

G.V. Beketova, T.M. Gnatenko

## Dietotherapy in case of acetoaemic vomiting syndrome in children

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. Acetoaemic vomiting syndrome in children, being relevant, but poorly studied nosology requires in-depth study to determine the exact causes and mechanisms of development and improvement of treatment and prevention.

Purpose. Review and analysis of recent publications of foreign and domestic literature to summarize and structure information on acetoaemic vomiting syndrome, with substantiation of dietotherapy in this status, depending on the type of crystalluria.

Results. There was made a review and analysis of current publications that are relevant to the problem of pediatrics, that is acetoaemic vomiting syndrome in children, and substantiation of dietotherapy. The authors give practical advice on dietotherapy in children with acetoaemic vomiting syndrome in times of attacks of a disease and between attacks taking into account confirmed mechanisms of pathogenesis of ketoacidosis, depending on the type of crystalluria.

Conclusions. The timely inclusion of substantiated dietotherapy in the complex correction of metabolic disorders in children with SAV promotes normalizing metabolic processes in natural way.

Key words: acetoaemic vomiting syndrome, dietotherapy, children.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

Е.П. Завадецька, А.Г. Лунева, Е.А. Олейник, Л.И. Погорелая

## ЗНАЧЕНИЕ АТИПИЧНЫХ КЛЕТОК НЕЯСНОЙ ЭТИОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ (обзор)

Национальная медицинская академия последипломного образования  
имени П. Л. Шупика

Вступление. Клеточная атипия неясного значения, обнаруженная при цитологическом исследовании цервикальных мазков, всегда была проблемой и, вероятно, будет оставаться таковой в будущем.

Цель. Определить место атипии неясной этиологии в диагностике предрака и рака шейки матки.

Результаты. При проведении цитологических исследований цервикальных и влагалищных мазков цитологи могут столкнуться с трудностями, связанными с дифференциальной диагностикой атипических клеток неясной этиологии. Не существует единой тактики ведения таких пациенток. Дискуссии, посвященные этому вопросу, проводятся в разных странах мира. С момента принятия в 1988 году термина ASCUS (клеточная атипия плоского эпителия неопределенной значимости), он остается проблематичным и противоречивым понятием. Наличие клеток неясного значения вызывает затруднение при диагностике, при назначении лечебных процедур, при избрании тактики ведения таких пациенток.

В предлагаемой статье авторы рассматривают различные аспекты и проблемы ASCUS: противоречивость при диагностировании, воспроизводимость и лечения, а также обсуждают возможные дополнения и изменения этой категории в будущем.

Выводы. В сложных диагностических случаях предлагают несколько вариантов наблюдения за пациентками, включающие повторное цитологическое исследование, кольпоскопию, биопсию и тестирование на папилломавирусную инфекцию. В результате проведенного анализа литературных данных просматриваются два пути ведения пациенток. При обнаружении ASC-US приемлемой тактикой мониторинга является цитологическое наблюдение. Повторные цитологические мазки берутся каждые 4-6 месяцев в течение 2 лет. При тенденции к ухудшению морфологических характеристик или стойкой пограничной аномалии, пациент должен быть направлен на кольпоскопическое исследование. Если же устанавливается ASC-H, то есть как минимум два пути дальнейшего обследования больных. В первом случае пациентка направляется на кольпоскопию с последующим проведением биопсии. В другом — при наличии морфо-логических признаков папилломавирусной инфекции проводится HPV DNA тестирование.

Ключевые слова: цитологическое исследование, атипия неясного значения, папилломавирусная инфекция, дисплазия.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Сведения, полученные нами в результате собственных исследований, согласуются с опубликованными данными и свидетельствуют о том, что у 70%-80% обследованных женщин (в структуре выявленной патологии) установлен воспалительный процесс. В более половине случаев он классифицируется как хроническое воспаление [2,9]. Учитывая, что дифференциальная диагностика между морфологическими признаками хронического воспаления и дисплазией часто бывает затруднительной, толкование таких клеточных изменений является субъективным и зависит от индивидуального диагностического порога каждого цитолога. Существует общее мнение, что необходим термин для отражения сомнительных случаев при проведении цитологического исследования [16,18]. Большинство авторов соглашались с тем, что такой термин особенно важен при скрининге цервикального рака для сообщения о двусмысленности результатов исследования [3, 11]. В ряде случаев клеточная атипия может отражать либо чрезмерный доброкачественный процесс, либо являться потенциально серьёзным патологическим изменением, которое не может быть определённо классифицировано. Хотя необходимость выделения клеточных изменений сомнительной природы и морфологических критериев, которые используются для их определения, всё ещё остаются в стадии дискуссий, в этом направлении проводится большая работа и существует история этого вопроса.

В 1988 году Национальным институтом по изучению рака в США была предложена цитологическая система оценки теста Папаниколау – Bethesda system, которая впоследствии стала широко применяться в мировой медицине. Все эпителиальные изменения были разделены на 2 вида - ASCUS (atypical squamous cells of undetermined significance) - клеточная атипия плоского эпителия неопределённой значимости и SIL (Squamous Intraepithelial Lesions) - интраэпителиальные поражения плоского эпителия, которые в свою очередь были разделены на две категории - низкой степени выраженности (LSIL - Low-Grade Squamous Intraepithelial Lesions) и

высокой степени выраженности - (HSIL - High-Grade Squamous Intraepithelial Lesions) [13]. В этой классификации клеточные изменения, более значимые, чем реактивные, но количественно или качественно недостаточные для постановки диагноза дисплазии (CIN, SIL) относятся к категории «атипичных клеток плоского эпителия неясного значения» (ASCUS). Эта категория включает морфологически разнообразную атипию клеток. Хотя до конца охарактеризовать все варианты клеточной атипии неясного значения не представляется возможным, в литературе приводится ряд описаний. Например, когда при рассматривании мазка цитолог видит атипичные клетки плоского эпителия промежуточного слоя со «зрелой» цитоплазмой, увеличенным ядром в 2,5-3 раза по сравнению с размером ядра обычной промежуточной клетки, со слабой гиперхромией, мелкозернистым, равномерно распределенным хроматином (как при поражении папилломавирусной инфекцией), ему приходится дифференцировать между легкой дисплазией (CIN I, LSIL) и клеточными изменениями реактивного характера. Примером может служить и вариант с обнаружением в мазке атипичных метаплазированных эпителиальных клеток с ограниченной, плотной, амфифильной цитоплазмой, с резко выраженными границами, с увеличенным ядерно-цитоплазматическим индексом, гиперхромией и одинаково равномерно распределенным мелкозернистым хроматином. Могут быть обнаружены клеточные изменения, которые трудно классифицировать как плоские, цилиндрические или метаплазированные по происхождению, которые также включены в эту подгруппу. Как ASCUS рассматривается также нагромождение ядер и аномальное распределение хроматина при пролиферативном процессе.

Особенно ярко спектр реактивных и атипичных изменений проявляется на фоне атрофии. Цитологические признаки могут включать увеличение ядра, гиперхромия, аномалию в распределении хроматина, ороговеющую цитоплазму. Сюда же относятся изменения, описываемые как «атипичный паракератоз» и «дискератоз». Они характеризуются миниатюрными многоугольными эпителиальными клетками с плотной оксифильной цитоплазмой, маленькими пикнотичными ядрами и/или могут показывать увеличенное соотношение ядра и цитоплазмы, аномальную и угловатую форму ядра, а также темный, неравномерно распределенный хроматин.

Кроме того ASCUS включает случаи, в которых присутствуют артефакты, часто в результате слабой фиксации или других технических причин. Это обуславливает наличие нечеткого материала, что препятствует визуализации, а значит и трактовке результата [20].

Все приведенные примеры демонстрируют ситуации, когда невозможно принять окончательное решение в отношении наличия или степени патологических изменений материала. Дифференциальная диагностика клеточной атипии неясного значения довольно обширна. Она включает реактивные изменения, дисплазию (CIN, SIL) и карциному. И хотя любая классификация не является идеальной, без определённых ориентиров в вопросах скрининга цервикального рака обойтись трудно [11].

В 2001 г состоялся очередной семинар под эгидой Национального Института Рака США, после которого во многих странах мира внедрена Терминологическая Bethesda system (TBS), наиболее соответствующая механизму цервикального канцерогенеза [11].

На этом семинаре были пересмотрены вопросы клеточной атипии неясного значения и заменена категория ASCUS на термин «атипичные клетки плоского эпителия» (ASC). Эту категорию трактуют как клеточную атипию, предполагающую интраэпителиальные патологические изменения плоского эпителия, которых количественно или качественно недостаточно для безусловного толкования. ASC, в свою очередь, подразделяется на две подгруппы: атипичные сквамозные клетки неопределенного значения (ASC-US) и атипичные сквамозные клетки, не исключающие интраэпителиальные поражения плоского эпителия высокой степени выраженности (ASC-H). Эта терминология предполагает исключение большинства ASCUS, склонных к реактивности, и выделение случаев, вызывающих опасения о наличии тяжелых интраэпителиальных поражений плоского эпителия (HSIL). Это чрезвычайно важно, т.к. было сказано разными авторами, что ASCUS являлся наиболее частым цитологическим диагнозом (39% случаев), связанным с HSIL, подтвержденным биопсией [24,26].

В последнем прочтении TBS, по-прежнему, разделяет SIL на две категории:

1. LSIL, которые являются морфологическим отражением продуктивной вирусной инфекции, включают койлоцитоз и другие цитологические признаки папилломавирусной инфекции (HPV), а также легкую дисплазию (CIN I);
2. HSIL часто связаны с вирусной персистенцией, высоким риском прогрессии и включают в себя CIN II и CIN III, а также карциному *in situ*.

Таким образом, ASC-US определяется как «цитологические изменения, которые предполагают интраэпителиальный патологический процесс в плоском эпителии, но которым не хватает убедительного толкования». ASC-US включает меньшее количество случаев, ранее классифицированных как склонных к реактивности и большее, склонных к дисплазии, но при этом исключает случаи, предполагающие умеренную и тяжелую дисплазию. Как полагают многие исследователи этого вопроса, на долю ASC-US приходится подавляющее большинство (90-95%) сообщений по ASC в большинстве лабораторий [25].

Количество дисплазии, подтвержденной биопсией, у пациентов, находящихся под последующим наблюдением с диагнозом ASC-US, во многом зависят от возраста. Предклимактерические особенности клеток, атрофия и изменения, связанные с гормональной заместительной терапией могут вводить в заблуждение и приводить к гипердиагностике. Повторный, цитологический мазок или образец для жидкостной цитологии сокращает количество сомнительных случаев ASC-US [19,20].

Категория (ASC-H) – атипичные клетки плоского эпителия, не позволяющие исключить высокую степень поражения - занимает среднее значение между ASC-US и плоскоклеточным интраэпителиальным поражением высокой степени тяжести. Выделение данной категории способствует более быстрой диагностике некоторых завалуированных случаев умеренной (CIN II) и тяжелой дисплазии (CIN III, HSIL). Таким образом, отделение ASC-H от остальных ASC имеет несомненное клиническое значение и более высокую прогнозируемую величину по HSIL (24-96%). В большинстве исследований эта подгруппа передает клиницистам информацию о пациенте с повышенным риском, которому необходимо кольпоскопия, а возможно

и гистологическое исследование. Подобная классификация атипичных клеток неясного значения распределяет женщин по разным группам риска по отношению к внутриэпителиальным поражениям плоского эпителия [21, 26].

Частота постановки диагноза дисплазии у пациентов при последующем наблюдении с предварительным цитологическим заключением ASC-US колеблется от 10% до 61%. Большинство из этих диагнозов представляют собой легкую дисплазию, которая часто не требует лечения в силу спонтанной регрессии. У небольшого количества женщин (5-10% случаев ASC-US), находящихся под наблюдением, обнаруживается умеренная либо тяжелые дисплазия.

Категория ASC-H, обладает слабой воспроизводимостью, но получила мощную поддержку у многих цитологов, основанную на ее высокой предсказуемости по умеренной и тяжелой дисплазии. Эта категория является также отражением мнения о значении атипичных метапластических и незрелых метапластических клеток, двусмысленных в отношении тяжёлого внутриэпителиального поражения плоского эпителия. Считают, что ASC-H составляет от 5 до 10% от общего количества ASC [24].

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая вышеизложенное, можно сказать, что наличие клеточной атипии неясного значения всегда было проблемой и вероятно будет оставаться таковой в будущем. В сложных диагностических случаях предлагаются несколько вариантов наблюдения за пациентками, включающие повторное цитологическое исследование, кольпоскопию, биопсию и тестирование на папилломавирусную инфекцию [15, 27]. Нет смысла проводить лечение спонтанно регрессирующих патологических изменений, однако необходимо в контексте скрининга, направленного на предотвращение цервикального рака, не пропустить случаи, когда невозможно исключить тяжёлое поражение эпителия. Необходимо прийти к решению в отношении вариантов стандартизированного наблюдения и лечения пациенток. В результате проведенного анализа литературных данных, посвященных этому вопросу, просматривается два пути ведения пациенток. При обнаружении ASC-US приемлемой тактикой мониторинга является цитологическое наблюдение. Рекомендуются повторные цитологические мазки каждые 4 - 6 месяцев в течение 2 лет. При тенденции к ухудшению морфологических характеристик или стойкой пограничной аномалии, пациент должен быть направлен на кольпоскопическое исследование. Сторонники этой стратегии наблюдения за пациенткой утверждают, что подавляющее большинство патологических изменений (ASC-US) являются доброкачественными, и поэтому не требуют дальнейшего лечения, т.к. высокий процент этой патологии будет спонтанно регрессировать. В качестве потенциально-положительной стороны этой тактики отмечается также отсутствие настороженности пациентки из-за более углубленного обследования [26]. Если же устанавливается ASC-H, то есть как минимум два пути дальнейшего обследования больных. В первом случае пациентка направляется на кольпоскопию с последующим проведением биопсии. В другом – при наличии морфологических признаков папилломавирусной инфекции - проводится HPV DNA тестирование. При обнаружении HPV канцерогенного типа переходят к кольпоскопии. В том случае, если канцерогенный тип не обнаружен, следует

продолжать цитологическое наблюдение. Большинство ученых пришли к выводу, что сортировка по HPV является чувствительным и жизненно-важным вариантом исследования при ASC-H и имеет более высокую чувствительность и специфичность для обнаружения тяжелой дисплазии [27].

Учитывая вышеизложенное, можно сказать, что во всех случаях имеет значение правильная оценка характера поражения слизистой шейки матки, которая зависит от квалификация цитолога, то есть он должен уметь ориентироваться не только в том материале, который в данный момент находится у него под микроскопом, но и иметь представление о проблеме в целом. Только в таком случае специалист может быть консультантом лечащего врача по вопросам цитологической диагностики патологических процессов, иметь возможность обратной связи с гинекологом. Необходимо принять во внимание мировой опыт ведения пациенток в сложных диагностических случаях, согласно общепринятых протоколов диагностики и своевременного лечения. И хотя приоритет в ведении больных остается за гинекологом, врач, выдающий цитологическое заключение, влияет на направленность выбранного лечения.

### Литература

1. Болгова Л.С., Туганова Т.Н., Воробьева Л.И. и др. Цитологический скрининг рака шейки матки. (Пособие для врачей). Киев. 2007.
2. Воробьева Л.И. Цитологический скрининг рака шейки матки. Здоров'я України. 2008, 2/1.
3. Завадецкая Е.П., Федорова Т.Т., Тихая Н.Б., Нечай А.Ю. Актуальные вопросы цитологической диагностики заболеваний женской половой сферы. Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л.Шупика. Київ. 2001, 10 (2): 574-581.
4. Коколина В.Ф., Малиновская В.В. Папилломавирусная инфекция. Пособие для врачей. Москва. 2008.
5. Костава М.Н. Лечение заболеваний шейки матки, обусловленных воспалительными процессами нижнего отдела генитального тракта. Гинекология. 2000, 2 (3).
6. Кравец Б.Б., Маркова Е.П., Гантюк О.М., Климова Н.И. О роли цитологического исследования в профилактике и ранней диагностике рака шейки матки. Новости клинической цитологии России. 2001, 5 (3-4): 135-137.
7. Лигирда Н.Ф. Обґрунтування комплексного органозберігаючого лікування церві кальних інтраепітеліальних неоплазій та початкового раку шийки матки у пацієнток молодого віку. Автореф. Канд. дис. Київ. 2006.
8. Раскин Г.А., Петров С.В., Орлова Р.В. Эффективность использования жидкостной цитологии в сочетании с иммуноцитохимическими исследованиями в сравнении с традиционной цитологией и ПЦР-анализом ВПЧ высокого онкогенного риска в диагностике дисплазий и РШМ. Вопросы онкологии. 2009, 2: 192-195.
9. Подистов Ю.И., Лактионов К.П., Петровичев Н.Н. Современные диагностические возможности в определении предрака и рака шейки матки (обзор литературы). Клин. лаб. Диагностика. 2003, 3: 15-24.
10. Подистов Ю.И. Роль вируса папилломы в развитии предрака и рака шейки матки (обзор литературы). Клиническая лабораторная диагностика. 2003, 5: 44-50.

11. Родионова О.М., Апаневич В.И., Юдин С.В. Организационные аспекты цитологического скрининга рака шейки матки. *Новости клинической цитологии России*. 2006, 10 (1-2): 17-22.
12. Шабалова И.П. Критерии диагностики заболеваний шейки матки. *Цитологический атлас*. М.: Губернская медицина. 2001.
13. Хмельницкий О.К. Цитологическая и гистологическая диагностика заболеваний шейки и тела матки. Санкт-Петербург. 2000.
14. Юрасова Ю.В., Полонская Н.Ю., Сокольская Т.Ю. Эффективность использования стандартных цитологических заключений при профи-лактических гинекологических осмотрах. *Новости клинической цитологии России*. 2003, 7 (3-4): 15-19.
15. Solomon D., Schiffman M., Tarone R. Comparison of three management strategies for patients with atypical squamous cells of undetermined significance: baseline results from a randomized trial. *J. Natl. Cancer Inst.* 2001, 93: 293-299.
16. The 1988 Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses: developed and approved at the National Cancer Institute workshop in Bethesda. *Diagn Cytopathol.* 1989, 5: 331-334.
17. Smith A.E., Sherman M.E., Scott D.R., et al. Review of the Bethesda System atlas does not improve reproducibility or accuracy in the classification of atypical squamous cells of undetermined significance smears. *Cancer*. 2000, 90: 201-206.
18. Cenci M., Chiappa A, Vecchione A. Controversial categories in cytopathology of the uterine cervix: ASCUS: atypical squamous cells of undetermined significance. *Minerva Ginecol.* 2001, 53: 49-55.
19. Davey D.D., Woodhouse S., Styer P., et al. Atypical epithelial cells and specimen adequacy: current laboratory practices of participants in the College of American Pathologists Interlaboratory Comparison Program in Cervicovaginal Cytology. *Arch Pathol Lab Med.* 2000, 124: 203-211.
20. Stanley D.E., Plowden K., Sherman M.E. Reclassification of negative smears as atypical squamous cells of undetermined significance in quality assurance reviews. *Cancer*. 1999, 87: 346-350.
21. Anton R.C., Ramzy I., Schwartz M.R., et al. Should the cytologic diagnosis of "atypical squamous cells of undetermined significance" be qualified an assessment including comparison between conventional and liquid-based technologies. *Cancer*. 2001, 93: 93-99.
22. Keating J.T., Wang H.H. Significance of a diagnosis of atypical squamous cells of undetermined significance for Papanicolaou smears in perimenopausal and postmenopausal women. *Cancer*. 2001, 93: 100-105.
23. Flynn K., Rimm D.L. Diagnosis of "ASCUS" in women over age 50 is less likely to be associated with dysplasia. *Diagn Cytopathol.* 2001, 24: 132-136.
24. Sherman M.E., Solomon D., Schiffman M. Qualification of ASCUS: a comparison of equivocal LSIL and equivocal HSIL cervical cytology in the ASCUS LSIL Triage Study. *Am. J. Clin. Pathol.* 2001, 116: 386-394.
25. NCI Bethesda System 2001. Bethesda system for reporting results of cervicovaginal cytologic disease. Available at: <http://www.Bethesda2001.cancer.gov>. Accessed. 2001.

26. Harris J.E. Re: Comparison of three management strategies for patients with atypical squamous cells of undetermined significance: baseline results from a randomized trial. *J. Natl. Cancer. Inst.* 2001, 93: 950-952.

27. Herbst A.L., Pickett K.E., Follen M., et al. The management of ASCUS cervical cytologic abnormalities and HPV testing: a cautionary note. *Obstet Gynecol.* 2001, 98: 849-851.

О.П. Завадецька, Г.Г. Луньова, О.А. Олійник, Л.І. Погоріла

### Діагностичне значення атипівих клітин неясного ґенезу в діагностиці захворювань шийки матки (огляд)

Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П.Л. Шупика

**Вступ.** Клітинна атипія неясного ґенезу, виявлена під час цитологічного дослідження цервікальних мазків, завжди була проблемою і, можливо, буде залишатися такою в майбутньому.

**Мета.** Визначити місце атипії неясного ґенезу в діагностиці передпухлинних станів та раку шийки матки.

**Результати.** При проведенні цитологічних досліджень цервікальних та вагінальних мазків цитологи можуть мати труднощі з диференціальною діагностикою атипівих клітин неясної етіології. Не існує єдиної тактики ведення таких пацієнток. Дискусії щодо цього питання проводяться у різних країнах світу. З моменту прийняття в 1988 році терміну ASCUS (клітинна атипія плоского епітелію неясного значення), він залишається проблематичним та суперечливим поняттям. Наявність клітин неясного ґенезу викликають труднощі в діагностиці, призначенні лікувальних процедур та виборі тактики ведення таких пацієнток. У запропонованій статті автори розглядають різні аспекти та проблеми ASCUS: суперечливість у діагностиці, відтворюваності та лікуванні, а також обговорюють можливі доповнення і зміни цієї категорії в майбутньому.

**Висновки.** У разі тяжких діагностичних випадків пропонується декілька варіантів спостереження за пацієнтками, які включають повторне цитологічне дослідження, кольпоскопію, біопсію та тестування на папіломавірусну інфекцію. За результатами проведеного аналізу літератури є два шляхи ведення пацієнток. При виявленні ASC-US прийнятною тактикою моніторингу є цитологічне спостереження. Повторні цитологічні мазки беруться кожні 4-6 місяців протягом 2 років. При тенденції до погіршення морфологічних характеристик або стійкої порогової аномалії, пацієнтка має бути направлена на кольпоскопічне дослідження. Якщо ж діагностовано ASC-H, то є два шляхи подальшого обстеження. У першому випадку пацієнтка направляється на кольпоскопію з наступним проведенням біопсії. У другому – при наявності морфологічних ознак папіломавірусної інфекції проводять HPV-DNA-тестування.

**Ключові слова:** цитологічне дослідження, атипія неясного ґенезу, папіломавірусна інфекція, дисплазія.



O. P. Zavadets'ka, A. G. Luneva, O.A. Oliinyk, L. I. Pohorila

## Diagnostic significance of atypical cells in case of cervical diseases (review)

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

**Introduction.** Cellular atypia of undetermined significance, when found during a cytologic study of cervical smears, has always been problematic and, probably, will remain such a problem in the future.

**Aim.** To determine the place of the atypia of unclear etiology in diagnostics of precancerous lesion and cervical carcinoma.

**Materials and Methods.** While carrying out cytologic study of cervical and vaginal smears the cytologists may encounter certain difficulties related to differential diagnostics of atypical cells of undetermined etiology. There is no unified tactics of management of such patients. Discussions, dedicated to this issue, are being hold in various countries of the world. Since the moment of approving the ASCUS term (cellular atypia of the flat epithelium of undetermined significance) in 1988, it has remained a problematic and controversial conception. The availability of cells of undetermined significance causes difficulties during diagnosing, administrating treatments, selecting the tactics of managing such patients. In the article the authors review various aspects and problems of ASCUS, controversies when diagnosing, reproducing and treating, and also discuss possible changes of this category in the future.

**Conclusion.** In complex diagnostic cases there is a number of variants of patients examinations including repeated cytologic study, colposcopy, biopsy and test for papilloma viral infection. As a result of the published resources review there are obvious two ways for managing patients. In case of detection of ASCUS the acceptable tactics of monitoring shall be cytologic observation. The repeated cytological smears shall be taken every 4-6 months within 2 years. In case of deterioration of morphologic characteristics or persistent border-line abnormality, the patient has to be ordered a colposcopic examination. When ASC-H is determined there are two possible ways for the follow-up examination of patients. The first way includes colposcopy with subsequent biopsy. The other way, when there are morphological signs of papilloma viral infection, includes HPV DNA test.

**Key words:** cytologic study, atipia of undetermined significance, papilloma viral infection,

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

И.П. Козярин, Г.Н. Липкан, А.П. Ивахно

## ШАЛФЕЙ – ПИЩЕВОЕ И ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО

Национальная медицинская академия последипломного  
образования имени П.Л. Шупика

**Вступление.** Широкое использование шалфея в народной медицине требует его детальной характеристики как фармакологического средства и биологически активного пищевого продукта.

**Цель.** Определить целительные и пищевые свойства разных видов шалфея.

**Материалы и методы.** Проведен анализ данных научной литературы относительно лечебных и пищевых качеств пяти видов шалфея.