управления, фотоприемного устройства и выносного световодного кабеля. В качестве излучателя использовали гелий-неоновый лазер. Определяли основной количественный параметр кровотока – показатель микроциркуляции (ПМ), который является функцией от концентрации эритроцитов в измеряемом объеме ткани и их средней скорости. Он характеризует уровень перфузии (средний поток эритроцитов) в зондированном объеме ткани за единицу времени.

Спектр иммунологических исследований включал определение популяционного и субпопуляционного составов лимфоцитов крови с помощью проточной лазерной цитометрии, фагоцитарную активность нейтрофильных гранулоцитов и макрофагов крови оценивали по Е.В. Пастер и соавторам (1989), бактерицидную способность фагоцитов оценивали методом S. Nielsen (1995), концентрацию в сыворотке крови IgA, M и G определяли спектрофотометрическим методом В.В. Чиркина и соавторов (1990). Функциональную активность Т-лимфоцитов изучали в реакции бласттрансформации с фитогемагглютинином (Х. Шютт, 1987). Уро-

вень содержания провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих тест-систем производства ЗАО «Вектор Бест» (Россия).

Статистическую обработку результатов исследований проводили на персональном компьютере с использованием пакета анализа данных «Microsoft Excel» и программы «Biostat».

Методы лечения пациенток с выявленной ЭШМ включали радиоволновую деструкцию патологического очага, этиотропную антибактериальную, противовирусную, иммуномодулирующую, десенсибилизирующую общую и местную терапию, витаминотерапию, энзимотерапию, протеолитические ферменты, при необходимости – коррекцию гормональных нарушений. Введение озонированного раствора осуществляли путем локального введения и внутривенных процедур до и после радиоволнового воздействия, курс лечения составлял до 10 озонотерапевтических процедур.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст пациенток контрольной группы составил $27 \pm 0,8$ года, пациенток основной группы – $27 \pm 0,5$ года. В изучаемых группах длительность течения заболевания распределялась равномерно.

Результаты изучения нормативных параметров состояния микроциркуляции в шейке матки позволили определить средние значения показателя микроциркуляции у пациенток контрольной группы, которые в зависимости от возраста колебались от $15,6 \pm 1,33$ пф. ед в 20–26 лет до $14,2 \pm 1,12$ пф. ед в 35–42 года. Статистически значимых различий между показателями в разные фазы менструального цикла не было выявлено. При анализе результатов ЛДФ-грамм у всех больных с ЭШМ было диагностировано нарушения базального кровотока, что проявлялось в снижении ПМ. Средние значения ПМ у больных 1-й и 2-й подгрупп до лечения составили соответственно $6,57 \pm 0,51$ пф. ед. и $6,55 \pm 0,49$ пф. ед., при этом патологический – застойный тип микроциркуляции выявлен у 85% обследуемых пациенток основной группы. Результаты ЛДФ-исследования показали патологические изменения микрокровотока у больных с ЭШМ по сравнению с контрольной группой и характеризовались застойным типом микрогемодинамики на фоне снижения показателей микроциркуляции. При этом через 3 мес после проведенной комбинированной терапии несмотря на сохраняющиеся застойные явления, только у пациенток 2-й подгруппы отмечали тенденцию к возрастанию значений ПМ, который увеличивался в среднем в 1,3 раза. При анализе ЛДФ-грамм, снятых у больных с ЭШМ через 6 мес после лечения, было установлено, что тенденция к улучшению показателей менструального цикла наблюдалась только у пациенток из 2-й подгруппы, тогда как у пациенток 1-й подгруппы они были без существенных изменений.

Локальные иммунные процессы у пациенток основной группы характеризовались тем, что в цервикальном секрете

больных с ЭШМ, по сравнению с контрольной группой женщин, повышено абсолютное и процентное содержание мононуклеарных клеток, что сопровождается увеличением содержания как макрофагов (CD14+), так и В-лимфоцитов (CD19+). При изучении цитокинового статуса был установлен местный цитокиновый дисбаланс, обусловленный повышением концентрации провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 – $12,5 \pm 1,4$ нг/мл, ИЛ-6 – $31,3 \pm 6,5$ нг/мл, ФНО α – $2,1 \pm 0,4$ нг/мл) и тенденцией к снижению уровня противовоспалительного ИЛ-10. Среди гуморальных факторов локального иммунитета отмечено достоверное повышение концентрации IgG ($0,82 \pm 0,04$ г/л) и снижение содержания IgA ($0,19 \pm 0,01$ г/л). Анализ иммунологических показателей больных 1-й и 2-й клинических подгрупп через 1 мес и 6 мес после окончания лечения определил четкие преимущества предложенной комплексной терапии и позволил в короткие сроки нормализовать реакции местного иммунитета и таким образом восстановить иммунные механизмы контроля за доброкачественными патологическими процессами шейки матки.

В результате комбинированного лечения у больных 2-й подгруппы эффективности лечения составила 97,3%, эпителизация произошла полноценно, без рубцов и деформаций шейки матки. При наблюдении за больными в течение 6 мес рецидивы заболевания наблюдались у 2,7% пациенток. У больных 1-й подгруппы, получивших только радиохирургическое лечение, эффективность составила 86,7%, рецидивы заболевания в сроке до 6 мес возникли в 13,3% случаев, что потребовало повторного лечения. Сроки эпителизации как неполной, так и полной, были в 1,5 раза выше по сравнению с женскими, которым выполняли озонотерапию.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности предложенного лечебно-диагностического алгоритма для практического использования.

ВЫВОДЫ

1. Эктопия шейки матки (ЭШМ) характеризуется различными нарушениями локальной микрогемодинамики, в частности формированию застойного типа микроциркуляции у 85,0%, а также расстройствами иммунного статуса, прежде всего связаны с дисбалансом цитокинов и содержанием иммуноглобулинов (IgA и IgG) в цервикальном секрете, что обосновывает необходимость включения лазерной доплероскопической флоуметрии и изучения локального иммунитета в комплекс обследования больных.

2. Для повышения эффективности лечения пациенток с ЭШМ рекомендовано применение комплексной патогенетически обоснованной терапии с применением медицинского озона, которая обеспечивает стойкий положительный эффект и способствует выраженным положительным сдвигам в восстановлении локальной микроциркуляции и нормализации местного иммунитета, предупреждает рецидивы и осложнения заболевания.

Нові підходи до підвищення ефективності діагностики і лікування ектопії шийки матки М. О. Щербина, Д. О. Говсеєв

У статті встановлено, що використання лазерної доплерівської флоуметрії і спектра імунологічних досліджень в обстеженні пацієнток з ектопією шийки матки (ЕШМ) є новими, високоінформативними методами діагностики. Порівнювальна характеристика традиційного та комплексного методів лікування ЕШМ з використанням медичного озону свідчить, що комбінована терапія має більший клінічний ефект та виражений позитивним зрушенням у відновленні локальної мікроциркуляції і нормалізації місцевого імунітету, попереджає рецидиви і ускладнення захворювання.

Ключові слова: ектопія шийки матки, лазерна доплерівська флоуметрія, медичний озон.

New approaches to design more effective diagnostic tools and treatment for cervical ectopia N.A. Sherbina, D.A. Govsejev

The article presents Laser Doppler flowmetry and immunological studies are a highly informative way to diagnose cervical ectopia. Comparative characteristics of the use in the treatment of cervical ectopia radiowave surgery and combination of radiowave with ozonotherapy show that using medical ozone to treat cervical ectopia, improves the clinical outcome, reduces the duration of the epithelialization process and normalize local microhemodynamics and immunity processes, prevents relapses and complications of the disease

Key words: cervical ectopia, laser Doppler flowmetry, medical ozone.

Сведения об авторах

Щербина Николай Александрович – Харьковский национальный медицинский университет, 61022, г. Харьков, просп. Ленина, 4; тел.: (057) 712-00-82

Говсеев Дмитрий Александрович – Киевский городской родильный дом № 5, 03037, г. Киев, просп. Краснозвездный, 2; тел.: (067) 577-30-31

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гинекология: учебник./ Под ред. В.И. Грищенко, Н.А. Щербины. – К.: ВСИ «Медицина», 2012. – 376 с.
2. Дамиров М.М. Радиоволновые, криогенные и лазерные технологии в диагностике и лечении в гинекологии. – М.: Бином, 2011. – 320 с.
3. Долгошапко О.М. Факторы риску рецидиву доброякісних захворювань шийки матки / О.М. Долгошапко, С.Д. Павлушенко, О.М. Бабенко // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – Т. 15, № 2. – С. 93–95.
4. Коротич С.Є. Імунні і мікробіологічні аспекти захворювань шийки матки // Жіночий лікар. – 2008. – № 4. – С. 28.
5. Коханевич Е.В. Патология шейки и тела матки. – Гидромакс, 2009. – 352 с.
6. Крупаткин А.И., Сидоров В.В. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови. – М.: Медицина, 2005.
7. Манухин И.Б., Минкина Г.Н. Имунные и микробиологические аспекты заболеваний шейки матки // Вестник Росс. ассоц. акуш. гинек., 2006. – № 1. – С. 38–42.
8. Практическая гинекология. Клинические лекции /Под ред. акад. РАМН В.И. Кулакова, проф. В.И. Прилепской. 4-е издание. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 751 с.
9. Татарчук Т.Ф. Патология шейки матки/ Т.Ф. Татарчук, Т.Н. Тугченко// Репродуктивная эндокринология. – 2013. – № 1. – С. 39–47.
10. Фомина О.А. Имунные реакции у больных эктопиями шейки матки / О.А. Фомина, Л.П. Пешев, С.В. Абрамова // Материалы IV Регионального научного форума «Мать и дитя», Екатеринбург, 2010. – С. 302.
11. Cai H., Rohman H., et al. Laser doppler flow: characteristics of a modified single-fibre technique // Med. Biol. Eng. Comput. – 2006. – Vol. 34, № 1. – P. 2–8.
12. Gynaecology by Ten Teachers / Susan Bewley, Ying Cheong, Sarah M. Creighton / Edited by Ash Monga and Stephen Dobbs. – 19th Edition. – UK: Hodder & Stoughton Ltd., 2011. – 206 p.

Статья поступила в редакцию 02.06.2014

НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ

ЧРЕЗМЕРНАЯ ЗАЩИТА МЛАДЕНЦЕВ ОТ БАКТЕРИЙ ВРЕДНА ДЛЯ ИХ ИММУНИТЕТА

Ученые из Королевского колледжа акушеров (Великобритания) рекомендуют новоиспеченным родителям пользоваться для мытья новорожденных обычным мылом и водой, а не антибактериальными гелями и салфетками. Об этом пишет The Telegraph.

Ряд исследований показал, что если слишком усердно защищать детей от бактерий, то вероятность развития уже во взрослом возрасте аллергий, астмы и других аутоиммунных заболеваний значительно увеличивается. Кроме того, согласно новому исследованию, первые две недели жизни - это решающее "окно развития", когда контакт с

бактериями младенцу просто необходим для развития иммунной системы и правильной ее работы.

Конечно, родителям следует внимательно следить за гигиеной малыша, однако делать это нужно с умом и использовать мыло и воду, а не разрекламированные антибактериальные средства, мешающие развиваться природному иммунитету ребенка.

Более ранние исследования с участием детей из одной семьи показали, что если старшие росли на ферме или рано попадали в детский сад, а младшие оказывались в более стерильных условиях,

то у первых реже появлялись аллергии, чем у вторых.

Напомним, что ранее специалисты из Центра аллергии и астмы Университета штата Виргиния (США) выяснили, что, в случае если у ребенка нет выраженной аллергии на кошек, присутствие в доме кошки способствует развитию иммунной реакции, которая препятствует развитию астмы. В организме ребенка вырабатываются антитела, которые защищают его от "кошачьих" аллергенов, а вместе с тем и от астмы.

С. Лахути
Источник:

<http://www.vokrugsveta.ru/>