



УДК 6.61.616–036.8

В. П. Гордиенко¹, О. В. Сапегина², Т. Н. Коробкова¹, Е. М. Ролько²

СОСТОЯНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ОНКОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ НА ТЕРРИТОРИИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Амурская государственная медицинская академия,
675000, ул. Горького, 95, тел. 8–(4162)–31–90–07, e-mail: agma@amur.ru;

²Амурский областной онкологический диспансер,
675000, ул. Октябрьская, 110, тел. 8–(4162)–51–55–13, e-mail: onko2@amur.ru, г. Благовещенск

Резюме

Медицинская помощь онкологическим больным в области осуществляется в 57 медицинских организациях. В структуре сети имеется 39 больничных учреждений, 13 амбулаторно-поликлинических и 9 прочих. Кроме того, медицинская помощь онкологическим больным в сельской местности оказывается 37 участковыми больницами, 43 врачебными амбулаториями, 75 кабинетами врачей общей практики, 325 фельдшерско-акушерскими пунктами. В городах и районах области в настоящий момент работают 22 онколога, 10 из них на полную ставку, 12 на 0,3–0,5 ставки. Нет онкологов в четырех районах. В Амурской области в 2012 году было зарегистрировано 2837 новых случаев злокачественных новообразований, что на 4,5% больше, чем в предыдущем году (2011 год – 2714). По России в 2012 году было зарегистрировано – 522410, под диспансерным наблюдением – 2900629 больных, из них сельских жителей – 23,6%. На территории под диспансерным наблюдением находятся 14905 пациентов, т.е. 1,8% населения области, из них сельские жители составили 26,7% (2011 год – 26,5%), за 9 месяцев 2013 года на диспансерный учет взято 1870 человек. Из впервые зарегистрированных больных по России мужчины составляют 46,0%, женщины – 54,0%. По области: мужчины – 46,1%, женщины – 53,9%. Максимальное число заболевших в области приходится на возрастную группу 50–59 лет и 60–69 лет: у мужчин – 15,8% и 22,7% соответственно, у женщин – 15,4% и 16,2% соответственно. Удельный вес больных в возрасте 30–49 лет в группе заболевших женщин (16,8%) выше, чем в группе заболевших мужчин (10,6%). 61,7% случаев заболевания у мужчин и 55,1% у женщин диагностируются в возрастной группе 60 лет и старше, причем этот показатель гораздо выше предыдущего года (59,1% случаев заболевания у мужчин и 55,8% у женщин). Впервые в 2012 году зарегистрировано 23 случая злокачественных новообразований у детей (в 2011 году – 20): мужского пола – 8 (34,8%), женского пола – 15 (65,2%). Это составило 0,8% от общего количества зарегистрированных больных. В 52% случаев развились злокачественные заболевания лимфатической и кровяной ткани, на втором месте – рак головного мозга (13,0%) и рак яичников (13,0%), на третьем – рак костей (8,7%), далее – рак почки. За 9 месяцев 2013 года на диспансерный учет взято 13 детей.

Ключевые слова: территория, заболеваемость, смертность, злокачественные новообразования (ЗНО), профилактические осмотры.

V. P. Gordienko¹, O. V. Sapagina², T. N. Korobkova¹, E. M. Rolko²

THE STATE OF MEDICAL AID FOR CANCER PATIENTS ON THE TERRITORY OF AMUR REGION

¹Amur State Medical Academy;

²Chief Department of Health Service, Regional Oncological Dispensary, Blagoveshchensk

Summary

Medical aid for cancer patients in Amur region is provided in 57 health care organizations, which include 39 hospitals, 13 outpatient clinics and 9 other medical facilities.

Furthermore, medical aid for cancer patients in rural areas includes 37 district hospitals, 43 outpatients' departments, 75 consulting rooms of general practitioners and 325 feldsher-midwife stations. There are 22 oncologists in Amur region, 10 of them are working as full-time employees and 12 as part-time employees. There are no oncologists in four districts.

2837 new cases of malignant tumors were registered in 2012 in Amur region, this value is 4,5 higher than 2011 (2714 cases). In 2012, 522 410 new cases of malignant tumors and 2900629 follow-up patients, including 23,6% of the patients from countrysides were registered in the Russian Federation. There are 14905 patients under regular medical check-up on the territory, i.e. 1,8% of the regional population, including 26,7% (2011–26,5%) of countryside residents. From January to August 2013 1870 patients were enrolled into medical follow-up. Among all these patients 46,1% were men and 53,9% were women. The highest percentage of patients was among 60–69 years old men (22,7%) and 60–69 years old women (16,2%).

The percentage of patients aged 30–49 years among female patients (16,8%) was higher than male patients (10,6%). 61,7% of tumors among male patients and 55,1% among female patients were diagnosed in patients older than 60 years, this percentage was higher comparing to previous year (59,1% of cases among men and 55,8% among women). For the first time in 2012, 23 cases (0,8%) of malignant neoplasms in children were registered (in 2011–20 case), including boys – 8 (34,8%), girls – 15 (65,2%). In 52% of the cases the malignant diseases of the lymphatic and hematopoietic tissues were found, followed by brain cancer (13,0%), ovarian cancer (13,0%), bone cancer (8,7 percent) and kidney cancer. 13 children were under regular medical check-up from January to September 2013.

Key words: territory, morbidity, mortality, malignant neoplasms, preventive examinations.

Меняющиеся не в лучшую сторону современные условия существования популяции и стереотипы поведения предопределяют тенденции развития онкоэпидемиологических процессов на десятилетия вперед. С начала 2000-х годов в России ежегодно регистрируются более 450 000 новых случаев злокачественных новообразований. Ежегодный неуклонный рост абсолютного числа больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования обусловлен улучшением диагностики и учета, ростом доли лиц старшего возраста и истинным ростом заболеваемости злокачественными новообразованиями ряда нозологических групп. Статистические и эпидемиологические данные о заболеваемости различных групп населения злокачественными новообразованиями и смертности от них являются основой для разработки региональных и общегосударственных противораковых программ.

Целью настоящей работы явилось изучение основных показателей онкологической патологии у населения Амурской области в 2012 году с сопоставлением с предыдущим годом и данными по Российской Федерации с анализом их особенностей.

Материалы и методы

В рамках выполнения настоящего исследования изучалась динамика показателей заболеваемости и смертности больных с онкологической патологией. Кроме того, изучены отчетные формы № 35 «Сведения о больных ЗНО по региону и его административным территориям за 2011–2012 гг.» и учетная форма № 30 «Контрольная карта диспансерного больного».

Материалами исследования также служили учетно-отчетные документы: «Извещение о больном злокачественным новообразованием (форма 099/у)», «Медицинская карта амбулаторного больного (форма 025/у)», «Протокол запущенности (форма 027/у)» и годовые отчеты.

Объектом исследования был каждый случай онкологического заболевания в лечебно-профилактических учреждениях Амурской области и областном онкологическом диспансере (АООД) со всеми случаями законченного лечения. Все полученные результаты обработаны с использованием персональных компьютеров с программным обеспечением Stat Plus.

Результаты и обсуждение

В Амурской области заболеваемость злокачественными новообразованиями за последние 5 лет увеличилась на 13,7% (с 304,4 в 2008 г. до 346,3 в 2012 г. на 100 тыс. населения). По России увеличение произошло на 5,7%. За 9 месяцев 2013 г. в Амурской области показатель заболеваемости составил 250,3 на 100 тыс. населения.

По данным 2012 года среди регионов Дальневосточного Федерального округа по показателям заболеваемости злокачественными новообразованиями Амурская область (346,3) после Сахалинской области – 436,54; Хабаровского края – 385,77; Магаданской области – 376,74; Камчатского края – 361,8; Приморского края – 346,98 на 100 тыс. населения. Ниже показатель заболеваемости только в Чукотском автономном округе – 302,65; Республике Саха (Якутия) – 225,4 (на 100 тыс. населения).

Структура основных локализаций злокачественных новообразований в 2012 году по Амурской области такова: на первом месте – рак легкого – 11,8% (2011 г. – 13,0%); на втором – рак кожи – 11,7% (2011 г. – 11,8%); на третьем – рак молочной железы – 10,8% (2011 г. – 11,2%); на четвертом – рак желудка – 6,9% (2011 г. – 7,6%).

По Российской Федерации в 2011 году структура заболеваемости выглядит следующим образом: на первом месте – рак кожи – 12,6%; на втором – рак молочной железы – 11,1%, на третьем – рак легких – 10,7%, на четвертом – рак желудка – 7,3%.

У мужчин (1 309 человек), заболевших в 2012 году злокачественными новообразованиями, первые места занимают рак легкого (20,8%), кожи (10,8%), желудка (9,1%), предстательной железы (6,8%); у женщин (1 528 человек) – рак молочной железы (19,9%), кожи (12,4%), тела матки (7,8%), ободочной кишки (5,6%).

Рост заболеваемости за последние 5 лет отмечен при раке пищевода с 5,3 до 7,1, ободочной кишки с 17,0 до 18,9, прямой кишки с 15,3 до 18,6, раке гортани с 5,2 до 5,7, кожи с 38,8 до 40,5, молочной железы с 36,7 до 37,3, шейки матки с 8,7 до 11,4, яичников с 6,4 до 7,9, щитовидной железы с 3,5 до 6,3 на 100 тысяч населения.

Удельный вес активно выявленных больных в области увеличился до 18,4% (2011 г. – 18,2%), что выше (15,6%) российского показателя (табл. 1).

Таблица 1

Удельный вес активно выявленных среди первичных больных (%)

Локализация	2008	2009	2010	2011	2012	Россия 2012	ДФО 2012
Все локализации	14,9	14,9	15,8	18,2	18,4	15,6	9,5
Кожа	26,2	27,3	18,4	29,5	22,4	25,9	21,5
Молочная железа	29,3	25,8	23,8	29,3	24,2	28,0	15,0
Шейка матки	32,2	14,8	25,8	39,4	21,6	31,1	15,8
Прямая кишка	5,9	3,4	5,0	5,2	10,4	10,3	3,2
Легкие	21,6	18,2	28,0	29,7	40,5	20,2	13,3

Одним из основных параметров, определяющих прогноз онкологического заболевания, является степень распространенности процесса на момент выявления ЗНО.

Редким событием остается диагностика новообразований в преинвазивной фазе опухолевого процесса. Так, в стадии *in situ* обнаруживаются в среднем не более 10% всех диагностированных ЗНО шейки матки.

Из 2837 выявленных в 2012 году ЗНО 47,9% имеют 1-2-ю стадии заболевания, что ниже Российского показателя – 49,7% (по области в 2011 г. – 45,6%).

В 2011 г. было выявлено 2670 ЗНО, из них с 1-2-й стадией 45,6%, в 2010 г. – 2380, из них с 1-2-й стадией заболевания 48,4%. Особенно высок этот показатель при раке кожи – 97,3%, щитовидной железы – 84,3%, тела матки – 76,5%, молочной железы – 68,0%, меланоме – 66,0%, шейки матки – 65,6%. В 2012 году отмечается снижение удельного веса ранних стадий заболевания следующих локализаций – рак легких – 20,6%, меланоме – 66,0%, рак яичников – 49,2%.

В 2012 г. всего осмотрено при профосмотре 364152 человека, что на 16,2% больше 2011 году (313187) и на 23% больше 2010 года (295981 человек). Регистрируется ежегодное увеличение количества профосмотров в области и выявление онкологической патологии (на 8,1%).

Удельный вес без указания стадии заболевания в 2012 году снизился и составил 8,7% (2011 – 10,1%, РФ – 7,1%). Этот показатель в 4 раза выше, чем по России при раке пищевода – 21,4% (РФ – 5,5%), желудка – 18,6% (РФ – 4,2%) и тела матки – 9,6% (РФ – 2,9%), что связано с выраженной сопутствующей патологией у пациентов, отказом от оперативного лечения, выявленных, но не прооперированных больных в конце 2012 года.

Одним из основных критериев оценки диагностического компонента помощи онкологическим больным в учреждениях общей лечебной сети является показатель запущенности (табл. 2).

Таблица 2

Удельный вес больных, выявленных в IV стадии заболевания (%)

Локализация	2008	2009	2010	2011	2012	Россия 2012	ДФО 2012
Все локализации	26,0	25,8	25,1	26,2	26,7	21,2	25,1
Легкие	38,2	42,2	41,6	41,4	43,9	38,3	42,6
Кожа	1,9	1,1	0,3	0,6	0,3	0,5	0,6
Желудок	49,5	48,0	45,7	52,5	50,5	39,3	45,2
Молочная железа	6,4	5,0	5,9	6,6	8,6	9,2	8,0

Удельный вес больных, выявленных в 4-й стадии заболевания, в 2012 году практически остается на

прежнем уровне в сравнении с предыдущим годом и составляет 26,7% (2011 – 26,2%, РФ – 21,2%).

У каждого четвертого больного опухоль диагностируется уже при наличии отдаленных метастазов. Несомненно, этот рост не подлежит односторонней интерпретации. Так как может быть обусловлен еще и повышением диагностических возможностей при уточняющей диагностике ЗНО. Тем не менее, высокий показатель удельного веса злокачественных новообразований, выявленных в 4-й стадии (для визуальных локализаций и в 3-й стадии) развитие неопластического процесса свидетельствует о неудовлетворительном состоянии профилактической работы в общей лечебной сети.

В структуре причин запущенности ведущее место занимает скрытое течение болезни – 49,2% (358 протоколов), в 2011 году – 47,0% (329 протоколов).

На втором месте – по причинам запущенности несвоевременное обращение – 42,7% (311 протоколов), в 2011 году – 45,1% (316 протоколов).

Врачебные ошибки как причина запущенности (неполное обследование, длительное обследование, ошибки в клинической, рентгенологической и патогистологической диагностике), в 2012 г. составили 4,4% (32 протокола), что выше уровня 2011 года – 2,5% (17 протоколов).

В 3,8% случаев причина неизвестна (28 протоколов). Надо отметить, что это в 1,5 раза меньше, чем в 2011 году (табл. 3).

Таблица 3

Структура причин запущенности ЗНО за 5 лет

Причина запущенности	2008		2009		2010		2011		2012	
	абс. число	%								
Врачебные ошибки	34	5,3	25	4,0	23	3,9	17	2,5	32	4,4
Скрытое течение	266	41,7	262	42,0	310	51,8	329	47,0	358	49,1
Несвоевременное обращение	307	48,1	306	49,0	250	41,8	316	45,1	311	42,7
Причина неизвестна	31	4,9	31	5,0	15	2,5	38	5,4	28	3,8
Всего протоколов	638	-	624	-	598	-	700	-	729	-

Смертность от злокачественных новообразований в области увеличилась: 2012 г. – 180,3 (2011 г. – 162,4), но остается ниже российского показателя – 200,98 на 100 тыс. населения (табл. 4).

Таблица 4

Смертность от злокачественных новообразований на 100 000 населения

Локализация	2008	2009	2010	2011	2012	Россия 2012	ДФО 2012
Все локализации	161,82	167,87	171,14	162,4	180,3	200,98	193,0
Легкие	31,72	36,87	31,3	31,9	35,0	34,85	39,20
Молочная железа	26,89	25,66	16,1	14,9	13,1	15,94	13,39
Желудок	20,53	21,45	15,8	18,6	18,7	22,3	21,08

Смертность на первом году с момента установления диагноза в области за 2012 год увеличилась до 31,8%, что выше уровня показателя по РФ – 26,1% (табл. 5).

В 2012 году снизилась смертность на первом году с момента установления диагноза при раке пищевода до 61,0% (2011–70,5%, РФ – 60,4%), прямой кишки до 26,4% (2011–30,7%, РФ – 27,7%), гортани до 32,6% (2011–36,0%, РФ – 25,3%), меланоме до 4,3% (2011 г.– 12,8%, РФ – 13,1%), простаты до 16,3% (2011 г.– 18,8%, РФ – 11,2%).

Отмечается увеличение смертности на первом году с момента установления диагноза при раке желудка с 49,1 до 57,0 (в РФ – 51,2), легких с 57,3 до 60,7 (в РФ – 53,2), шейки матки с 18,3 до 23,9 (в РФ – 17,4), яичников с 18,4 до 26,9 (по РФ – 24,6).

Таблица 5

Смертность на первом году с момента установления диагноза (%)

Локализация	2008	2009	2010	2011	2012	Россия 2012	ДФО 2012
Все локализации	35,1	35,0	31,7	29,8	31,8	26,1	27,5
Легкие	65,8	64,6	60,3	57,3	60,7	52,4	50,2
Желудок	59,7	59,0	57,8	49,1	57,0	49,8	48,1
Пищевод	58,3	47,4	61,1	70,5	61,0	59,4	61,4
Ободочная кишка	43,9	40,2	34,4	21,7	36,3	29,6	31,2

Удельный вес умерших, не состоящих на учете, увеличился до 4,2% (2011 г.– 1,6%, РФ – 3,6%).

Известно, что онкологический диагноз должен быть подтвержден морфологически, так как лишь детальная морфологическая характеристика новообразований дает возможность определиться с методом лечения (хирургическое, лучевое, лекарственное или их комбинации), поскольку опухоли различного строения, происхождения и степени атипии клеток по-разному реагируют на терапевтическое воздействие.

Удельный вес больных с верифицированным диагнозом в 2012 году увеличился и составил 87,2% (2011 г.– 85,0%), что больше показателя по РФ (85,8%). Процент верификации выше общероссийского при всех локализациях, кроме предстательной железы и мочевого пузыря.

Доля больных, закончивших радикальное лечение, в 2012 году увеличилась и составила 42,4 на 100 закончивших лечение (2011 г.– 39,3, Россия – 51,5). Основными методами лечения являются хирургический – 71,7% (РФ – 49,5%) и комбинированный – 23,7%

Литература

1. Беделл М. Скрининг и раннее выявление рака // Секреты гематологии и онкологии. – М.: БИНОМ; Спб.; Нев. Диалект, 2001. – С. 258–262.
2. Важнин А.В. Пути эффективного управления онкологической ситуацией в стране // Справочник врача общей практики. – 2006. – № 4. – С. 58–62.
3. Величковский Б. Т. Патогенетическое обоснование медицинских и социальных приоритетов улучшения здоровья населения России // Успехи современной биологии. – 2004. – Т. 124, № 4. – С. 337–347.
4. Заридзе Д.Г. Эпидемиология, механизмы канцерогенеза и профилактика рака // Проблемы клинической медицины. – 2005. – № 2. – С. 10–16.

(РФ – 31,8%). Лечившиеся амбулаторно составили 18,2% (2011 г.– 16,2%, РФ – 15,2%). Больных, отказавшихся от лечения, стало больше – 2,6% (2011 г.– 1,6%, РФ – 2,9%). Удельный вес больных, имеющих противопоказания к лечению, снизился до 12,1% (2011 г.– 13,4%, РФ – 8,8%).

Число больных, состоящих на учете 5 и более лет, в области по таким локализациям, как желудок, молочная железа стабильно выше российского показателя (табл. 6).

Проведенный анализ онкологической ситуации в Амурской области позволил выделить основные приоритетные направления развития службы, учитывающие совершенствование образовательной и кадровой политики в области онкологии, улучшение материально-технической базы медицинских организаций области, проведение медико-социологических исследований и эколого-социально-экономического мониторинга населения данной территории.

Таблица 6

Удельный вес больных, состоящих на учете 5 и более лет (%)

Локализация	2008	2009	2010	2011	2012	Россия 2012	ДФО 2012
Все локализации	51,4	51,6	51,5	54,8	54,1	51,1	45,5
Легкие	34,7	32,4	29,3	35,8	35,4	38,7	28,1
Кожа	15,5	15,0	17,8	25,4	25,1	29,6	18,4
Молочная железа	60,3	57,8	59,4	61,7	61,2	57,9	53,1
Желудок	56,3	56,9	56,9	58,1	58,2	53,1	45,8

Наряду с безусловно существенной ролью учреждений первичного медицинского звена в структуре онкологической службы, несомненно, что улучшение ситуации невозможно без соблюдения принципа поэтапного оказания диагностической и лечебной помощи больным ЗНО, обеспечивающего эффективную работу подразделений каждого уровня, преемственность их действий на всех этапах.

Внедрение принципов и методов доказательной медицины, знание эпидемиологии и факторов риска, заболеваемости ЗНО и ресурса обеспечения онкологической службы должны объединить разные уровни и звенья организации здравоохранения, в том числе, управленческие и социальные. Этот подход, названный Минздравом России (2002) целесообразным, может реально способствовать профилактике и снижению злокачественных новообразований, успешности лечения, жизненно важного для пациентов, и приносящего пользу обществу.

5. Измеров Н.Ф., Тихонова Г.И., Яковлева Т.П. Современная медико-демографическая ситуация в России // Медицина труда и промышленная экология. – М. – 2005. – № 5. – С. 1–8.
6. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России (заболеваемость и смертность). – М. – 2010. – 256 с.
7. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10-й пересмотр (МКБ-10) // ВОЗ Женева. – 1995. – Т. 1 (часть 1). – 698 с.
8. Российский статистический ежегодник. – 2009: стат. сб. / Росстат. – М. – 2009. – 795 с.

Координаты для связи с авторами: Гордиенко Виктор Петрович – д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии АГМА, тел. 8–(4162)–53–90–89, e-mail: gen-45@gambler.ru; Сапегина Ольга Владиславовна – главный врач Амурского областного онкологического диспансера, тел.: 8–(4162)–51–55–13, 49–11–90; Коробкова Татьяна Николаевна – ассистент кафедры онкологии АГМА, тел. 8–(4162)–53–90–89; Ролько Евгения Михайловна – заведующая оргметодотделом (ОМК) Амурского областного онкологического диспансера, тел. 8–(4162)–49–10–78.



УДК 618.19.–006.46–036–053–07:616–076.5].001.8

А. С. Шайкина¹, Б. Я. Рыжавский²

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ И ГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ В НОРМЕ И ПРИ НЕКОТОРЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

¹Краевой клинический центр онкологии,
680042, ул. Воронежское шоссе, 164, тел. 8–(4212)–41–60–72, e-mail: kkco@mail.ru;
²Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8–(4212)–32–63–93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск

Резюме

Проведены исследования возрастных изменений размеров эпителиоцитов внутридольковых и междольковых протоков и концентрации нуклеиновых кислот (НК) в нормальной молочной железе (МЖ) женщин в возрастном интервале от 14 до 88 лет, а также – у новорожденных детей. Установлено, что максимальные размеры ядрышек и ядер в эпителии протоков приходится на возрастные группы 14-30 лет и 31-40 лет, максимальная концентрация НК – на 14-30 лет. В климактерическом периоде данные показатели уменьшаются, что можно связать с происходящим в этот период снижением концентрации в крови яичниковых стероидов. В ткани МЖ, не пораженной опухолевым процессом при раке (средний возраст – 52,53±1,9 года), происходит достоверное увеличение площади сечения эпителиоцитов и концентрации НК в них, то есть эти показатели сравниваются с таковыми в МЖ более молодых женщин. В группе женщин с наличием в ткани МЖ фиброзно-кистозной мастопатии или фиброаденомы (средний возраст – 40,35±1,8 лет) выявлены аналогичные отклонения от «возрастного контроля» – достоверное увеличение площади сечения ядер эпителиоцитов внутри- и междольковых протоков, а также увеличение концентрации НК в последних. Высказывается предположение, что выявленные особенности морфометрических и гистохимических показателей у женщин с этой патологией обусловлены повышением в крови уровня эстрогенов.

Ключевые слова: молочная железа, морфометрия, нуклеиновые кислоты, возраст, рак, мастопатия.

A. S. Shaikin¹, B. Ya. Ryzhavskii²

MORPHOMETRIC AND HISTOCHEMICAL ANALYSIS OF EPITHELIOCYTES OF MAMMARY GLANDS IN HEALTHY PATIENTS AND IN PATIENTS WITH SOME PATHOLOGICAL PROCESSES.

¹Far Eastern State Medical University;
²Regional cancer center, Khabarovsk

Summary

The evaluation of age-related changes of size of intralobular and interlobular epitheliocytes and levels of nucleic acids in healthy women (age 14-88 years) and infants was performed. We found that maximum nucleolus and nucleus size of intralobular and interlobular epitheliocytes was observed in patients aged 14-30 years and 31-40 years and maximum level of nucleic acid was observed in patients aged 14-30 years. These values decreased in climacterical period, that was probably caused by decreased blood concentration of ovarian steroids. We found significantly increased size of cross-sectional area of epitheliocytes and levels of nucleic acids in nontumorous tissues of mammary gland in patients with breast cancer. The significantly increased size of cross-sectional area of nuclei of intralobular and interlobular epithelial cells and increased level of nucleic acids in interlobular epithelial cells were found in patients (mean age 40,35±1,8 years) with fibrocystic mastopathy. We assumed that these finding were caused by increased level of estrogens in studied patients.

Key words: mammary gland, morphometry, nucleic acids, age, cancer, mastopathy.