

В.А. Пушкарь<sup>1</sup>, К.В. Чудновский<sup>2</sup>

## ПРЕДРАК И РАК ШЕЙКИ МАТКИ: ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

<sup>1</sup>Дальневосточный государственный медицинский университет, 680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-76-13-96, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;

<sup>2</sup>Краевой клинический центр онкологии, 680042, Воронежское шоссе, 164, тел. 8-(4212)-41-06-47, e-mail: info@kkco.khv.ru, г. Хабаровск

### Резюме

В структуре онкологической заболеваемости органов репродукции у женщин, рак шейки матки занимает второе место, уступая по частоте раку молочной железы. Наши исследования демонстрируют возможности ранней диагностики цервикальных неоплазий и рака шейки матки у женщин, имеющих положительный ВПЧ тест, методами ультразвуковой диагностики.

*Ключевые слова:* рак шейки матки, ВПЧ (вирус папилломы человека), цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN), ультразвуковая диагностика.

V.A. Pushkar<sup>1</sup>, K.V. Chudnovskiy<sup>2</sup>

### CERVICAL NEOPLASIA AND CERVICAL CANCER: THE POSSIBILITY OF ULTRASOUND DIAGNOSTICS

<sup>1</sup>Far Eastern State Medical University;

<sup>2</sup>Khabarovsk state center of oncology Regional centre of oncology, Khabarovsk

### Summary

In morbidity structure, malignancies of female reproductive system, cervical cancer are second in frequency, going after only breast cancer. Our study demonstrates the possibility of early diagnostics for CIN (cervical intraepithelial neoplasia) and cervical cancer at ultrasound examination of female patients, having a positive HPV (human papilloma virus) test.

*Key words:* cervical cancer, HPV (human papilloma virus), CIN (cervical intraepithelial neoplasia), USE (ultrasound examination).

В современных условиях не теряют актуальности вопросы ранней диагностики предрака и рака шейки матки (РШМ), распространенность которых в Российской Федерации не имеет тенденции к снижению [2]. В последние годы отмечается неблагоприятный тренд: увеличение уровня заболеваемости среди женщин репродуктивного возраста (около половины больных раком шейки матки в России – это женщины моложе 35 лет [1]. Сложившаяся ситуация не дает поводов для оптимизма, необходима ранняя диагностика предрака и РШМ, обеспечивающая щадящие методы лечения у молодых женщин.

В этой связи возрастает роль ультразвуковой диагностики (УЗД) как наиболее доступного метода. В изучении предрака и РШМ имеются сложности: с одной стороны, их диагностика была первым успешным объектом скрининга в гинекологии, а с другой – малоизученным объектом с позиций ультразвуковой диагностики. Количество работ по эхографии рака и предрака шейки матки выглядит достаточно скромно [4]. Впервые о возможности визуализации предрака и РШМ на доклиническом этапе в 1989 г. заявил Osmer. В 2000 г. Ivanov S. с соавт. описал диагностические критерии инфильтрации шейки матки при РШМ, используя трансвагинальную эхографию. Автор пришел к выводу, что этот метод даже более предпочтителен, чем компьютерная томография [3].

Современное использование высокоразрешающей цифровой трансвагинальной эхографии при рабочей

частоте не менее 7,5 МГц показывает доступность и высокую диагностическую эффективность УЗД [4].

Учитывая вышесказанное, нами выполнялся стандарт неинвазивной ультразвуковой цервикоскопии у ВПЧ инфицированных женщин, при наличии аномальных кольпоскопических и подозрительных на инвазию картин. УЗД предшествовала проведению биопсии и последующему гистологическому исследованию ткани шейки матки, соскоба из цервикального канала.

Ультразвуковые критерии предрака и РШМ сложны, трудности диагностики подтверждаются результатами наших исследований.

В 2014 году в учреждениях здравоохранения г. Хабаровска Сиротиной О.Б., Гребеняк О.А., врачами Покрыщенко Н.Н., Чудновским К.В. были проведены сонографические исследования с использованием высокоточной аппаратуры 22 женщинам, проживающим в различных городах ДФО.

О трудности ранней ультразвуковой диагностики РШМ свидетельствует наше исследование.

В рамках соблюдения стандарта исследования, всем женщинам была проведена биометрия шейки и тела матки; анализировались показатели эхографических и доплерографических исследований [4]. Особое внимание уделялось выявлению симптома «жемчужного ожерелья» – раннего ультразвукового маркера малигнизации (рис. 1), при котором гиперэхогенные округлые образования выстраивались в линию в виде нити жемчуга. Гипотетическая вероятность наличия РШМ

при данном симптоме высока. Симптом жемчужного ожерелья был выявлен у трех женщин с отягощенным «шеечным анамнезом». Результаты гистологии подтвердили наличие у них РШМ. Анализировались также гипоехогенные зоны диаметром до 6,0 мм, характерные для ранних стадий РШМ. Маркерами инвазии были диффузная (чаще локальная) гиперваскуляризация, увеличение максимальной артериальной и венозной скорости, снижение индекса резистентности.



Рис. 1. Симптом «жемчужного ожерелья» при РШМ

У 15 женщин при наличии признаков, подозрительных на РШМ по данным цитологии и расширенной кольпоскопии, при проведении УЗД выявлены «жемчужины», но они располагались изолированно, хаотично, в виде «россыпи» (рис. 2). Чем большим было число округлых образований высокой эхоплотности, лежащих хаотично, тем выше была степень дисплазии по данным гистологического исследования, в 57 % случаев имелись признаками хронического цервицита.

Таким образом, применение неинвазивной ультразвуковой цервикоскопии позволяет повысить качество ранней диагностики предрака и РШМ, сократить частоту необоснованных инвазивных вмешательств (особенно у беременных). Метод перспективен, но нуждается в дальнейшем изучении.



Рис. 2. Хаотичное расположение гиперэхогенных округлых сигналов шейки матки при интраэпителиальной дисплазии шейки матки

### Литература

1. Ткаченко Л.В., Крапивина М.А. Опыт применения глицирризиновой кислоты при доброкачественных изменениях шейки матки // Акушерство и гинекология. – 2013, № 12. – С. 76-78.
2. Шавладзе З.Н., Березовская Т.П., Прошин А.А., Крикунова Л.И., Мкртчян Л.С. Роль магнитно-резонансной томографии в диагностике рецидивов рака

шейки матки // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2011. – № 2. – С. 49-55.

3. Ivanov S. Transvaginal sonography, dilatation and curettage, computed tomography and hysteroscopy as methods for the diagnosis of the involvement of the cervical canal in cases of endometrial carcinoma // Akush. Ginecol. (Sofia). – 2000. – № 39. – P. 37-39.

### Literature

1. Tkachenko L.V., Krapivina M.A. Case history of Glycyrrhizic acid administration in patients with benign cervix pathology // Obstetrics and Gynaecology. – 2013. – № 12. – P. 76-78.
2. Shevladze Z.N., Berezovskaya T.P., Proshin A.A., Krikunova L.I., Mkrtychyan L.S. Role of magnetic resonance tomography in diagnosis of cervical cancer re-

lapses // Tumors of female reproductive system. – 2011. – № 2. – P. 49-55.

3. Ivanov S., Ivanov S. Transvaginal sonography, dilatation and curettage, computed tomography and hysteroscopy as methods of diagnosis of the involvement of the cervical canal in cases of endometrial carcinoma // Akush. Ginecol. (Sofia). – 2000. – № 39. – P. 37-39.

**Координаты для связи с авторами:** Пушкарь Валентина Александровна – канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ДВГМУ, тел.+7-914-548-40-61, e-mail: VAPushkar@mail.ru; Чудновский Константин Валерьевич – врач ультразвуковой диагностики КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии», тел. +7-909-809-84-19, e-mail: robespier.68@mail.ru.

