

Литература

1. Чернеховская, Н. Е. Влияние оксида азота и лазеротерапии на репаративные процессы в условиях гнойной раны / Н. Е. Чернеховская, А. А. Чомаева, В. К. Шишло, З. А. Шевхужев // *Лазер. медицина.* – 2013. – № 1. – С. 26–28.
2. Гостищев, В. К. Перитонит / В. К. Гостищев, В. П. Сажин, А. Л. Авдошенко. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 238 с.
3. Давыдов, Ю. А. Общий гнойный перитонит / Ю. А. Давыдов, А. Б. Ларичев, А. В. Волков. – Ярославль, 2000. – 120 с.

References

1. Chernehovskaja N. E., Chomaeva A. A., Shishlo V. K., Shevkhuzhev Z. A. *Lazernaya meditsina.* – *Laser Medicine.* 2013;1:26-28.
2. Gostishhev V. K., Sazhin V. P., Avdoenko A. L. *Peritonit.* M.: «GE'OTAR-MED», 2002.
3. Davydov Yu. A., Larichev A. B., Volkov A. V. *Obshhij gnojnyj peritonit.* Yaroslavl'; 2000.

4. Демьянова, В. Н. Оптимизация миниинвазивных методов лечения внутрибрюшных абсцессов : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Демьянова В. Н. – Ставрополь, 2015. – 18 с.
5. Кувда, Е. В. Роль санаций брюшной полости в лечении распространенного перитонита с учетом мониторинга внутрибрюшного давления : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Кувда Е. В. – Краснодар, 2015. – 20 с.

4. Dem'yanova V. N. *Optimizaciya miniinvazivnykh metodov lecheniya vnutribryushnykh abscessov: avtoref. dis. ... kand. med. nauk.* Stavropol'; 2015.
5. Kuevda E. V. *Rol' sanacij bryushnoj polosti v lechenii rasprostranennogo peritonita s uchetom monitoringa vnutribryushnogo davleniya: avtoref. dis. ... kand. med. nauk.* Krasnodar; 2015.

Сведения об авторах:

Суздальцев Игорь Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии; тел.: (8652)561700, 89624492125; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

Пыхтин Юрий Юрьевич, кандидат медицинских наук, ассистент; тел.: 89187513787; e-mail: stavendo@mail.ru

Пустий Сергей Андреевич, аспирант; тел.: 89614982959; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

Панченко Александр Сергеевич, аспирант; тел.: 89887371117; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

Минаев Сергей Викторович, доктор медицинских наук, зав. кафедрой детской хирургии с курсом ДПО; тел.: 89624507653; e-mail: sminaev@jandex.ru

© Коллектив авторов, 2017

УДК 617-089.844-06:616-005.755-06]-085

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12113>

ISSN – 2073-8137

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ НОВЫХ ОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЭМБОЛИЗМА ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОСЛЕДУЮЩЕЕ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ

Б. С. Суковатых, С. В. Иванов, М. Б. Суковатых, А. Ю. Григорьян, С. О. Перьков

Курский государственный медицинский университет, Россия

EFFICACY AND SAFETY OF NEW ORAL ANTICOAGULANTS IN THE PREVENTION OF VENOUS THROMBOEMBOLISM AFTER ORTHOPAEDIC SURGERY AND THEIR IMPACT ON THE SUBSEQUENT QUALITY OF LIFE

Sukovatykh B. S., Ivanov S. V., Sukovatykh M. B., Grigoryan A. Yu., Perkov S. O.

Kursk State Medical University, Russia

Целью исследования было сравнение эффективности и безопасности дабигатрана этексилата и ривароксабана в профилактике и лечении венозного тромбоза после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов и их влияние на последующее качество жизни больных.

Проведен анализ результатов профилактики и лечения венозного тромбоза после эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов у 104 пациентов. В первую группу вошли 51 пациент, получавшие дабигатрана этексилат в фиксированной дозе 220 мг/сутки. Вторую группу составили 53 пациента, которым профилактика проводилась ривароксабаном в дозе 10 мг/сутки. Качество жизни больных через 1 год после операции изучено с помощью опросников CIVIQ-20 и SF-36.

Венозные тромбозы развились у 18 (17,3 %) больных: поровну в первой и во второй группах. Изолированный тромбоз общей бедренной вены выявлен у 8 (7,7 %) и у 3 (2,9 %) в сочетании с ТЭЛА. Тромбоз подколенной и берцовых вен обнаружен у 7 (6,7 %) пациентов. Внутренние кровотечения за-

регистрованы у 9 (8,6 %) пациентов с тромбозами глубоких вен, на фоне приема большими лечебными дозами антикоагулянтов на 1,7 % чаще во второй группе. В 7 (6,7 %) случаях они не были клинически значимыми и лишь в 2 (1,9 %) случаях, по одному в каждой группе, зарегистрированы тяжелые кровотечения, потребовавшие проведения гемостатической терапии.

Статистически достоверных различий в проведении профилактики венозного тромбоза после эндопротезирования крупных суставов по эффективности и безопасности между дабигатраном и ривароксабаном нет. Качество жизни больных, получавших дабигатран, статистически достоверно не отличалось от больных, лечившихся ривароксабаном.

Ключевые слова: венозный тромбоз, профилактика, протезирование, коленный сустав, тазобедренный сустав, дабигатран, ривароксабан, качество жизни

The aim was to compare the effect and safety of dabigatran etexilate and rivaroxaban in the prevention and treatment of venous thromboembolism after hip and knee endoprosthesis replacement and their influence on the patients quality of life.

104 patients were divided into 2 statistically homogeneous groups. The first group consisted of 51 patients who received dabigatran etexilate in a fixed dose 220 mg/day. The second group consisted of 53 patients treated with rivaroxaban 10 mg/day. The quality of life 1 year after surgery was studied using the questionnaires CIVIQ-20 and SF-36.

Venous thromboembolic complications developed in 18 (17.3 %) patients: equally in both groups. Isolated thrombosis of the common femoral vein was diagnosed in 8 (7.7 %) patients and in 3 (2.9 %) in combination with PE. Thrombosis of the popliteal and tibial veins was found in 7 (6.7 %) patients. Internal bleeding occurred in 9 (8.6 %) patients with deep vein thrombosis, 1.7 % more often in the second group. In 7 (6.7 %) cases, bleeding was not clinically significant and only 2 (1.9 %) cases, one in each group, experienced severe bleeding, requiring haemostatic therapy.

There are no statistically significant differences in the prevention of venous thromboembolism after endoprosthesis replacement of large joints in terms of efficacy and safety between dabigatran and rivaroxaban. The quality of life of patients treated with dabigatran was not significantly different from patients treated with rivaroxaban.

Key words: venous thromboembolism, prevention, prosthesis, knee joint, hip joint, dabigatran, rivaroxaban, quality of life

В России ежегодно выполняется от 60 до 80 тысяч эндопротезирований крупных суставов: коленного и тазобедренного. Учитывая неуклонное старение населения, распространённость ожирения и сахарного диабета, прогнозируется увеличение роста дегенеративных заболеваний суставов с возрастом потребности в эндопротезировании тазобедренного и коленного суставов до 500 тысяч операций в год [1, 4].

Тромбоземболические осложнения после ортопедических операций занимают 2 место по частоте после инфекционных и регистрируются без специфической профилактики у 45–70 и 20–25 % больных при ее проведении [2, 8]. Предметом дискуссии является выбор фармакологического препарата для профилактики венозного тромбоза. Антикоагулянты должны отвечать следующим требованиям: быть высокоэффективными, обладать низким риском кровотечений, простотой применения (пероральный способ употребления, отсутствие необходимости подбора дозы, специального мониторинга), возможностью применения у пожилых людей и пациентов с печеночной и почечной недостаточностью [3, 7].

Лучше всего отвечают требованиям, предъявляемым к антикоагулянтам, новые анти тромбоземболические пероральные препараты: ингибитор IIa фактора свертывания крови дабигатрана этексилат (коммерческое название «Прадакса») и ингибитор Ха фактора – ривароксабан («Ксарелто») [5, 6]. Открытым остается вопрос, какому из этих препаратов отдать предпочтение для профилактики венозного тромбоза. Ответить на этот вопрос можно, изучив качество последующей жизни пациентов, которое зависит, с одной стороны, от эффективности артропластики, а с другой, от эффективности и безопасности антикоагулянтной терапии. Чем лучше качество жизни, тем эффективнее хирургическое лечение и антикоагулянтная терапия.

Цель исследования – сравнить эффективность и безопасность дабигатрана этексилата и ривароксабана в профилактике и лечении венозного тромбоза после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов и их влияние на последующее качество жизни больных.

Материал и методы. Проведен анализ результатов профилактики и лечения венозного тромбоза после эндопротезирования крупных суставов у 104 пациентов, произведенного в травматологических отделениях областной и городской больниц Курска в 2013–2015 годах. Больные были разделены на 2 статистически однородные группы в зависимости от того, каким препаратом проводилась профилактика. В первую группу вошли 51 пациент, которые получали дабигатрана этексилат в фиксированной дозе 220 мг/сутки. Возраст больных первой группы колебался от 46 до 60 лет и составлял в среднем 56,7±8,7 лет. Мужчин было 12, женщин – 39. Эндопротезирование тазобедренного сустава (ЭПТБС) выполнено у 26, а коленного сустава (ЭПКС) – у 25 пациентов. Вторую группу составили 53 пациента, которым профилактика проводилась ривароксабаном в дозе 10 мг/сутки. Возраст больных второй группы колебался от 48 до 73 лет и составлял в среднем 58,3±9,4 лет. Мужчин было 11, женщин – 42. Эндопротезирование тазобедренного сустава выполнено у 25, а коленного сустава – у 28 пациентов. Профилактические дозы антикоагулянтов назначались в течение 3 месяцев.

Критерии включения в исследование: артропластика коленного или тазобедренного сустава, подписанное информированное согласие пациента на участие в исследовании. Критерии исключения: наличие противопоказаний к антикоагулянтной терапии; тяжелые сопутствующие заболевания сердца, печени и почек в стадии декомпенсации.

Оценка состояния венозной системы проводилась всем больным путем клинического исследования и ультразвукового ангиосканирования венозной систе-

мы нижних конечностей на 5-е сутки после операции. При выявлении клинических и ультразвуковых признаков венозного тромбоза большого объема проводилась спиральная компьютерная томография легких, а при подтверждении диагноза ТЭЛА проводили УЗИ сердца. При подтверждении венозного тромбоза каждому больному назначалась антитромботическая терапия с увеличением до лечебных доз ранее назначенных антикоагулянтов. В первой группе больные начинали получать дабигатрана этексилат по 150 мг 2 раза в день в течение 6 месяцев, а во второй группе – ривароксабан по 15 мг 2 раза в день в течение 3 недель, затем по 20 мг 1 раз в день на протяжении полугода. Коррекцию дозы дабигатрана и ривароксабана не проводили. Лабораторный контроль за состоянием гемостаза не осуществляли. Через 12 месяцев после окончания лечения проводили контрольное ультразвуковое исследование нижних конечностей. Определяли локализацию и характер поражения отдельных сегментов венозной системы. Для оценки тяжести хронической венозной недостаточности (ХВН) в отдаленном периоде применялась общепринятая в западноевропейских странах шкала Villalt. Субъективные и объективные симптомы ХВН оценивали по четырехбалльной шкале, после чего суммировали баллы и определяли тяжесть ХВН по трем степеням: количество баллов <4 – ХВН отсутствует, от 4 до 10 – ХВН легкой степени, от 10 до 14 – средней, свыше 15 баллов – тяжелой степени. В соответствии с международными рекомендациями проведена оценка качества жизни больных при помощи предметно ориентированного опросника CIVIQ-20, предназначенного для оценки качества жизни у больных с ХВН. Данный опросник состоит из 5 блоков, каждый из которых по пятибалльной системе оценивает болевой синдром со стороны нижних конечностей, ограничение в работе, изменение качества сна, возможность выполнения различных физических действий, изменения душевного равновесия. Суммарный уровень баллов отражает оценку качества жизни. Крайние возможные значения по опроснику CIVIQ-20 от 20 (полное здоровье) до 100 баллов (максимальное снижение качества жизни). Учитывая, что больному была проведена ортопедическая операция, которая также влияла на качество жизни, для более углубленной оценки качества использовали опросник SF-36. Качество жизни оценивали сами больные по 8 шкалам: физическое функционирование, физическая роль, физическая боль, общая оценка здоровья, жизненная активность, эмоциональная роль, социальное функционирование, психическое здоровье. Шкалы группировали в 2 интегральных показателя: физический компонент здоровья и психический компонент здоровья. Чем большим количеством баллов (до 100) оценивают пациенты свое физическое и психологическое состояние, тем лучше качество жизни.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием методов однофакторного дисперсного и корреляционного анализа. Вычисляли средние величины количественных показателей, стандартные ошибки и критерий согласия χ^2 Пирсона. Полученные данные представлены в виде $M \pm m$. Существенность различий средних величин оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Частота венозных тромбозов раннего послеоперационного периода представлена в таблице 1. Всего у 18 (17,3 %) пациентов имели место различные венозные тромбозы. Следует подчеркнуть, что характер поражения вен тромботиче-

ским процессом в раннем послеоперационном периоде напрямую зависел от типа ортопедического вмешательства. Так, изолированные тромбозы на уровне общей бедренной вены зарегистрированы у 8 (7,7 %) пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава – одинаково часто в обеих группах. Кроме этого, у 3 (2,9 %) больных тромбоз бедренной вены сопровождался развитием ТЭЛА. У этих больных отмечался флотирующий характер проксимальной части тромба. В течение первых трех суток после увеличения дозы антикоагулянтного препарата до лечебной отмечена фиксация верхушки тромба к стенке вены, что подтверждено данными контрольных ультразвуковых исследований. Необходимости в постановке кава-фильтра не было. При спиральной компьютерной томографии у этих 3 пациентов отмечен пристеночный тромбоз основного ствола легочной артерии с распространением на сегментарные и субсегментарные артерии, что проявлялось симптомами инфаркт-пневмонии. После проведения курса антитромботической и антибактериальной терапии все пациенты выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

Таблица 1

Частота тромбозов осложнений

Вид венозного тромбоза	Первая группа (n=51)				Вторая группа (n=53)			
	ЭПТБС (n=26)		ЭПКС (n=25)		ЭПТБС (n=25)		ЭПКС (n=28)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Тромбоз бедренной вены	4	7,8	-	-	4	7,5	-	-
Тромбоз бедренной вены, ТЭЛА	2	3,9	-	-	1	1,9	-	-
Тромбоз подколенной и берцовых вен	-	-	3	5,9	-	-	4	7,5
Итого	6	11,7	3	5,9	5	9,4	4	7,5

Примечание: ЭПТБС – эндопротезирование тазобедренных суставов; ЭПКС – эндопротезирование коленных суставов.

Тромбоз подколенной и берцовых вен обнаружен у 7 (6,7 %) пациентов, на 1,6 % чаще во второй группе, чем в первой. При дистальных венозных тромбозах случаев ТЭЛА не зарегистрировано. Пациенты получали лечебные дозы антикоагулянтов. Рецидив заболевания (обнаружение тромба в других, ранее не вовлеченных в тромботический процесс венах) не произошел ни в одном случае.

Нежелательные явления антикоагулянтной терапии зарегистрированы у 9 (8,6 %) больных, чаще на 1,7 % ($p > 0,05$) во второй группе, чем в первой. Следует подчеркнуть, что они развились у пациентов с венозным тромбозом, получавших лечебные дозы антикоагулянтов. В 7 случаях (6,7 %) они проявлялись носовыми, желудочно-кишечными и мочеиспускательными кровотечениями и не были клинически значимыми (не требовали госпитализации и отмены антикоагулянтной терапии, а устранялись путем коррекции дозы антикоагулянта). У 2 пациентов (1,9 %), по одному в каждой группе, зарегистрированы случаи тяжелых кровотечений, потребовавших госпитализации в специализированное отделение с последующим проведением гемостатической терапии. В первой группе у пациентки развилось маточное кровотечение, а во второй – желудочно-язвенное кровотечение. Прием антикоагулянтов был прекращен, кровотечения остановлены консервативными мероприятиями.

Ультразвуковое изучение состояния венозной системы через 12 месяцев после операции показало, что оба препарата достаточно эффективно влияют на процессы реканализации глубоких вен. Так, полная реканализация развилась у 7 (38,9 %), а частичная – у 9 (50 %) из 18 (100 %) больных с венозным тромбозом. Лишь у 2 (11,1 %), по одному пациенту в каждой группе с тромбозами бедренной вены, реканализации не произошло. Статистически значимых различий в восстановлении проходимости глубоких вен при сравнительном анализе обеих групп больных выявлено не было.

ХВН через год после операции обнаружена у 26 (25,8 %) пациентов. У 19 (18,3 %) больных преобладала ее легкая форма, а у 7 (6,7 %) – средняя степень тяжести. Она развилась у всех 18 (17,3 %) после перенесенного тромбоза глубоких вен и у 8 (7,7 %) пациентов с имевшимися дооперационными нарушениями венозного оттока. Тяжелая ХВН не обнаружена ни у одного больного.

Оценка качества жизни пациентов по данным предметно-ориентированного опросника CIVIQ-20 представлена в таблице 2.

Таблица 2

Оценка качества жизни пациентов по данным опросника CIVIQ-20

Шкала опросника CIVIQ	Первая группа (n=51)	Вторая группа (n=53)
Болевая	7,37±1,92	8,87±1,14
Физическая	8,48±1,99	8,49±2,27
Психологическая	9,54±2,05	10,32±2,90
Социальная	10,31±3,45	10,81±2,11
Общая оценка	35,7±9,7	38,3±10,93

Примечание. Статистически значимых отличий не выявлено.

Из представленной таблицы видно, что качество жизни пациентов первой группы статистически достоверно не отличалось от качества во второй группе.

Результаты оценки качества жизни по международному опроснику SF-36 представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты оценки качества жизни по опроснику SF-36

Показатель	Первая группа (n=51)	Вторая группа (n=53)
Общее состояние здоровья	45,86±9,49	40,96±9,51
Физическое функционирование	59,6±13,73	55,96±16,58
Влияние физического состояния на ролевое функционирование	52,65±12,77	50,72±13,0
Влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование	58,39±12,49	54,89±14,75
Социальное функционирование	53,26±8,42	51,45±8,62
Интенсивность боли и ее влияние на деятельность	49,96±17,39	45,51±18,0
Жизнеспособность	57,65±5,58	53,69±5,5
Самооценка психического здоровья	58,87±9,15	54,21±10,77
Физическое здоровье	52,02±5,01	48,2±6,96
Психологическое здоровье	57,04±2,26	53,56±1,42

Примечание. Статистически значимых отличий не выявлено.

По данным опросника SF-36, качество жизни пациентов, принимавших дабигатран этексилат, выше на 3,82 и 3,48 % соответственно интегральным параметрам физического и психического здоровья в сравнении с группой больных, получавших ривароксабан, однако данное отличие статистически недостоверно ($p > 0,05$).

Таким образом, при сравнении дабигатрана этексилата и ривароксабана в профилактике и лечении венозного тромбоза после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов было отмечено, что статистически значимых различий по частоте тромбозоэмболических осложнений и качеству жизни выявлено не было. Работы по разработке новых антикоагулянтов ведутся непрерывно. Несмотря на современные технологии, ещё не решены проблемы с побочными действиями в виде кровотечений. Продолжаются поиски универсального средства, обладающего высокой биодоступностью, отсутствием толерантности, абсолютной безопасностью. Немаловажным аспектом является улучшение качества жизни

пациентов, вынужденных длительное время принимать антикоагулянты.

Закключение. Ингибитор IIa свертывания крови дабигатран – «Прадакса» в дозе 220 мг/сутки и ингибитор Ха фактора свертывания крови ривароксабан – «Ксарелто» в дозе 10 мг/сутки равны по эффективности при профилактике венозного тромбоза после эндопротезирования крупных суставов. Профилактические дозы обоих препаратов не вызывают развития кровотечений. Вместе с тем при приеме лечебных доз препаратов возможно развитие тяжелых кровотечений, что свидетельствует о необходимости контроля за проведением терапии.

При оценке качества жизни больных через 1 год после операции как с помощью предметно ориентированного опросника по ХВН CIVIQ-20, так и с помощью международного опросника по анализу всех сторон качества жизни SF-36 установлено, что интегральные показатели качества жизни больных, которые получали дабигатран, статистически значимо не отличаются от показателей пациентов, получавших ривароксабан.

Литература

1. Копенкин, С. С. Профилактика венозных тромбозоэмболических осложнений в ортопедической хирургии: новые возможности / С. С. Копенкин // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2010. – № 1. – С. 35–38.
2. Кулинчик, Т. В. Клиническая эффективность и безопасность первичной профилактики тромботиче-

ских осложнений после ортопедических операций / Т. В. Кулинчик, О. Ю. Реброва, А. В. Маргиева // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2012. – № 3. – С. 39–46.

3. Пасечник, И. Н. Использование новых оральных антикоагулянтов в хирургии / И. Н. Пасечник // Хирургия. – 2016. – № 2. – С. 72–75.

4. Фирсов, С. А. Российский опыт рациональной тромбопрофилактики в травматологии и ортопедии / С. А. Фирсов, А. Г. Левшин, Р. П. Матвеев // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2015. – № 2. – С. 15–17.
5. Gomez-Outes, A. Dabigatran, rivaroxaban, or apixaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after total hip or knee replacement: systematic review, meta-analysis, and indirect treatment comparisons / A. Gomez-Outes // *BMJ*. – 2012. – № 344. – P. 36–75. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e3675>
6. Huisman, M. V. Enoxaparin versus dabigatran or rivaroxaban for thromboprophylaxis after hip or knee arthroplasty: results of separate pooled analyses of

- Phase III multicenter randomized trials / M. V. Huisman, D. J. Quinlan, O. E. Dahl, S. Schulman // *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes*. – 2010. – Vol. 3, № 6. – P. 652–660. doi: [10.1161/CIRCOUTCOMES.110.957712](https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.110.957712)
7. Lieberman, J. R. Prevention of venous thromboembolic disease after total hip and knee arthroplasty / J. R. Lieberman, M. J. Pensak // *J. Bone Joint Surg. Am.* – 2013. – Vol. 95, № 19. – P. 1801–1811. doi: [10.2106/JBJS.L.01328](https://doi.org/10.2106/JBJS.L.01328)
 8. Loke, Y. K. Dabigatran and rivaroxaban for prevention of venous thromboembolism – systematic review and adjusted indirect comparison / Y. K. Loke, C. S. Kwok // *J. Clin. Pharm. Ther.* – 2011. – Vol. 36. – P. 111–124. doi: [10.1111/j.1365-2710.2010.01162.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2710.2010.01162.x)

References

1. Kopenkin S. S. *Vestnik travmatologii i ortopedii im. N. N. Priorova. – Journal of Traumatology and Orthopedics. N. N. Priorov.* 2010;1:35-38.
2. Kulinchik T. V., Rebrova O. Ju., Margieva A. V. *Vestnik travmatologii i ortopedii im. N. N. Priorova. – Journal of Traumatology and Orthopedics. N. N. Priorov.* 2012;3:39-46.
3. Pasechnik I. N. *Hirurgija. – Surgery.* 2016;2:72-75.
4. Firsov S. A., Levshin A. G., Matveev R. P. *Vestnik travmatologii i ortopedii im. N. N. Priorova. – Journal of Traumatology and Orthopedics. N. N. Priorov.* 2015;2:15-17.

5. Gomez-Outes A. *BMJ.* 2012;344:36-75. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e3675>
6. Huisman M. V., Quinlan D. J., Dahl O. E., Schulman S. *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes.* 2010;3(6):652-660. doi: [10.1161/CIRCOUTCOMES.110.957712](https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.110.957712)
7. Lieberman J. R., Pensak M. J. *J. Bone Joint Surg. Am.* 2013;95(19):1801-1811. doi: [10.2106/JBJS.L.01328](https://doi.org/10.2106/JBJS.L.01328)
8. Loke Y. K., Kwok C. S. *J. Clin. Pharm. Ther.* 2011;36:111-124. doi: [10.1111/j.1365-2710.2010.01162.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2710.2010.01162.x)

Сведения об авторах:

Суковатых Борис Семенович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общей хирургии; тел.: (4712)529862; e-mail: SukovatykhBS@kursksmu.net

Иванов Сергей Викторович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 1; тел.: (4712)354811; e-mail: IvanovSV@kursksmu.net

Суковатых Михаил Борисович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии; тел.: (4712)529862; e-mail: SukovatykhMB@kursksmu.net

Григорьян Арсен Юрьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии; тел.: (4712)588451; e-mail: arsgrigorian@mail.ru

Перьков Сергей Олегович, студент 5 курса; тел.: (4712)529862; e-mail: SukovatykhBS@kursksmu.net

© Коллектив авторов, 2017

УДК 616-006.699-618.11-618.146:612.018-616.022.7

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12114>

ISSN – 2073-8137

ВЛИЯНИЕ КО-ИНФИЦИРОВАНИЯ HPV/CHLAMYDIA TRACHOMATIS НА УРОВЕНЬ ГОРМОНОВ В ТКАНИ ИНТАКТНЫХ ЯИЧНИКОВ ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ

Е. М. Франциянц, Н. К. Гуськова, В. А. Бандовкина, Т. И. Моисеенко, М. А. Вовкочина, Н. Д. Черярина, Ю. А. Погорелова

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, Ростов-на-Дону, Россия

EFFECT OF HPV/CHLAMYDIA TRACHOMATIS CO-INFECTION ON THE HORMONES LEVEL IN INTACT OVARIAN TISSUE IN CERVICAL CANCER

Frantsiyants E. M., Guskova N. K., Bandovkivna V. A., Moiseenko T. I., Vovkochina M. A., Cheryarina N. D., Pogorelova Yu. A.

Rostov Research Institute of Oncology, Rostov-on-Don, Russia

Исследовали уровень половых гормонов, стероид-связывающего белка и пролактина в тканях интактных яичников у 25 больных раком шейки матки T16-2aN0M0 стадии в зависимости от наличия ко-инфекции HPV/Ch. trachomatis (Ch. tr.). Средний возраст больных – 53,4±3,2 года. Контролем служила интактная ткань яичников без признаков инфицирования, полученная при экстирпации матки по поводу рака эндометрия T1N0M0