

## СТРУКТУРА «ОСТРОГО ЖИВОТА» В ПЕРИОД СОЦИАЛЬНОГО СТРЕССА В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ЦЕНТРЕ

**Т. Е. Липатова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой терапии и геронтологии ИДПО, профессор, доктор медицинских наук; **Л. А. Тюльтяева** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры терапии и геронтологии ИДПО, доктор медицинских наук; **С. В. Семенов** — ГУЗ «Саратовский областной клинический госпиталь для ветеранов войн», заведующий отделением поликлиники, кандидат медицинских наук; **Е. П. Ковалев** — ГУЗ «Саратовский областной клинический госпиталь для ветеранов войн», главный врач.

## THE STRUCTURE OF THE “ACUTE ABDOMEN” IN A PERIOD OF SOCIAL STRESS IN A LARGE INDUSTRIAL CENTER

**T. E. Lipatova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of the Department of Therapy and Gerontology, Professor, Doctor of Medical Sciences; **L. A. Tyulytyaeva** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Therapy and Gerontology, Professor, Doctor of Medical Sciences; **S. V. Semenov** — Saratov Regional Clinical Hospital for Veterans of Wars, Head of the Department of Polyclinic, Candidate of Medical Sciences; **E. P. Kovalev** — Saratov Regional Clinical Hospital for Veterans of Wars, Chief Hospital Administrator.

Дата поступления — 10.05.2018 г.

Дата принятия в печать — 24.05.2018 г.

**Липатова Т. Е., Тюльтяева Л. А., Семенов С. В., Ковалев Е. П.** Структура «острого живота» в период социального стресса в крупном промышленном центре. Саратовский научно-медицинский журнал 2018; 14(2): 338–341.

**Цель:** анализ распространенности острой патологии брюшной полости в период социального стресса. **Материал и методы.** Изучены данные официальных статистических отчетов комитета здравоохранения г. Саратова и журналы регистрации поступивших и выбывших / умерших больных в хирургических клиниках города. Исследовали распространенность острого аппендицита, острого холецистита, острого панкреатита, острой кишечной непроходимости, желудочно-кишечных кровотечений, перфорации язв в течение 1990–2006 гг. среди населения разных возрастных групп (молодые, зрелые, пожилые / старые). Значимость различий между группами оценивали с помощью Т-критерия Уайта. **Результаты.** Выявлено уменьшение распространенности острого аппендицита, увеличение распространенности острого панкреатита и желудочно-кишечных кровотечений. Обнаружены различия в распространенности острых заболеваний брюшной полости у пациентов разных возрастных групп: увеличение распространенности острого панкреатита преимущественно у населения молодого возраста. Отмечена тенденция к постепенному стиранию половых различий при остром холецистите и остром панкреатите в этот период. **Заключение.** Анализируемый временной интервал характеризовался изменениями структуры «острого живота», которые, возможно, связаны с социальными переменами в обществе в данный период.

**Ключевые слова:** «острый живот», социальный стресс, динамика показателей, возраст, пол.

**Lipatova TE, Tyulytyaeva LA, Semenov SV, Kovalev EP.** The structure of the “acute abdomen” in a period of social stress in a large industrial center. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2018; 14(2): 338–341.

**Purpose:** to analyze the prevalence of acute abdominal pathology in the period of social stress. **Material and Methods.** The data of official statistical reports of the Saratov city health Committee and the logs of patients admitted and discharged / deceased in the surgical clinics of the city were studied. The prevalence of acute appendicitis, acute cholecystitis, acute pancreatitis, acute intestinal obstruction, gastrointestinal bleeding, perforation of ulcers during 1990–2006 among the population of different age groups (young, mature, elderly / old) was investigated. The significance of differences between the groups was assessed using white’s T-test. **Results.** A decrease in the prevalence of acute appendicitis, an increase in the prevalence of acute pancreatitis and gastrointestinal bleeding. Differences in the prevalence of acute abdominal diseases in patients of different age groups were found: an increase in the prevalence of acute pancreatitis mainly in the young population. There is a tendency to gradual Erasure of sexual differences in acute cholecystitis and acute pancreatitis in this period. **Conclusion.** The analyzed time interval was characterized by changes in the structure of the “acute abdomen”, which may be associated with social changes in society during this period.

**Key words:** “acute abdomen”, social stress, the dynamics of indicators, the age, gender.

**Введение.** Патологические состояния, входящие в понятие «острый живот», по-прежнему характеризуются высокой распространенностью и смертностью [1–3]. Состояние здоровья человека определяется как биологическими, так и социальными факторами [4–8]. 1990-е годы в России квалифицируются как период значительных социальных потрясений, сопровождавшихся сменой социальной формации. В таких условиях увеличивается распространенность в популяции ряда факторов, провоцирующих развитие заболеваний органов пищеварения (рост употребления алкоголя, разрастание курения, нерациональное питание, хронические стрессы), что создает метаболическую базу для формирования широкой прослойки людей с патологией органов пищеварения среди

населения. Следует отметить, что впервые в истории страны смена социальной формации произошла на фоне стабильной работы службы медицинской статистики. Сопоставимость медико-статистических данных за эти годы обуславливает возможность их адекватного анализа. Особенно ценны в таком случае показатели распространенности острой хирургической патологии, в том числе входящей в понятие «острый живот», поскольку эти данные абсолютно не зависят от субъективных причин, таких как желание получения листа нетрудоспособности или рецепта на лекарственное средство [4].

**Цель:** анализ распространенности острой патологии брюшной полости в период социального стресса.

**Материал и методы.** Исследование проведено в крупном промышленном центре (г. Саратов). Анализируемый период: 1990–2006 гг. Осуществлен анализ распространенности острых заболеваний органов пищеварения, входящих в понятие «острый живот»

(острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит, острая кишечная непроходимость, желудочно-кишечные кровотечения, перфорации язв), среди населения в целом и среди населения разного пола и возраста (молодые — до 39 лет, зрелые — 40–59 лет, пожилые / старые — 60 лет и старше). Анализируемые данные получены из официальных статистических отчетов комитета здравоохранения города (форма №14 «Сведения о деятельности стационара»); журналов регистрации поступивших и выбывших / умерших больных в хирургических клиниках города.

Статистический анализ данных проводился с использованием программ Microsoft Excel 2000 и Statistica 6.0 for Windows. Все данные подвергнуты анализу характера их распределения. Проверка нормальности распределения проводилась следующими методами: графическим; Колмогорова — Смирнова с поправкой Лиллиефорса; Шапиро — Уилка; по значимости показателей эксцесса и асимметрии. Значимость различий между группами оценивали с помощью Т-критерия Уайта. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

**Результаты.** В течение изучаемого интервала времени распространенность диагноза «острый живот» при поступлении пациентов в стационар не была стабильной. Максимальная частота встречаемости данного диагноза зафиксирована в 1993–1994 г. С 1994 г. до окончания исследуемого периода наблюдалась тенденция к уменьшению распространенности диагноза «острый живот» при поступлении пациентов в стационар. Возможно, это связано с улучшением дифференциальной диагностики и более частым уточнением диагноза на догоспитальном этапе.

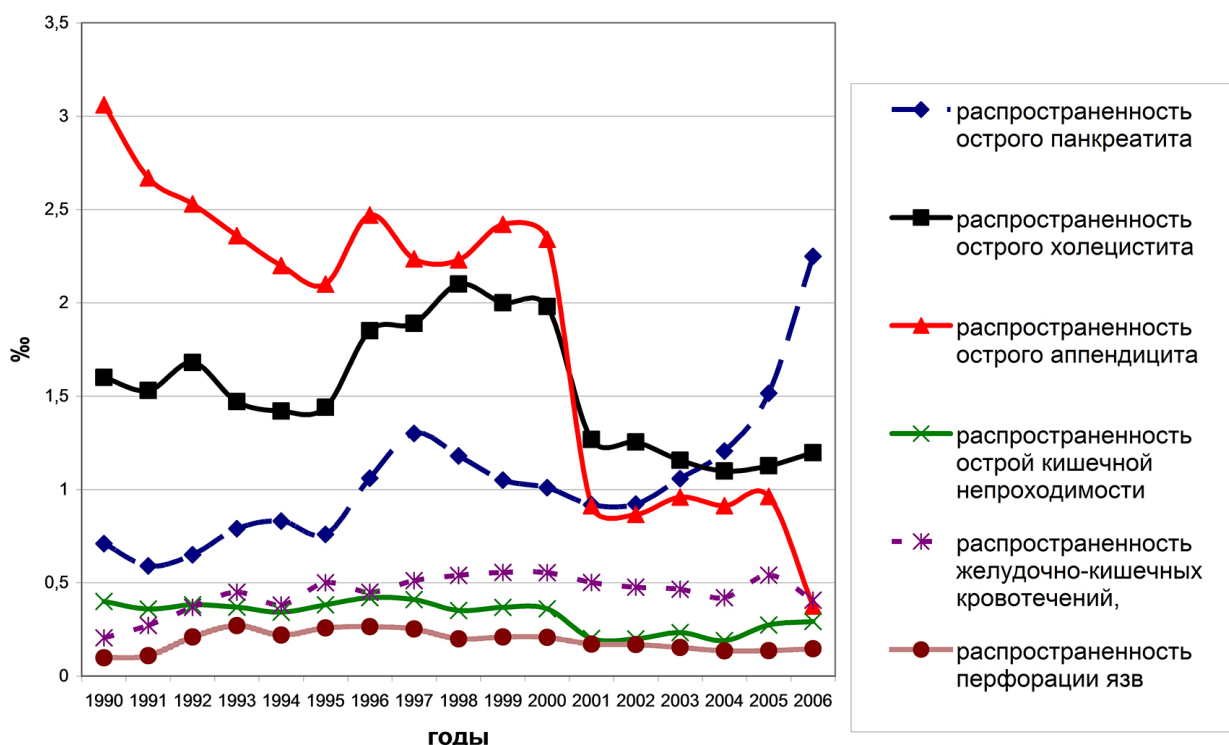
В структуре «острого живота» в последнем десятилетии XX в. произошли изменения (рисунок).

Так, снизилась доля острого аппендицита в 1,7 раза ( $p=0,041$ ), но увеличилась доля других нозо-

логических форм, входящих в понятие «острый живот». Доля острого панкреатита увеличилась в 1,4 раза ( $p=0,0005$ ). Если в 1990 г. острый панкреатит в городе был на третьем месте по частоте встречаемости среди острых заболеваний брюшной полости после острого аппендицита и острого холецистита, то к 2006 г. он вышел на первое место. После 2004 г. в изучаемой популяции острый панкреатит стал встречаться чаще, чем острый холецистит. Распространенность острого холецистита в популяции не имела статистически значимого изменения ( $p=0,75$ ). Доля желудочно-кишечных кровотечений в структуре «острого живота» увеличилась в 2,5 раза ( $p=0,007$ ). Доля острой кишечной непроходимости и доля перфорации язв в структуре «острого живота» увеличились в 1,8 раза и 2,2 раза соответственно (однако степени статистической значимости эти изменения не достигли;  $p=0,62$  и  $p=0,34$  соответственно). Последние три перечисленные нозологические формы в структуре «острого живота» встречались значительно реже острого аппендицита, острого холецистита и острого панкреатита. Основные изменения в структуре «острого живота» произошли за счет уменьшения доли острого аппендицита и увеличения доли острого панкреатита.

Среди госпитализированных пациентов с острым аппендицитом, как правило возникающим в молодом возрасте, в течение изучаемого периода появилась тенденция (без статистической значимости;  $p=0,67$ ) к увеличению доли больных в возрасте старше 60 лет. Половой состав больных острым аппендицитом в течение изучаемого периода оставался относительно стабильным и характеризовался примерно одинаковой частотой госпитализации мужчин и женщин с данным диагнозом.

Среди госпитализированных людей с желудочно-кишечными кровотечениями и с перфорациями язв доля пожилых / старых людей на протяжении исследуемого периода имела тенденцию к увеличению по



Динамика распространенности острых заболеваний брюшной полости в 1990–2006 гг.

сравнению с исходными значениями. Однако статистической значимости данной тенденции также не получено ( $p=0,053$ ). Больных старше 60 лет в структуре госпитализации пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями было от 18 до 47% в разные годы изучаемого периода. Среди пациентов с перфорацией язвы больных старше 60 лет было лишь 4–23%. В целом среди лиц с перфорацией язвы преобладали люди молодого возраста, тогда как среди пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями после 1992 г. преобладали лица старше 40 лет. Половая структура госпитализации пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями и перфорацией язв сходна: и в том и в другом случае среди больных преобладали мужчины. Но если среди пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями их доля составляла от 61,3 до 80,2%, то среди пациентов с перфорацией язвы доля мужчин была значительно выше: от 81,6 до 93,1% в разные годы изучаемого периода.

Среди больных острым холециститом доля пациентов молодого возраста не превышала 20,3%. Наибольшее относительное количество больных острым холециститом зарегистрировано в группе пациентов пожилого / старческого возраста, доля которых среди всех больных колебалась от 40,5 до 54,6% без статистически значимых изменений ( $p=0,091$ ). Женщин, поступавших в стационары с данным диагнозом, оказалось в 3,2–6,4 раза больше, чем мужчин. Колебания доли больных острым холециститом разного пола в течение указанного периода составили для мужчин от 13,6 до 23,5%, для женщин от 86,4 до 76,5%. К концу периода наблюдения отмечена тенденция (без статистической значимости  $p=0,82$ ) к увеличению среди больных острым холециститом процента мужчин и соответственно уменьшению процента женщин.

Возрастная структура госпитализированных больных острым панкреатитом в течение изучаемого периода не была однородной. Доля молодых пациентов с данным диагнозом колебалась от 18,5 до 39,4%. Число пациентов пожилого / старческого возраста среди госпитализированных больных острым панкреатитом составляло от 21 до 36%. Среди населения зрелого, пожилого / старческого возраста рост распространенности острого панкреатита не был статистически значимым. Лишь для населения молодого возраста повышение распространенности острого панкреатита в течение изучаемого периода оказалось статистически значимым ( $p=0,002$ ). По сравнению с исходными значениями острый панкреатит в этой возрастной группе стал встречаться почти в 2,5 раза чаще, чем до этапа социально-экономических перемен. За период с 1990 до 2006 г. отмечена тенденция к снижению доли больных острым панкреатитом мужчин и соответственно увеличению доли больных женщин.

**Обсуждение.** Значительный статистически значимый рост распространенности острого панкреатита при отсутствии динамики распространенности острого холецистита в популяции свидетельствует об увеличении частоты встречаемости преимущественно алкогольной, а не билиарной этиологии острого панкреатита в течение анализируемого периода. Рост распространенности острого панкреатита может быть связан также с изменением стиля питания населения. В начале 90-х гг. XX в. дефицит продовольствия способствовал частому употреблению продуктов, выращенных на собственных дачных участках. К концу изучаемого периода население города стало

употреблять чаще продукты, купленные в магазинах, в том числе полуфабрикаты, продукты, содержащие консерванты, усилители вкуса и запаха, красители, ароматизаторы, легкоусвояемые углеводы, большое количество различных жиров, газированные напитки. В течение последнего десятилетия XX в. стремительно возросло количество людей, имеющих ненормированный рабочий день, не придерживающихся традиционного для России «домашнего» питания, а широко использующих различные формы быстрого общественного питания. Статистически значимое увеличение распространенности острого панкреатита лишь среди населения молодого возраста, возможно, связано с большей склонностью молодых к экспериментам, в том числе в питании (более частое, по сравнению с людьми зрелого, пожилого и старческого возраста, употребление алкоголя, фастфуда, газированных напитков, копченостей).

Уменьшение доли острого аппендицита в популяции синхронно постарению населения. С увеличением возраста человека вероятность развития острого аппендицита снижается, но увеличивается вероятность появления других острых заболеваний брюшной полости. В то же время наметилась тенденция к увеличению доли пациентов с острым аппендицитом старше 60 лет, что, возможно, связано с более низким биологическим возрастом современных пожилых / старых людей, что требует дополнительного изучения.

«Сглаживание» различий между полами в распространенности острого холецистита и острого панкреатита, вероятно, связано с постепенным изменением социальных ролей мужчин и женщин в обществе в течение исследуемого периода: маскулинизацией женщин и феминизацией мужчин, что проявляется в стиле питания, в распространенности вредных привычек и, возможно, в изменении гормонального фона современного человека.

**Заключение.** В 1990–2006 гг. произошли изменения в структуре «острого живота»: снижение доли острого аппендицита и увеличение частоты встречаемости других заболеваний, входящих в понятие «острый живот», преимущественно острого панкреатита. Продолжился начатый в середине XX в. процесс постепенного нивелирования половых различий при остром холецистите и остром панкреатите. Наблюдаемые описанные изменения структуры «острого живота» среди населения города, вероятно, в определенной степени связаны с социальными преобразованиями в жизни страны в этот период, например с изменением характера и качества питания населения, колебаниями уровня дохода людей и другими факторами, что важно для врачей, социологов, организаторов здравоохранения и ряда других специалистов.

**Конфликт интересов** не заявляется.

**Авторский вклад:** концепция и дизайн исследования — Л. А. Тюльтева; получение и обработка данных — Л. А. Тюльтева, С. В. Семенов, Е. П. Ковалев; анализ и интерпретация результатов — Л. А. Тюльтева, Т. Е. Липатова; написание статьи — Л. А. Тюльтева, Т. Е. Липатова, С. В. Семенов; утверждение рукописи для публикации — Т. Е. Липатова, Е. П. Ковалев.

#### References (Литература)

1. Ivashkin VT, Lapina TL. Gastroenterology: National leadership: Short edition. M.: GEOTAR-Media, 2013; 480 p. Russian (Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л. Гастроэнтерология: национальное руководство: краткое издание. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013; 480 с.).

2. Kakorina EP. The situation on non-communicable diseases in the Russian Federation. M., 2016. Russian (Какорина Е.П. Ситуация по неинфекционным заболеваниям в субъектах Российской Федерации. М., 2016). [http://hshta.ru/wp-content/uploads/2016/11/22\\_11\\_Kakorina\\_EP.pdf](http://hshta.ru/wp-content/uploads/2016/11/22_11_Kakorina_EP.pdf) (дата обращения: 26.01.2018).

3. Ermolov AS. Treatment of acute surgical diseases of the abdominal cavity in Moscow. Hi+Med: High technologies in medicine 2013; 19 (5). Russian (Ермолов А.С. Лечение острых хирургических заболеваний брюшной полости в Москве. Hi+Med: Высокие технологии в медицине 2013; 19 (5)). [http://umedp.ru/articles/lechenie\\_ostrykh\\_khirurgicheskikh\\_zabolevaniy\\_organov\\_bryushnoy\\_polosti\\_v\\_moskve.html](http://umedp.ru/articles/lechenie_ostrykh_khirurgicheskikh_zabolevaniy_organov_bryushnoy_polosti_v_moskve.html) (дата обращения: 26.01.2018).

4. Denisova TP, Tyulyaeva LA, Shuldyakov VA, et al. Population gastroenterology. Saratov: Izd. centr RATA, 2011; 360 p. Russian (Денисова Т.П., Тюльяева Л.А., Шульдяков В.А. и др. Популяционная гастроэнтерология. Саратов: Изд. центр RATA, 2011; 360 с.).

5. Kozlova OA, Velichkovskiy BT, Derstuganova TM. Methodological issues of measuring the consequences of social inequality in the regions of Russia. Economic and social changes: facts, trends, forecast 2014; 5 (35): 127–34. (Козлова О.А., Величковский Б.Т., Дерстуганова Т.М. Методические вопросы измерения последствий социального неравенства в регио-

нах России. Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз 2014; 5 (35): 127–34).

6. Velichkovskiy BT. The viability of the nation: The relationship of social and biological mechanisms in the development of the demographic crisis and the changing health of the population of Russia. M.: Tiple, 2012; 256 p. Russian (Величковский Б.Т. Жизнеспособность нации: Взаимосвязь социальных и биологических механизмов в развитии демографического кризиса и изменении здоровья населения России. М.: Тигле, 2012; 256 с.).

7. Starodubov VI. Trends in the health status of the population and prospects of development of health of the Russian Federation. 2017. Russian (Стародубов В.И. Тенденции в состоянии здоровья населения и перспективы развития здравоохранения Российской Федерации. 2017). [https://docslide.org/the-philosophy-of-money.html?utm\\_source=tendencii-v-sostoyanii-zdorovya-naseleniya-i-perspektivy-razvitiya-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federacii-starodubov-vladimir-ivanovich](https://docslide.org/the-philosophy-of-money.html?utm_source=tendencii-v-sostoyanii-zdorovya-naseleniya-i-perspektivy-razvitiya-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federacii-starodubov-vladimir-ivanovich) (дата обращения: 26.01.2018).

8. Shestakov MG. Medico-social aspects of health of the population with incomes below the subsistence level in the current socio-economic conditions: DSc diss. M., 2011; 290 p. (Шестаков М.Г. Медико-социальные аспекты здоровья населения с доходами ниже прожиточного уровня в современных социально-экономических условиях: дис. ... д-ра мед. наук. М., 2011; 290 с.).

УДК 616.155.1–053.9 (045)

Оригинальная статья

## ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТАРНОЙ СИСТЕМЫ В СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

**Л. И. Малинова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры терапии и гериатрии ИДПО, доктор медицинских наук; **Т. П. Денисова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры терапии и гериатрии ИДПО, профессор, доктор медицинских наук; **Т. Е. Липатова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой терапии и гериатрии ИДПО, профессор, доктор медицинский наук; **Д. Е. Хвостикова** — ГУЗ «Саратовский областной клинический госпиталь для ветеранов войн», врач-невролог; **А. В. Егорова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры гистологии, кандидат медицинских наук.

### ERYTHROCYTE SYSTEM IN ELDERLY: AGEING ASPECTS

**L. I. Malinova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Therapy and Gerontology, Professor, Doctor of Medical Science; **T. P. Denisova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Therapy and Gerontology, Professor, Doctor of Medical Science; **T. E. Lipatova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Therapy and Gerontology, Professor, Doctor of Medical Science; **D. E. Khvostikova** — Saratov Regional Clinical Hospital for Veterans of Wars, neurologist; **A. V. Yegorova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Histology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 10.05.2018 г.

Дата принятия в печать — 24.05.2018 г.

**Малинова Л. И., Денисова Т. П., Липатова Т. Е., Хвостикова Д. Е., Егорова А. В. Возрастные особенности эритроцитарной системы в старших возрастных группах. Саратовский научно-медицинский журнал 2018; 14 (2): 341–345.**

**Цель:** оценить наличие возрастзависимых особенностей эритроцитарной системы у людей старшего возраста, проживающих на одной и той же территории, за временной отрезок, равный среднему периоду дожития в регионе. **Материал и методы.** Проведено сопоставление гематологических параметров у 800 пациентов с артериальной гипертензией и хроническими формами ишемической болезни сердца, находившихся на стационарном лечении за 25-летний период наблюдения. **Результаты.** Установлено статистически достоверное снижение количества эритроцитов и гемоглобина у пациентов старческого возраста, при этом характеристики тромбоцитов достоверно не менялись. Выявленные возрастные различия оставались неизменными на протяжении 25 лет наблюдения. **Заключение.** За истекшие 25 лет тенденция возрастзависимого снижения количества эритроцитов и гемоглобина сохранилась. Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) в процессе старения имеет тенденцию к снижению, которая стала статистически значимой в последние годы. Принципиальное отличие полученных данных от результатов 25-летней давности: отсутствие опосредованного возрастом увеличения объема эритроцитов и более высокий уровень средней концентрации гемоглобина в эритроците.

**Ключевые слова:** эритроциты, тромбоциты, старение.

**Malinova LI, Denisova TP, Lipatova TE, Khvostikova DE, Yegorova AV. Erythrocyte system in elderly: ageing aspects. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2018; 14 (2): 341–345.**

**The purpose of the study** was an assessment of erythrocyte system age-dependent characteristics in elderly population dwelling in the same territory during the time period equal to the average life span in the region. **Material and Methods.** We perform the compare of hematological parameters of 800 patients with hypertension and coronary heart disease hospitalized during 25-years period. **Results.** In senile patients, red blood cells and hemoglobin levels signifi-