

13. Xiao, Y., Yin, J., Jiang, N., Xiang, M., Hao, L., Lu, H. et al. (2010). Seroepidemiology of human *Toxoplasma gondii* infection in China. *BMC Infectious Diseases*, 10 (1). doi: 10.1186/1471-2334-10-4

14. Osunkalu, V. O., Akanmu, A. S., Ofomah, N. J., Onyiaorah, I. V., Adediran, A. A., Akinde, R. O., Onwuezobe, I. A. (2011). Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* IgG antibody in HIV-infected patients at the Lagos University Teaching Hospital. *HIV/AIDS – Research and Palliative Care*, 2011 (3), 101–105. doi: 10.2147/hiv.s15532

15. Gutiérrez, M., Soriano, V., Bravo, R., Vallejo, A., Gonzalez-Lahoz, J. (1994). Seroreversion in Patients with End-Stage HIV Infection. *Vox Sanguinis*, 67 (2), 238–239. doi: 10.1111/j.1423-0410.1994.tb01669.x

16. Zaaijer, H. L., Bloemer, M. H., Lelie, P. N. (1997). Temporary seronegativity in a human immunodeficiency virus type 1-infected man. *Journal of Medical Virology*, 51 (1), 80–82. doi: 10.1002/(sici)1096-9071(199701)51:1<80::aid-jmv12>3.3.co;2-l

Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професор Дикий Б. М.
Дата надходження рукопису 09.06.2016

Грижак Ігор Гнатович, доцент, кафедра інфекційних хвороб та епідеміології, ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, Україна, 76018
E-mail: ihgryzhak@ukr.net

УДК [618.146: 616.006.6]: 617

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИСТОМАНОМЕТРИИ КАК ОБЪЕКТИВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ

© Т. В. Дерменжи, В. С. Свинцицкий, С. В. Неспрядько, Н. Ф. Лигирда, Э. А. Стаховский, А. И. Яцина, А. В. Кабанов

Целью исследования являлось провести сравнительный анализ показателей функции мочевыделительной системы у больных инфильтративным раком шейки матки до и после хирургического лечения. Результаты исследования показали, что выполнение хирургического вмешательства у больных инфильтративным РШМ с сохранением основных элементов тазового вегетативного сплетения позволяет существенно снизить количество послеоперационных мочеполовых расстройств, что подтверждено применением цистоманометрии как объективного показателя сократительной функции мочевого пузыря

Ключевые слова: инфильтративный рак шейки матки, нервосохраняющая операция, цистоманометрия, урологические осложнения

Aim: to carry out comparative analysis of indices of urinary system function in patients with infiltrative cervical cancer before and after surgical treatment.

Materials and methods: the work is based on prospective data of clinical observation and results of treatment of 90 patients with cervical cancer treated in the department of oncogynecology of National institute of cancer. The age of patients was within 26–65 years, on the average (42,61±1,06) years. All patients were divided into three groups depending on the method of surgical treatment: I group – 45 patients with infiltrative CC, who underwent nerve-preserving operation (NPO) – surgical aid with preservation of pelvic vegetative nerve plexus – the main group. II group – 45 patients with infiltrative CC, who underwent radical hysterectomy (RHE) – control group. All patients underwent cystomanometry. All indices in the studied groups were equal.

Results: The index of extensibility (plasticity) of bladder in patients with infiltrative cervical cancer after RHE III depends on the change of bladder volume and does not depend of insignificantly depends on the change of bladder pressure; whereas after surgical intervention with preservation of pelvic vegetative nerve plexus – it depends on the change of bladder pressure and does not depend of insignificantly depends on the change of bladder volume. The best indices of contractile function of detrusor were in patients after nerve-preserving operation.

Conclusions: surgical intervention in patients with infiltrative CC with preservation of the main elements of pelvic vegetative plexus allows essentially diminish the number of postoperative urogenital disorders that is proved by indices of urodynamics study – cystomanometry in pre- and early postoperative periods

Keywords: infiltrative cervical cancer, nerve-preserving operation, cystomanometry, urological complications

1. Введение

Рак шейки матки (РШМ) занимает второе место в структуре онкогинекологической патологии

после рака эндометрия. По данным ВОЗ, ежегодно в мире выявляют около 500 000 новых случаев заболевания. Каждый год 250 000 женщин умирают от рака

шейки матки [1]. История хирургического лечения инфильтративного рака шейки матки (РШМ) насчитывает более 100 лет. Первые операции по поводу РШМ были выполнены в Европе и России во второй половине XIX века [2]. В настоящее время наиболее распространенной и часто применяемой в мире операцией для лечения инфильтративного РШМ IB–IV стадий является расширенная экстирпация матки с придатками (или без придатков), известная повсеместно как операция Вертгейма [3, 4], которая сопровождается нарушением нормального функционирования мочевыделительной системы: частота расстройств мочеиспускания после операции составляет 78 % [5]. Основными симптомами нарушения функции мочевой системы являются задержка мочеиспускания или недержание мочи разной степени выраженности [6].

В соответствии с «травматической» теорией причин возникновения послеоперационных мочеполювых расстройств, начиная со середины прошлого столетия, ведется разработка и внедрение в клиническую практику концепции нервосохраняющих операций, то есть комплекса хирургических приемов, направленных на сохранение нервных структур таза [7]. К настоящему моменту многочисленными исследованиями подтверждено, что сохранение тазовых вегетативных нервов позволяет существенно снизить количество послеоперационных мочеполювых расстройств.

2. Обоснования исследования

Вопросы профилактики и лечения осложнений со стороны мочевыводящих путей периодически обсуждаются, но остаются нерешенными. При этом число и объем радикальных операций по поводу злокачественных опухолей органов малого таза с каждым годом увеличивается [8–10]. Следует подчеркнуть, что в процессе комбинированного или комплексного лечения больных со злокачественными новообразованиями малого таза, важно располагать данными о функциональном исходном состоянии органов мочевой системы. Это дает возможность избегать или в дальнейшем более эффективно бороться с осложнениями лечения этой категории больных. Информацию о состоянии мочеполювой системы нужно иметь на всех этапах лечения [11, 12]. Только этим можно снизить частоту урологических осложнений у больных со злокачественными опухолями органов малого таза и улучшить качество жизни больных.

3. Цель исследования

Проведение сравнительного анализа показателей функции мочевыделительной системы у больных инфильтративным раком шейки матки до и после хирургического лечения.

4. Материалы и методы

Работа основывается на проспективных результатах клинического наблюдения 90 больных раком шейки матки, пролеченных в отделении он-

когинекологии Национального института рака МОЗ Украины. В исследование включены лишь те пациентки, у которых диагноз рак шейки матки был подтвержден гистологически.

Возраст больных находился в границах от 26 до 65 лет, в среднем $(42,61 \pm 1,06)$ года. Все пациентки в зависимости от метода хирургического лечения были распределены на 2 группы.

I группа – 45 пациенток с инфильтративным РШМ, которым выполнена нервосохраняющая операция (НСО) – хирургическое пособие с сохранением тазового вегетативного нервного сплетения – основная группа. II группа – 45 пациенток инфильтративным РШМ, которым выполнена радикальная гистерэктомия (РГЭ III) – контрольная группа.

Цистоманометрия проводилась на уродинамической стойке УРО-ПРО дважды: до и после хирургического вмешательства по стандартной методике. *Цистоманометрия* – это регистрация изменений внутрипузырного давления в процессе его заполнения и при мочеиспускании. Пациентка укладывалась на гинекологическое кресло под углом 45 градусов, устанавливалось 2 катетера по Шарьеру: один из которых – наполнительный, другой – измерительный. Происходило заполнение помпы физиологическим раствором со скоростью 50 мл/мин. Все полученные показатели мы рассчитывали по формуле:

$$K=V/\Delta P,$$

где K – коэффициент растяжимости стенки мочевого пузыря (комплаентность) – рассматривается как изменение детрузорного давления при определенном объеме заполнения мочевого пузыря; V – объем мочевого пузыря; $\Delta P (P_2 - P_1)$ – разница давления: P1 – начальное давление (давление в момент наполнения мочевого пузыря); P2 – давление первого позыва.

На основании этой формулы мы определяли показатели с учетом периода проведения исследования:

K_d/K_p – коэффициент растяжимости стенки мочевого пузыря (комплаентность) – рассматривается как изменение детрузорного давления при определенном объеме заполнения мочевого пузыря, полученный до и после хирургического лечения;

V_d/V_p – объем мочевого пузыря до и после выполнения хирургического вмешательства;

$\Delta P_d (P_{2d} - P_{1d})/\Delta P_p (P_{2p} - P_{1p})$ – разница давления до и после проведения хирургического вмешательства:

P_{1d}/P_{1p} – начальное давление (давление в момент наполнения мочевого пузыря) до и после хирургического вмешательства;

P_{2d}/P_{2p} – давление первого позыва до и после хирургического вмешательства.

Для статистического анализа результатов использовали пакет прикладных программ STATISTICA 5.0 for Windows, Stat Soft, Inc., USA, параметрические критерии (t-критерий Стьюдента) для оценки расхождений показателей в группах.

5. Результаты исследования

В результате анализа показателей были получены следующие результаты.

Показатели (P1п) после выполнения НСО по сравнению с РГЭ III статистически достоверно различимы и равняются соответственно $8,29 \pm 1,1$ см вод. ст. и $3,51 \pm 0,8$ см вод. ст. (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение средних показателей давления в момент наполнения мочевого пузыря согласно критерия Стьюдента

см вод. ст.	РГЭIII, n=45	НСО, n=45	p
P1д	$2,96 \pm 0,6$	$3,80 \pm 0,6$	0,339856
P1п	$3,51 \pm 0,8$	$8,29 \pm 1,1^*$	0,000462
p	0,501593	0,001726	

Примечание: * – $p < 0,05$

По результатам анализа следует, что после НСО и РГЭ III показатель (P2п) увеличивается практически в два раза и равняется соответственно в среднем $12,27$ см вод. ст. и $10,62$ см вод. ст. (табл. 2).

Таблица 2

Сравнение средних показателей давления первого позыва мочевого пузыря согласно критерия Стьюдента

см вод. ст.	РГЭIII, n=45	НСО, n=45	p
P2д	$5,44 \pm 0,6$	$6,82 \pm 0,4$	0,152417
P2п	$10,62 \pm 1,1^*$	$12,27 \pm 1,2^*$	0,325168
p	0,000012	0,000524	

Примечание: * – $p < 0,05$

Показатели ($\Delta Pп$) – после выполнения НСО по сравнению с РГЭ III – статистически достоверно различимы и равняются соответственно $3,98 \pm 0,3$ см вод. ст. и $7,69 \pm 0,9$ см. вод. ст., что подтверждено проведенной в постоперационном периоде цистоманометрией (табл. 3).

Таблица 3

Сравнение средних показателей разницы давления стенки мочевого пузыря согласно критерия Стьюдента

см вод. ст.	РГЭIII НСО, n=45	НСО, n=45	p
$\Delta Pд$	$2,49 \pm 0,2$	$3,02 \pm 0,2$	0,100342
$\Delta Pп$	$7,69 \pm 0,9^*$	$3,98 \pm 0,3^*$	0,000100
p	0,000000	0,009251	

Примечание: * – $p < 0,05$

Из анализа результатов следует, что показатели (Vп) – после выполнения НСО по сравнению с РГЭ III – статистически достоверно различимы и равняются соответственно $216,86 \pm 14,9$ мл и $161,88 \pm 9,8$ мл (табл. 4).

Таблица 4

Сравнение средних показателей объема мочевого пузыря согласно критерия Стьюдента

Объем мочевого пузыря, мл	РГЭIII НСО, n=45	НСО, n=45	p
Vд	$188,43 \pm 10,5$	$209,78 \pm 14,2$	0,231392
Vп	$161,88 \pm 9,8$	$216,86 \pm 14,9^*$	0,002732
p	0,024658	0,552150	

Примечание: * – $p < 0,05$

Анализ показателей коэффициента растяжимости стенки мочевого пузыря показал, что после выполнения хирургического вмешательства в объеме РГЭ III (Кп) снизился на 75 %, в то время как после выполнения НСО (Кп) снизился на 25 % (табл. 5).

Таблица 5

Сравнение средних показателей коэффициента растяжимости стенки мочевого пузыря согласно критерия Стьюдента

мл/см вод. ст.	РГЭIII, n=45	НСО, n=45	p
Кд	$93,42 \pm 7,8$	$84,23 \pm 8,0$	0,414744
Кп	$26,04 \pm 1,6^*$	$64,22 \pm 6,8^*$	0,000000
p	0,000000	0,006682	

Примечание: * – $p < 0,05$

При анализе основных симптомов нарушения мочеиспускательной функции было установлено, что затруднение опорожнения мочевого пузыря у пациенток основной группы встречаются на 26,7 % реже, чем у пациенток контрольной группы. Симптомы недержания мочи разной степени проявления встречались на 11,2 % чаще у пациенток контрольной группы (табл. 6).

Таблица 6

Основные симптомы нарушения мочеиспускательной функции у больных инфильтративным РШМ

Группа исследования	n	Затруднение опорожнения мочевого пузыря	Недержание мочи разной степени проявления
Основная	45	12 (26,6 %)	4 (8,8 %)
Контрольная	45	24 (53,3 %)	9 (20 %)
p	90	$p < 0,05$	$p < 0,05$

Разработка и внедрение нервосберегающей операции у больных инфильтративным РШМ позволило снизить уровень осложнений со стороны мочеиспускательной системы, в том числе: затруднение опорожнения мочевого пузыря с 53,3 % до 26,6 % и недержание мочи различной степени с 20 % до 8,8 %.

6. Обсуждения результатов исследования

Нами установлено, что у пациенток, которым выполнялась РГЭ III, показатели давления в момент наполнения мочевого пузыря как до, так и после хирургического вмешательства, статистически не-

достоверны. При выполнении НСО показатели (P1п) после хирургического вмешательства были статистически достоверно выше, чем до. Так же из анализа результатов следует, что показатели (P1д) до хирургического вмешательства как при РГЭ III, так и при НСО статистически недостоверны, а после выполнения НСО по сравнению с РГЭ III статистически достоверно различимы. Показатели давления в момент наполнения мочевого пузыря повышаются после хирургического вмешательства, а именно после выполнения НСО, что может быть объяснено сохранением вегетативной иннервации мочевого пузыря во время выполнения данного вида вмешательства (табл. 1).

Показатели давления мочевого пузыря во время первого позыва как при НСО так и при РГЭ III статистически недостоверны до (P2д) и после (P2п) выполнения хирургического вмешательства, в то время как сравнение этих показателей (P2д, P2п) в пределах одного и того же вида хирургического вмешательства является статистически достоверным. Из полученных данных можно сделать вывод, что вид хирургического вмешательства не влияет на показатели давления мочевого пузыря во время первого позыва, но показатели этого давления зависят от периода проведения исследования (табл. 2).

Из приведенных расчетов видно, что показатели разницы давления стенки мочевого пузыря до проведения хирургического лечения остается статистически недостоверными для пациенток в обеих группах, в то время как показатели (ΔP_p) после хирургического вмешательства достоверно различимы. Показатели до (ΔP_d) и после (ΔP_p) является статистически достоверными как при выполнении НСО, так и при РГЭ III. Таким образом, отмечено тенденцию к постепенному увеличению показателей давления в мочевом пузыре, особенно у пациенток из группы РГЭ III, что свидетельствует о меньшей степени сопротивления стенки мочевого пузыря в этой группе за счет пересечения элементов тазового вегетативного сплетения (табл. 3).

Анализ данных показал, что объем мочевого пузыря до проведения хирургического лечения (Vд) как в группе НСО, так и в группе РГЭ III практически одинаковый. Но показатели объема мочевого пузыря изменяются после выполнения хирургического лечения. При выполнении НСО объем увеличивается в среднем на 17 мл, в то время как при выполнении РГЭ III он имеет тенденцию к снижению. Внутри групп до (Vд) и после (Vп) выполнения хирургического вмешательства определяется следующая тенденция: в группе НСО значения объема как до проведения лечения так и после остаются практически на одном уровне, в то время как в группе РГЭ III показатели объема мочевого пузыря после хирургического лечения значительно снижаются. Пересечение элементов тазового вегетативного сплетения, которое выполняется в группе РГЭ III приводит к снижению резервуарной функции мочевого пузыря (объем), что подтверждается полученными выше результатами (табл. 4).

Анализ показателей коэффициента растяжимости стенки мочевого пузыря показал, что до (Кд) выполнения хирургического вмешательства этот показатель находится на одном и том же уровне как при НСО, так и при РГЭ III. После выполнения хирургического вмешательства в группах НСО и РГЭ III (Кп) составляет разницу практически в 38 мл/см вод. ст. Проводя анализ внутри групп, видно, что показатели коэффициента растяжимости стенки мочевого пузыря имеют тенденцию к снижению в обеих группах, но при этом в группе НСО показатели его снижаются \approx на 20 мл/см вод. ст., а при РГЭ III \approx на 67 мл/см вод. ст. (табл. 5).

Внедрение нервосохранивающей операции (НСО) у больных инфильтративным РШМ позволило снизить уровень осложнений со стороны мочеполовой системы, в том числе: затруднение опорожнения мочевого пузыря; недержание мочи различной степени проявления (табл. 6).

7. Выводы

1. Анализ выше полученных данных показал, что выполнение хирургического вмешательства у больных инфильтративным РШМ с сохранением основных элементов тазового вегетативного сплетения позволяет существенно снизить количество послеоперационных мочеполовых расстройств, что подтверждается показателями уродинамического исследования – цистоманометрией, выполненной в до- и послеоперационном периодах.

2. Следует отметить, что именно при выполнении такого вида хирургического вмешательства, как нервосохранивающая операция, то есть при сохранении элементов тазового вегетативного сплетения, растяжимость стенки мочевого пузыря сохраняется на много выше, чем у тех пациенток, которым мы оказываем оперативное пособие с пересечением элементов тазового нервного сплетения (РГЭ III), что позволяет снизить процент осложнений, возникающих со стороны мочевыделительной системы в послеоперационный период.

Литература

1. Федоренко, З. П. Рак в Україні, 2012–2013. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби [Текст] / З. П. Федоренко, Ю. Й. Михайлович, Л. О. Гулак та ін. // Бюлетень Національного канцер-реєстру України. – 2015. – № 16. – С. 101.
2. Кравченко, Г. Р. Совершенствование многокомпонентной терапии больных местнораспространенным раком шейки матки [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Г. Р. Кравченко. – Уфа, 2010. – 22 с.
3. Ковалев, М. И. Заболевания шейки матки: современные возможности хирургического лечения [Текст] / М. И. Ковалев, Е. В. Рохлина // Лазерная медицина. – 2011. – Т. 15, Вып. 3. – С. 53–62.
4. Міхановський, О. А. Клінічна характеристика і ефективність лікування хворих на плоскоклітинний рак шийки матки стадій ІА–ІІА, ІІВ [Текст] / О. А. Міхановський, В. С. Сухін // Український радіологічний журнал. – 2008. – Т. 16, Вып. 2. – С. 158–162.

5. Manchana, T. Long-term lower urinary tract dysfunction after radical hysterectomy in patients with early postoperative voiding dysfunction [Text] / T. Manchana, C. Prasartsakulchai, A. Santingamkun // International Urogynecology Journal. – 2009. – Vol. 21, Issue 1. – P. 95–101. doi: 10.1007/s00192-009-0996-5

6. Chen, C. Classical and nerve-sparing radical hysterectomy: an evaluation of the nerve trauma in cardinal ligament [Text] / C. Chen, W. Li, F. Li, P. Liu, J. Zhou, L. Lu et. al. // Gynecologic Oncology. – 2012. – Vol. 125, Issue 1. – P. 245–251. doi: 10.1016/j.ygyno.2011.12.448

7. Коршунов, М. Ю. Уродинамика нижних мочевых путей у женщин до и после хирургического лечения пролапса тазовых органов: об объективном и субъективном в урогинекологии [Текст] / М. Ю. Коршунов // Журнал акушерства и женских болезней. – 2010. – № 1. – С. 106–109.

8. Zhu, T. Feasibility of unilateral or bilateral nerve-sparing radical hysterectomy in patients with cervical cancer and evaluation of the post-surgery recovery of the bladder and rectal function [Text] / T. Zhu, A. J. Yu, H. F. Shou et. al. // Zhonghua zhong liu za zhi. – 2011. – Vol. 33, Issue 1. – P. 53–57.

9. Ceccaroni, M. Pelvic dysfunctions and quality of life after nerve-sparing radical hysterectomy: a multicenter comparative study [Text] / M. Ceccaroni, G. Roviglione, E. Spagnolo et. al. // Anticancer Res. – 2012. – Vol. 32, Issue 2. – P. 581–588.

10. Wu, J. Effect of nerve-sparing radical hysterectomy on bladder function recovery and quality of life in patients with cervical carcinoma [Text] / J. Wu, X. Liu, K. Hua, C. Hu, X. Chen, X. Lu // International Journal of Gynecological Cancer. – 2010. – Vol. 20, Issue 5. – P. 905–909. doi: 10.1111/igc.0b013e3181df99c0

11. Plotti, F. Update on urodynamic bladder dysfunctions after radical hysterectomy for cervical cancer [Text] / F. Plotti, R. Angioli, M. A. Zullo, M. Sansone, T. Altavilla, E. Antonelli et. al. // Critical Reviews in Oncology/Hematology. – 2011. – Vol. 80, Issue 2. – P. 323–329. doi: 10.1016/j.critrevonc.2010.12.004

12. Laterza, R. M. Bladder function after radical hysterectomy for cervical cancer [Text] / R. M. Laterza, K.-D. Sievert, D. de Ridder, M. E. Vierhout, F. Haab, L. Cardozo et. al. // Neurourology and Urodynamics. – 2015. – Vol. 34, Issue 4. – P. 309–315. doi: 10.1002/nau.22570

References

1. Fedorenko, Z. P., Myhajlovych, Ju. J., Gulak, L. O. et. al.; (2015). Rak v Ukraini, 2012–2013. Zahvorjuvanist', smertnist', pokaznyky dijaldnosti onkologichnoi sluzhby. Bju-leten' Nacional'nogo kancer-rejestru Ukrainy. Kyiv, 16, 101.

2. Kravchenko, G. R. (2010). Sovershenstvovanie mnogokomponentnoj terapii bol'nyh mestnorasprostranennym rakom shejki matki. Ufa, 22.

3. Kovalev, M. I., Rohlina, E. V. (2011). Zabolevanija shejki matki: sovremennye vozmozhnosti hirurgicheskogo lechenija. Lazernaja medicina, 15 (3), 53–62.

4. Mihanovs'kyj, O. A., Suhin, V. S. (2008). Klinichna harakterystyka i efektyvnist' likuvannja hvoryh na ploskoklitynyj rak shyjky matky stadij IA–IIA, IIIB. Ukrai'ns'kyj radiologichnyj zhurnal, 16 (2), 158–162.

5. Manchana, T., Prasartsakulchai, C., Santingamkun, A. (2009). Long-term lower urinary tract dysfunction after radical hysterectomy in patients with early postoperative voiding dysfunction. International Urogynecology Journal, 21 (1), 95–101. doi: 10.1007/s00192-009-0996-5

6. Chen, C., Li, W., Li, F., Liu, P., Zhou, J., Lu, L. et. al. (2012). Classical and nerve-sparing radical hysterectomy: An evaluation of the nerve trauma in cardinal ligament. Gynecologic Oncology, 125 (1), 245–251. doi: 10.1016/j.ygyno.2011.12.448

7. Korshunov, M. Ju. (2010). Urodynamiczna nizhnih mочevyh putej u zhenshin do i posle hirurgicheskogo lechenija prolapsa tazovyh organov: ob ob'ektivnom i sub'ektivnom v uroginекологии. Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznj, 1, 106–109.

8. Zhu, T., Yu, A. J., Shou, H. F. et. al. (2011). Feasibility of unilateral or bilateral nerve-sparing radical hysterectomy in patients with cervical cancer and evaluation of the post-surgery recovery of the bladder and rectal function. Zhonghua zhong liu za zhi, 33 (1), 53–57.

9. Ceccaroni, M., Roviglione, G., Spagnolo, E. et. al. (2012). Pelvic dysfunctions and quality of life after nerve-sparing radical hysterectomy: a multicenter comparative study. Anticancer Res, 32 (2), 581–588.

10. Wu, J., Liu, X., Hua, K., Hu, C., Chen, X., Lu, X. (2010). Effect of Nerve-Sparing Radical Hysterectomy on Bladder Function Recovery and Quality of Life in Patients With Cervical Carcinoma. International Journal of Gynecological Cancer, 20 (5), 905–909. doi: 10.1111/igc.0b013e3181df99c0

11. Plotti, F., Angioli, R., Zullo, M. A., Sansone, M., Altavilla, T., Antonelli, E. et. al. (2011). Update on urodynamic bladder dysfunctions after radical hysterectomy for cervical cancer. Critical Reviews in Oncology/Hematology, 80 (2), 323–329. doi: 10.1016/j.critrevonc.2010.12.004

12. Laterza, R. M., Sievert, K.-D., de Ridder, D., Vierhout, M. E., Haab, F., Cardozo, L. et. al. (2014). Bladder function after radical hysterectomy for cervical cancer. Neurourology and Urodynamics, 34 (4), 309–315. doi: 10.1002/nau.22570

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук Свінцицький В. С.
Дата надходження рукопису 06.06.2016*

Дерменжи Татьяна Владимировна, врач-аспирант, научно-исследовательское отделение онкогинекологии, Национальный институт рака, ул. Ломоносова, 33/43, г. Киев, Украина, 03022
E-mail: nacluf@mail.ru

Свинцицкий Валентин Станиславович, ведущий научный сотрудник, научно-исследовательское отделение онкогинекологии, Национальный институт рака, ул. Ломоносова, 33/43, г. Киев, Украина, 03022
E-mail: svsl@voliacable.com

Неспрядько Сергей Валериевич, старший научный сотрудник, научно-исследовательское отделение онкогинекологии, Национальный институт рака, ул. Ломоносова, 33/43, г. Киев, Украина, 03022
E mail: nespryadko@ukr.net

Лигирда Наталия Федоровна, старший научный сотрудник, научно-исследовательское отделение онкогинекологии, Национальный институт рака, ул. Ломоносова, 33/43, г. Киев, Украина, 03022
E-mail: lygyrda@ua.fm

Стаховский Эдуард Александрович, руководитель отделения, научно-исследовательское отделение пластической и реконструктивной онкоурологии, Национальный институт рака, ул. Ломоносова, 33/43, г. Киев, Украина, 03022
E-mail: estakhovsky@yahoo.com

Яцина Александр Иванович, старший научный сотрудник, отделение нейроурологии, Институт урологии Национальной академии медицинских наук Украины, ул. Ю. Коцюбинского, 9А, г. Киев, Украина, 04053
E mail: yatsyna@gmail.com,

Кабанов Александр Витальевич, ведущий инженер, Киевский национальный университет им. Т. Шевченка, ул. Владимирская, 60, г. Киев, Украина, 01601
E-mail: saturn_2004@ukr.net

УДК: 616.716.4-001.5-08

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ НАЗУБНИХ ШИН З АНТИСЕПТИЧНИМ ПОКРИТТЯМ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

© О. С. Барило, П. О. Кравчук

Метою дослідження стало підвищення ефективності лікування переломів щелеп, шляхом розробки нового методу та нових засобів запобігання утворення та адгезії зубних відкладень на шинуючих назубних конструкціях. Проведено клінічне дослідження ефективності використання назубних шин з антисептичним лаковим покриттям при лікуванні переломів нижньої щелепи. Отримані результати показують значну позитивну клінічну ефективність антисептичного лакового покриття в покращенню гігієни порожнини рота та профілактиці запальних процесів пародонту

Ключові слова: перелом нижньої щелепи, гігієна порожнини рота, декаметоксин парадонт, захворювання парадонта, шинування щелеп

Aim: the purpose of our study is an increase of efficiency of jaws fractures treatment by elaboration of the new method and new means of prevention of creation and adhesion of dental scurf on splinting dental constructions.

Materials and methods. For improvement of hygienic state of oral cavity we offer the methodology of covering teeth and splints with enamel coat with antiseptic preparation. The base of enamel coat is Ftorlak, prepared according to classic recipes. For providing antiseptic effect and preventing adhesion of bacterial scurf on dental surface and splinting constructions we used Decamethoxin that was injected in ftorlak at the rate 25 mg of dry mass for 100 ml (0,025 % solution). In our research we carried out the deep study and analysis of indices of oral cavity hygiene in patients with mandibular fractures, not depending of localization of the fracture line.

Results. At study of the data of Fedorov-Volodkina index in the group of comparison was observed the significant worsening of hygiene index during the whole period of observation. Thus, at the beginning of study (first day) index was $1,18 \pm 0,10$; as at 7 day – $2,50 \pm 0,24$; as at 28 day – $3,99 \pm 0,18$. At the same time in the main group at the beginning of research the difference with group of comparison was insignificant – $1,22 \pm 0,09$ ($p1 > 0,05$) In further we observed the insignificant worsening of index, but it was reliably better than in the group of comparison: as at 7 day – $1,69 \pm 0,21$ ($p2 < 0,05$); as at 28 day – $1,78 \pm 0,09$ ($p3 < 0,05$).

Analyzed the results of study of Green-Vermillion index (simplified index of the oral cavity hygiene), we had at the beginning of research (first day) the unreliable difference between the group of comparison ($0,30 \pm 0,09$) and main one ($0,29 \pm 0,09$) ($p1 > 0,05$). At 7 day we had the reliably better result between the group of comparison ($1,26 \pm 0,17$) and the main one ($0,50 \pm 0,11$) ($p2 < 0,05$). As at 28 day was observed the reliably better result between the group of comparison ($2,29 \pm 0,22$) and the main group ($0,83 \pm 0,21$) ($p3 < 0,05$)