

проявлений и не может быть выявлен с помощью исследования СРБ (см. рис. 2).

**Заключение.** Можно считать, что у обследуемой группы пациентов имеются начальные проявления эндотелиальной дисфункции, обусловленные лейкоцитарной агрессией, усилением выброса в сосудистое русло эндотелина-1, увеличением содержания такого медиатора воспаления, как MCP-1, а также ФРЭС. Совершенно очевидно, что на начальных этапах изменения функциональных свойств запускается сложный механизм ангиогенеза. Подъем в сыворотке крови ФРЭС свидетельствует об активации ангиогенеза и процессов, противодействующих склерозу сосудистой стенки, усиливающих формирование эндотелиальных клеток, предотвращающих десквамацию эндотелия.

Таким образом, результаты измерения содержания MCP-1 и ФРЭС сыворотки крови могут быть предложены в качестве лабораторных предикторов и критериев прогноза начальных этапов формирования атеросклеротического поражения сосудистого русла.

#### Библиографический список

1. Шевченко А.О., Эль-Бустани С. Плацентарный фактор роста – маркер неоартериогенеза у больных ИБС // Лаборатория. 2007. № 4. С. 3-7.
2. Молекулы адгезии sVCAM-1 и siCAM-1 при различных формах ишемической болезни сердца / Д.Е. Гусев, Е.М. Пальцева, Б.Г. Потиевский [и др.] // Ишемическая болезнь сердца. 2009. № 2. С. 11-14.

3. Смирнова А.В., Наумичева Н.Н. Солнечная активность и заболевания сердечно - сосудистой системы // Клиническая медицина. 2008. № 1. С. 10-17.

4. Primary prevention of ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association / American Stroke Association Stroke Council: cosponsored by the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Interdisciplinary Working Group; Cardiovascular Nursing Council; Clinical Cardiology Council; Nutrition, Physical Activity, and Metabolism Council; and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group / L.B. Goldstein, R. Adams, M.J. Alberts [et al.] // Circulation. 2006. Vol. 113. P. 873-923.

5. Влияние валсартана, флувастатина XL и их комбинации на артериальное давление, показатели липидного обмена и эндотелиальную функцию у больных гипертонической болезнью / Г.Н. Соболева, О.А. Погорелова, Т.В. Кузнецова [и др.] // Кардиология. 2007. № 11. С. 9-13.

6. Strutz F. Okada H., Neilson E.G. The role of the tubular epithelial cell in renal fibrogenesis // Clin. Exp. Nephrol. 2001. Vol. 5. P. 62-74.

7. Пептид последовательности 66-77 моноцитарного хемотаксического белка-1 (MCP-1) – ингибитор воспаления у экспериментальных животных / Т.Л. Красникова, Т.И. Арефьева, М.Г. Мелехов [и др.] // Доклады Академии наук. 2005. Т. 404, № 4. С. 551-554.

8. Экспрессия хемокинов и цитокинов в атеросклеротических бляшках и интима артерий у больных ИБС / Н.Б. Кухтина, Т.И. Арефьева, А.М. Арефьева [и др.] // Терапевтический архив. 2008. № 4. С. 63-69.

9. Chemokines: new target molecules in renal diseases / T. Wada, H. Yokoyama, K. Kobayashi // Clin. Exp. Nephrol. 2000. Vol. 4. P. 273-280.

10. The peptide analogue of MCP-1 65-76 sequence is an inhibitor of inflammation / E.I. Chazov, J.D. Beshpalova, T.I. Arefieva [et al.] // Can. J. Physiol. Pharmacol. 2007. Vol. 85 (3-4). P. 332-340.

УДК 616.345-089.163-072.1(045)

Оригинальная статья

### ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ ТОЛСТОЙ КИШКИ К ЭНДОСКОПИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

**С.Е. Урядов** – МУЗ Городская клиническая больница № 8 г. Саратова, заведующий отделением эндоскопии, ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава им. В.И. Разумовского, ФПК и ППС, преподаватель цикла «Эндоскопия», кандидат медицинских наук.

#### OPTIMIZATION METHODS OF PREPARATION OF COLON TO ENDOSCOPIC RESEARCHES

**S.E. Uryadov** – Saratov City Clinical Hospital № 8, Head of Endoscopic Department, Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Endoscopy of Raising Skills Faculty, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 28.08.2010 г.

Дата принятия в печать – 14.12.2010 г.

**Урядов С.Е. Оптимизация методов подготовки толстой кишки к эндоскопическим исследованиям // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. Т. 6, № 4. С. 790-793.**

В статье приведен клинический сравнительный анализ эффективности методов кишечного лаважа при подготовке толстой кишки к колоноскопии, определены щадящие и вызывающие меньше побочных эффектов режимы подготовки толстой кишки, позволяющие провести полноценное эндоскопическое исследование, в том числе и при длительном хроническом запоре.

**Ключевые слова:** фиброколоноскопия, кишечный лаваж.

**Uryadov S.E. Optimization of preparation methods for colon endoscopic investigation // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2010. Vol. 6, № 4. P. 790-793.**

The article provides a comparative analysis of the clinical efficacy of intestinal lavage in the preparation of colon to colonoscopy. Sparing regimens and regimens with minimal side-effects were defined. It provides a full endoscopic research, including the case of durable chronic constipation.

**Key words:** fibrocolonoscopy, intestinal lavage.

**Введение.** Ранняя и своевременная диагностика заболеваний толстой кишки невозможна без эффективной, дифференцированной, быстрой, экономически оправданной и удобной для больного методики ее подготовки к эндоскопическому исследованию.

Обобщенные данные о причинах неудачных колоноскопий свидетельствуют о том, что именно плохая подготовка кишки может стать причиной отказа от этого исследования у 12-16% пациентов или явиться основной причиной его неэффективности [1, 2]. При этом традиционная подготовка толстой кишки с помощью очистительных клизм, трехдневной «бесшлаковой» диеты и слабительных – это длительная, трудоемкая и недостаточно эффективная процедура,

**Ответственный автор** – Урядов Сергей Евгеньевич.

Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112.

Тел.: 42 10 42.

E-mail: ouriadov@mail.ru

которая часто сопряжена с нежелательными побочными эффектами [3-5].

В последние годы значительное число публикаций было посвящено совершенствованию ортоградного перорального промывания желудочно-кишечного тракта растворами макроголя 4000. Высокая эффективность этого метода отличает его от других способов подготовки к эндоскопическому исследованию, однако целый ряд побочных эффектов кишечного лаважа служит причиной отказа пациентов от приема больших объемов жидкости [6].

В настоящее время единый взгляд на оптимальный состав лаваж-раствора и режим его введения отсутствует, так как, по мнению многих авторов, все еще не достигнуто наилучшего сочетания эффективности, простоты и безвредности. Вместе с тем широко обсуждаются различные комбинации слабительных препаратов (макроголя 4000 и бисакодила, макроголя 4000 и натрий-пикосульфата), при использовании которых для очистки толстой кишки возможна качественная и безопасная подготовка пациента к диагностическим исследованиям и оперативным вмешательствам [7].

Нами выполнено исследование, направленное на разработку и клиническую апробацию методов кишечного лаважа, а также оптимизацию методик подготовки толстой кишки для проведения колоноскопии.

Цель исследования: провести клинический сравнительный анализ эффективности методов кишечного лаважа при подготовке толстой кишки к колоноскопии, определить щадящие и вызывающие меньше побочных эффектов режимы подготовки толстой кишки к эндоскопическим исследованиям.

**Методы.** В связи с этим были изучены результаты подготовки толстой кишки у 180 пациентов, у которых была выполнена колоноскопия или ректороманоскопия после подготовки комбинированным методом. Мужчин в этой группе пациентов было 76, женщин – 104, возраст пациентов колебался от 23 до 82 лет и составил в среднем  $53 \pm 4,2$  года. В состав контрольной группы были включены 42 пациента (15 мужчин и 27 женщин, средний возраст –  $51 \pm 3,9$  года), которые готовились к колоноскопии методом кишечного лаважа с использованием только раствора макроголя 4000 общим объемом от 3 до 4,5 л.

Больные основной группы начинали готовиться за 20 часов до колоноскопии. Разрешался обычный завтрак, а во время обеда – только жидкая пища. После обеда пациент выпивал 80 мл сиропа лактулозы и 200 мл воды. Около 19.00 пациент принимал раствор лактулозы, состоящий из 120 мл сиропа, разведенного до 900 мл водой, примерно по 300 мл раствора через 20 минут. Объем принимаемой в течение дня жидкости ограничен не был. В день исследования, утром, пациент принимал раствор макроголя 4000: 64 г препарата растворяли в 900 мл питьевой воды, раствор выпивался пациентом в течение 30-40 минут небольшими глотками. Исследование проводилось не раньше чем через 2,5 часа.

Больные контрольной группы начинали готовиться также за день до колоноскопии. Утренний прием пищи разрешался без ограничений, на обед – жидкая пища. Лаваж кишечника начинался в 16.00. Для приготовления раствора использовались 3 порции «Фортранса» в стандартной расфасовке, содержащей 64 г препарата, которые растворяли в 3 л питьевой воды. Раствор принимался по 200-250 мл каждые 15-20 минут. Общее время приема препарата составляло в среднем 4-5 часов.

Методика подготовки больных к ректороманоскопии заключалась в том, что накануне дня исследования пациентам разрешался обычный завтрак и обед не позже 15.00. После этого прием пищи был запрещен, но питье не ограничивалось. Около 16.30 пациент выпивал 80 мл сиропа лактулозы и 200 мл питьевой воды. В 18.00 пациент принимал раствор лактулозы, состоящий из 80 мл сиропа, разведенного до 800 мл водой, примерно по 200 мл раствора каждые 15-20 минут. Пациентам с хроническими запорами утром дня исследования выполнялась одна клизма. В контрольную группу включены пациенты, которые готовились лаваж-раствором препарата «Фортранс» по методике, аналогичной таковой для подготовки к колоноскопии.

Прием раствора макроголя 4000 приводил к более быстрой эвакуации содержимого толстой кишки, чем при комбинированном способе подготовки. Через 3 часа после окончания приема раствора 72,5% пациентов, которые выполнили все условия приема этого раствора, были удовлетворительно подготовлены к колоноскопии. При комбинированном методе подготовки отмечалась более равномерная эвакуация кишечного содержимого. Через 4 часа после окончания приема лактулозы к колоноскопии были подготовлены 74,2% пациентов. Утренний прием 900 мл раствора макроголя 4000 позволял дополнительно очистить толстую кишку.

**Результаты.** При анализе результатов исследования эвакуации содержимого из толстой кишки у пациентов основной и контрольной групп нами были получены следующие результаты.

При подготовке комбинированным методом первая дефекация проходила в промежутке от 80 минут до 320 минут после начала приема препарата, в среднем через  $192 \pm 24$  минуты. Количество дефекаций после приема раствора лактулозы колебалось от 5 до 12 раз (в среднем  $8,1 \pm 1,2$  дефекации), после утреннего приема раствора макроголя 4000 – от 3 до 7 раз ( $4,1 \pm 0,3$ ). Последняя дефекация небольшим количеством промывной жидкости проходила у всех пациентов в диапазоне от 50 до 170 минут после приема 1 л макроголя 4000, до 08.00. В ночные часы дефекации наблюдались только у 15,6% больных, остальных пациентов в ночные часы позывы не беспокоили.

Анализ полученных данных позволил нам определить рациональные сроки приема растворов лактулозы и макроголя 4000, а также оптимальный режим комбинированного метода подготовки толстой кишки. Утренний (при необходимости вечерний) прием 800 мл раствора макроголя 4000 после окончания действия раствора лактулозы необходим для дополнительной стимуляции эвакуации из кишки оставшегося содержимого, создания условий для проведения полноценной тотальной колоноскопии.

Для анализа субъективных данных о переносимости методов подготовки больные основной и контрольной группы заполняли анкету, в которой указывали характер неприятных ощущений и жалоб, если они появлялись, время начала дефекаций, их количество, время последней дефекации, количество выпитой за сутки жидкости. Кроме этого, с помощью балльной шкалы была проведена оценка готовности повторно использовать данный метод подготовки к исследованию.

Негативная психоземotionalная реакция, связанная с различными пищевыми ограничениями, приемом необходимого объема жидкости, субъективными неприятными ощущениями значительно чаще

отмечалась при подготовке большими объемами раствора макроголя 4000. 67,1% пациентов контрольной группы и только 17,9% основной группы определили свое отношение к методу подготовки к исследованию как в той или иной степени негативное. Основным мотивом такой реакции служил прием большого объема жидкости.

При анализе переносимости того или иного метода подготовки мы также оценивали простоту этой процедуры. Большинство пациентов основной группы (62,9%) отметили необременительность выполнения всех пунктов инструкции для подготовки и оценили весь процесс подготовки как «легкий». В контрольной группе «легкой» подготовку назвали только 12,0% пациентов, при этом 21,3% пациентов не смогли выполнить всех условий приема больших объемов раствора макроголя 4000.

В будущем такую же подготовку к колоноскопии предпочли бы 82,7% пациентов основной группы и 51,2% пациентов контрольной группы. Среди 38 пациентов из основной группы, которые раньше имели опыт подготовки только раствором макроголя 4000, 32 человека (84,2%) предпочли бы подготовку комбинированным методом. Напротив, среди 18 пациентов контрольной группы, которые раньше имели опыт подготовки комбинированным методом, только 5 человек (27,7%) предпочли предложенный им способ подготовки.

При изучении водного баланса нами было выявлено, что в течение суток пациентами основной группы было выпито  $3550 \pm 280$  мл жидкости, в том числе 2220 мл – для подготовки к колоноскопии. В контрольной группе общий объем принимаемой жидкости составил  $5170 \pm 340$  мл, из них в среднем 4100 мл лаваж-раствора макроголя 4000. Суточный диурез у пациентов основной группы составил в среднем за сутки  $1450 \pm 260$  мл мочи, в контрольной группе –  $1630 \pm 370$  мл.

При оценке динамики выраженности изменений состава кишечной микрофлоры было установлено, что у больных основной группы после проведения кишечного лаважа не отмечалось эффекта «вымывания», а в большинстве случаев происходило увеличение сахаролитической кишечной флоры с восстановлением микробиоценоза толстой кишки. В контрольной группе после проведения лаважа раствором макроголя 4000 отмечалось значительное уменьшение количества как сахаролитической, так и протеолитической микрофлоры с сохранением их межвидовых соотношений. Однако к 7-м суткам после исследования отмечалось увеличение количества микрофлоры до исходного уровня микробиоценоза, которое можно объяснить заселением просвета толстой кишки микроорганизмами, персистирующими в толще слизистой оболочки.

**Обсуждение.** Наиболее информативными и клинически обоснованными критериями качества подготовки толстой кишки являются, на наш взгляд, следующие эндоскопические критерии: 1) удовлетворительные условия для осмотра слизистой оболочки; 2) объем и консистенция кишечного содержимого.

При наличии твердого или кашицеобразного кишечного содержимого во всех отделах толстой кишки и визуализации менее половины просвета после прекращения проведения аппарата степень подготовки кишки оценивалась нами как неудовлетворительная. При кашицеобразном кишечном содержимом в двух и бо-

лее отделах толстой кишки и недоступности для осмотра сегментов кишки протяженностью более 5 см степень подготовки к исследованию оценивалась как плохая. При небольшом объеме кашицеобразного кишечного содержимого в одном отделе толстой кишки и недоступности для осмотра единичных небольших участков степень подготовки к исследованию оценивалась как удовлетворительная. При наличии в просвете кишки полупрозрачной жидкости с мелкодисперсными включениями, которые могли быть эвакуированы через эндоскоп, степень подготовки к исследованию считалась хорошей. Наконец, если в просвете толстой кишки содержимого не было, подготовка оценивалась как отличная.

Подготовка комбинированным методом позволяла очистить все отделы толстой кишки, в ее просвете отсутствовало какое-либо содержимое у 44,5% пациентов. В 39,7% случаев пациенты были подготовлены хорошо, остаточная промывная жидкость эвакуирована через эндоскоп.

В большинстве случаев накопление жидкости определялось в прямой кишке. У 8,2% пациентов в просвете одного или двух отделов толстой кишки присутствовало умеренное кашицеобразное содержимое, что затрудняло осмотр слизистой оболочки. Ирригация жидкости через эндоскоп с дальнейшей эвакуацией более жидкого содержимого позволила в этих случаях значительно улучшить условия для исследования.

Таким образом, у 92,4% пациентов подготовка толстой кишки признана «успешной», и им была выполнена полноценная колоноскопия.

Подготовка толстой кишки с использованием 4 л раствора макроголя 4000 была эффективной у 87,1% пациентов. В 38,1% случаях среди пациентов контрольной группы в просвете толстой кишки было отмечено полное отсутствие содержимого. Остаточные промывные воды с мелкодисперсной примесью были обнаружены у 48,3% пациентов. У них, по сравнению с пациентами основной группы, объем жидкости в просвете был в среднем меньше, однако жидкость была более мутной и вязкой. У 8,0% пациентов, чаще в просвете прямой и / или слепой кишки, сохранялось умеренное кашицеобразное содержимое, которое было эвакуировано, после чего колоноскопию удалось выполнить в полном объеме. В 12,9% случаев больные были направлены на дополнительную подготовку и повторное исследование.

Результаты подготовки пациентов основной группы в зависимости от длительности предварительной задержки стула были следующими. При задержке стула от двух до четырех суток отмечалось ухудшение результатов подготовки, однако в большинстве случаев (78,7%) удалось выполнить тотальную колоноскопию. У пациентов с задержкой стула более четырех суток первая подготовка к исследованию в большинстве случаев была безуспешной.

**Заключение.** Учитывая эти результаты, при длительном хроническом запоре мы начинали подготовку толстой кишки за 3-4 дня до исследования. Так как сироп лактулозы обладает мягким слабительным эффектом, мы назначали это средство в течение двух дней до появления кашицеобразного стула по 20 мл 2 раза в день, при этом дальнейшая подготовка велась по схеме комбинированного метода. Таким образом, результаты сравнительного исследования указывают, что подготовка с помощью лактулозы

имеет более щадящий характер для пациента, вызывает меньше побочных явлений и позволяет провести полноценное эндоскопическое исследование толстой кишки.

#### Библиографический список

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И., Ушакова Т.И. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта: основные статистические показатели и тенденции // Современная онкология. 2001. Т. 3, № 4. С. 36-59.
2. Музыка С.В., Винницкая А.Б. Индивидуальный скрининг предраковых состояний и рака толстой кишки // Онкология. 2008. Т. 10, № 1. С. 167-171.
3. Кирьянов И.В., Бронштейн А.С. Эндоскопические изменения при воспалительных и функциональных заболеваниях толстой кишки // Международный медицинский журнал. 2001. № 6. С. 548-550.

4. Колоректальный рак и предопухолевая патология: новые методики эндоскопической диагностики и требования к подготовке толстой кишки / Б.К. Поддубный, С.В. Кашин, Я.В. Политов, Р.О. Куваев // Болезни органов пищеварения. 2006. Т. 8, № 2. С. 122-124.

5. Screening for colorectal cancer: a targeted, updated systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force / E.P. Whitlock, J.S. Lin, E. Liles [et al.] // Ann. Intern. Med. 2008. Vol. 149, № 9. P. 638-658.

6. Шапошников А.В., Дмитриева С.Д., Горина И.И. Базовые принципы подготовки к фиброколоноскопии // Consilium medicum: журнал доказательной медицины для практикующих врачей. 2007. Т. 9, № 2. С. 57-62.

7. Hernández Guerrero A., Sobrino Cossio S. Therapeutic colonoscopy // Rev. Gastroenterol. Mex. 2005. Vol. 70, suppl. 1. P. 149-157.

УДК 618.19-006.6-035.2-06:616.005.1-08-005.6]-071-074-084(045)

Оригинальная статья

### ФАКТОРЫ РИСКА ТРОМБОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**И.Л. Иваненко** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики ФПК и ППС, кандидат медицинских наук; **Г.П. Гладили** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ФПК и ППС, профессор, доктор медицинских наук; **С.И. Веретенников** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, кандидат медицинских наук; **В.В. Якубенко** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, доцент кафедры факультетской хирургии и онкологии, кандидат медицинских наук; **Н.О. Челнокова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии; **Н.С. Вакелова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, студент.

#### RISK FACTORS OF THROMBOGENIC COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH BREAST CANCER

**I.L. Ivanenko** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, department of clinical laboratory diagnostics of raising skills faculty, assistant, candidate of medical science; **G.P. Gladilin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, head of department of clinical laboratory diagnostics of raising skills faculty, professor, doctor of medical science; **S.I. Veretennikov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, department of topographic anatomy and operative surgery, assistant, candidate of medical science; **V.V. Yakubenko** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, department of faculty surgery and oncology, assistant professor, candidate of medical science; **N.O. Chelnokova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, department of topographic anatomy and operative surgery, assistant; **N.S. Vakelova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, student.

Дата поступления – 12.07.2010 г.

Дата принятия в печать – 14.12.2010 г.

**Иваненко И.Л., Гладили Г.П., Веретенников С.И., Якубенко В.В., Челнокова Н.О., Вакелова Н.С.** Факторы риска тромбогенных осложнений у больных раком молочной железы // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. Т. 6, № 4. С. 793-795.

Проведен анализ результатов исследования свертывающей системы крови у больных раком молочной железы. С использованием комплекса методов исследования тромбоцитарно-сосудистого и плазменного звеньев системы гемостаза выделены факторы риска развития тромбогенных осложнений. Показана необходимость выявления нарушения сопряженности в работе свертывающей и противосвертывающей систем крови на дооперационном этапе с целью целенаправленного проведения профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, факторы риска, тромбогенные осложнения.

**Ivanenko I.L., Gladilin G.P., Veretennikov S.I., Yakubenko V.V., Chelnokova N.O., Vakelova N.S.** Risk Factors Of Thrombogenic Complications in Patients with Breast Cancer // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2010. Vol. 6, № 4. P. 793-795.

The results of analysis of blood coagulative system in patients of mammary gland cancer are obtained. Risk factors of thrombogenic complications development were revealed with the use of methods of evaluation of platelet-vascular and plasma links of hemostasis. The necessity of blood coagulative and anticoagulative systems breakage revealing before operation for preventive measures performances is shown.

**Key words:** mammary gland cancer, risk factors, thrombogenic complications.

**Введение.** Рак молочной железы – одна из наиболее агрессивных опухолей, характеризующаяся большой склонностью к метастазированию и высоким риском тромбогенных осложнений [1, 2]. Важная роль в развитии и течении злокачественного процесса принадлежит нарушению функции системы гемостаза [3, 4]. С целью выделения групп больных с высоким ри-

ском гемокоагуляционных осложнений проведен сравнительный анализ показателей сосудисто-тромбоцитарного и плазменного звеньев системы гемостаза у 353 больных раком молочной железы в возрасте от 20 до 73 лет и у 114 женщин без онкологической патологии аналогичного возраста. Определена зависимость показателей различных звеньев системы гемостаза от возраста, стадии заболевания, этапа противоопухолевой терапии и наличия сопутствующей патологии в до- и послеоперационный периоды.

**Методы.** О состоянии сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза судили по агрегационной

**Ответственный автор** – Иваненко Ирина Львовна.

410012, г. Саратов, ул. Б.Казачья, 112.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава,

кафедра клинической лабораторной диагностики ФПК и ППС.

Тел.: 66-98-16.

E-mail: eginda@rambler.ru