

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ХИРУРГОВ

Н. Е. Мантурова¹, В. В. Кочубей² ✉, А. В. Кочубей³¹Кафедра пластической, реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий, факультет дополнительного профессионального образования, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва²Кафедра факультетской хирургии № 1, лечебный факультет, Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова, Москва³Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, Москва

Вводимая периодическая аккредитация не гарантирует поддержание одинаково высокого уровня квалификации врачей-хирургов, так как утвержденный формат портфолио не содержит требований к спектру и объему оперативных вмешательств. Целесообразность введения подобных требований можно обосновать, изучая деятельность пластических хирургов по сведениям отчетов о медицинских услугах по пластической хирургии, оказанных в медицинской организации частной системы здравоохранения, имеющей лицензию на выполнение работ и услуг по пластической хирургии в амбулаторных и стационарных условиях. В ходе анализа отчетов был проведен расчет коэффициента вариации, критериев Колмогорова–Смирнова, Манна–Уитни, Краскела–Уоллиса, коэффициента Спирмена. Статистически значимыми считали значения при $p < 0,05$. Оперативные вмешательства были разделены по 9 трудовым функциям: пластика покровных тканей; пластика носа; молочных желез (груди); век; наружного уха; губ и неба; краниофациальная пластика, урогенитальная пластика, хирургия кисти. Средний объем оперативных вмешательств по профилю составил $112,3 \pm 326,4$ на одного врача при $M_o = 1$. Причем 30,4 % хирургов выполнили за год 1–10 оперативных вмешательств. Ни один хирург не выполнял оперативные вмешательства по всем 9 трудовым функциям, а также по хирургии кисти. Спектр и объем оперативных вмешательств не зависит от категории или ученой степени ($r_s = -0,8$, $p = 0,2$ и $r_s = -0,2$, $p = 0,8$). Пластика покровных тканей составляет 51,1 % всех оказанных услуг. На одно оперативное вмешательство приходится 0,017 услуг по послеоперационному ведению.

Ключевые слова: пластическая хирургия, портфолио пластического хирурга, аккредитация пластического хирурга, непрерывное медицинское образование

✉ **Для корреспонденции:** Кочубей Валентин Владимирович
ул. Делегатская, д. 20/1, г. Москва, 127473; kochoubey@gmail.com

Статья получена: 28.11.2017 **Статья принята к печати:** 15.12.2017

A FEW ASPECTS OF PLASTIC SURGEONS' PERFORMANCE

Manturova NE¹, Kochubey W² ✉, Kochubey AV³¹Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cosmetology and Cell Technologies, Faculty of Continuous Professional Education, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia²Department of Surgery No.1, Faculty of General Medicine, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia³Department of Public Health and Healthcare, Institute of Continuous Professional Education of the Federal Medical and Biological Agency, Moscow, Russia

In spite of accreditation programs, levels of professional skills vary among plastic surgeons: there are no requirements for the diversity and number of performed surgical interventions that a surgeon can specify in his/her portfolio. Rationale for elaborating such requirements can be explored by studying service reports of private medical practices certified to provide plastic surgery services to their in- and outpatients. In the course of our study we analyzed such reports using different statistical tools, including the variation coefficient, the Kolmogorov–Smirnov, Mann–Whitney U and Kruskal–Wallis tests, and Spearman's correlation coefficient. Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$. Surgical interventions were divided into 9 categories: skin/soft tissue plasty, rhinoplasty, breast plasty, blepharoplasty, otoplasty, lip and palate repair, craniofacial plasty, repair of urogenital defects, and hand surgery. On average, each surgeon performed a total of 112.3 ± 326.4 surgeries ($M_o = 1$). About 30.4 % of surgeons performed 1 to 10 interventions a year. None of the surgeons performed all types of interventions and hand surgery. We found that the diversity and number of interventions performed by a surgeon does not depend on the qualification or academic title ($r_s = -0.8$, $p = 0.2$ and $r_s = -0.2$, $p = 0.8$, respectively). Skin/soft tissue repair accounted for 51.1 % of all services provided by private medical practices. The number of post-operative treatment services was 0.017 per surgery.

Keywords: plastic surgery, plastic surgeon portfolio, plastic surgeon accreditation, continuous medical education

✉ **Correspondence should be addressed:** Valentin Kochubey
ul. Delegatskaya, d. 20/1, Moscow, Russia, 127473; kochoubey@gmail.com

Received: 28.11.2017 **Accepted:** 15.12.2017

Несмотря на молодой возраст специальности «пластическая хирургия» деятельность пластических хирургов подвергается суровой критике, ряд исследований отмечают низкую квалификацию специалистов [1]. Пластичес-

кая хирургия как деятельность относится к медицинской, должна оказываться в медицинских организациях [2]. Для обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности данные организации, независимо от

юридическо-правовой формы, обязаны соблюдать требования, предъявляемые к подобной деятельности, вести персонифицированный учет, проводить внутренний контроль, они также подвергаются государственному, ведомственному контролю относительно показателей качества деятельности и систем оценки деятельности медицинских работников [3]. В условиях преобладающего существования пластической хирургии в секторе частной системы здравоохранения и практически абсолютном ее финансировании за счет личных средств граждан все виды контроля качества и безопасности медицинской деятельности должны быть усилены [4]. Парадоксально, но о качестве услуг в сфере пластической хирургии чаще вспоминают при обнаружении случаев нанесения вреда здоровью или жизни пациента [5]. При этом публикации о таких случаях подрывают общественное мнение относительно качества и безопасности всей пластической хирургии.

В основе обеспечения качества медицинской помощи по пластической хирургии лежат порядки оказания медицинской помощи по видам, профилям, отдельным заболеваниям и состояниям, а также стандарты медицинской помощи [6]. Порядок оказания медицинской помощи по пластической хирургии утвержден и является единым для всех медицинских организаций на территории Российской Федерации [7]. Он определяет организационно-функциональную структуру профильных подразделений (учреждений). Квалификацию пластического хирурга, как и врачей иных специальностей, подтверждает сертификат специалиста. Однако существующий процесс сертификации врачей давно вызывает нарекания со стороны профессионального сообщества [8]. Вновь создаваемая система аккредитации должна обеспечить не только факт непрерывного медицинского образования врача, но и одинаково высокий уровень квалификации специалистов [9], так как при успешном ее прохождении пластический хирург получает полный доступ к деятельности по специальности, а не к ее части. Важную роль в аккредитации играет портфолио специалиста, который должен отражать успехи врача в расширении квалификации и совершенствовании профессиональных навыков. Правда, существующий сегодня формат портфолио, в том числе для пластического хирурга, не содержит требований к внесению информации о спектре и объеме оперативных вмешательств или тематике освоенных программ повышения квалификации [10]. Отсутствие единых требований к портфолио низводит ценность аккредитации как инструмента обеспечения одинаково высокого уровня квалификации пластических хирургов. В этой связи целью настоящего исследования стало изучение спектра и объема деятельности пластических хирургов, дабы обосновать необходимость единых требований к портфолио для этой категории специалистов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели было проведено наблюдательное описательное продольное исследование. Источником первичной информации послужили отчеты о деятельности медицинской организации частной системы здравоохранения, имеющей лицензию на осуществление медицинской деятельности, в том числе на выполнение работ и услуг по пластической хирургии в амбулаторных и стационарных условиях. Отчеты содержали сведения о количестве и перечне медицинских услуг, выполненных сотрудниками организации за год. Для исследования были отобраны сведения, касающиеся медицинских услуг, от-

носящихся к области пластической хирургии. Так как рассчитанный коэффициент вариации $V = 257,2 \%$, что выше 33% , свидетельствует о неоднородности изучаемой совокупности, а критерий Колмогорова–Смирнова подтверждает, что распределение является неравномерным ($p < 0,001$), оценку различий между двумя выборками по уровню количественно измеренного признака проводили расчетом U-критерия Манна–Уитни, и при $p < 0,05$ превышение считали статистически значимым. Корреляция между признаками подтверждалась расчетом коэффициента Спирмена (r_s), если эмпирическое значение r_s было выше критического для $p = 0,05$ и при $p < 0,05$. Сравнение различий уровня признака между множеством групп определяли с помощью критерия Краскела–Уоллиса (K) и считали статистически значимым при $p < 0,05$. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного продукта Microsoft Excel 2016 «Пакет анализа» и программы IBM SPSS Statistics 23.

Перечень трудовых функций специалиста в области пластической хирургии был сформирован в рамках иного продолжающегося собственного исследования и включал 9 трудовых функций: пластика покровных тканей, пластика носа, молочных желез (груди), век, наружного уха, губ и неба, краниофациальная пластика, урогенитальная пластика, хирургия кисти.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Общий объем работ, который выполнили за год 46 врачей пластических хирургов, составил 5184 медицинские услуги, в среднем $112,7 \pm 289,9$ услуги на одного врача. Наименьшее число выполненных услуг составило 1, наибольшее — 1760, $M_o = 2$, $M_e = 10$. Причем 36 (78,3 %) сотрудников выполняют в год не более среднего числа услуг, и только 10 (21,7 %) — более 112. Вообще, 4329 (83,5 %) выполненных медицинских услуг за год — результат работы 7 (15,2 %) сотрудников.

Все выполненные медицинские услуги были разделены по 9 трудовым функциям пластического хирурга. Из общего числа медицинских услуг на первом месте стоит пластика покровных тканей, на нее приходится более половины (51,1 %) оказанных услуг. На втором месте со значительным отрывом находится пластика век (5,7 %), на третьем — пластика носа (2,8 %). Оперативные вмешательства, которые можно отнести к трудовой функции «хирургия кисти», не выполнял ни один сотрудник за рассматриваемый годовой период (табл. 1).

Таблица 1. Распределение выполненных оперативных вмешательств по функции

Трудовая функция	Абс.	%
Пластика покровных тканей	2 649	51,1
Пластика век	294	5,7
Пластика носа	147	2,8
Пластика молочных желез (груди)	131	2,5
Пластика наружного уха	41	0,8
Урогенитальная пластика	14	0,3
Краниофациальная пластика	9	0,2
Пластика губ и неба	8	0,2
Хирургия кисти	0	0
Иное	1 891	36,5
Итого	5 184	100

К категории «иное» были отнесены следующие медицинские услуги: первичный прием и консультация пластического хирурга, наложение асептической повязки сложной, обработка и перевязка чистых ран, послеоперационный осмотр врача пластического хирурга, снятие послеоперационных швов (пациентам других учреждений). Они составили 36,5 % общего объема оказанных услуг. Надо отметить, что 1820 услуг (35,1 % общего объема) из категории «иное» приходится на первичный прием или консультацию пластического хирурга. То есть, на 1 первичный прием/консультацию пластического хирурга приходится 1,8 медицинских инвазивных, включая оперативные, вмешательства. Общее количество таких услуг, как обработка и перевязка чистых ран, наложение асептической повязки сложной, а также послеоперационный осмотр пластического хирурга, составило 55 (1,1 % общего объема). Таким образом, на 1 оперативное вмешательство приходится только 0,017 услуг, связанных с послеоперационным ведением пациента.

В целом из 5184 медицинских услуг к оперативным вмешательствам можно было отнести 3145, в среднем $112,3 \pm 326,4$ на одного врача специалиста в области пластической хирургии в год, $M_o = 1$, $M_e = 8$. Наименьшее число выполненных оперативных вмешательств в год составило 1, наибольшее — 1758. Из 46 сотрудников 14 (30,4 %) выполнили за год от 1 до 10 оперативных вмешательств, 4 (8,7 %) — от 14 до 50, 6 (13,0 %) — от 64 до 134, 2 (4,3 %) — более 200, 1 (2,2 %) — 1758 оперативных вмешательств за год. Из врачей, оказывавших медицинские услуги, 19 (41,3 %) человек не выполнили за год ни одного оперативного вмешательства.

Если рассматривать выполнение трудовых функций пластическими хирургами, то большинство из них (19 человек из 46) выполняли пластику покровных тканей, по 14 человек — пластику носа и век, по 9 человек — пластику молочных желез (груди) и наружного уха, по 3 сотрудника — краниофациальную и урогенитальную пластику, и 2 хирурга — пластику губ. Ни один из сотрудников не выполнил за год вмешательств, которые относились бы ко всем 9 трудовым функциям. Один сотрудник выполнил в течение года оперативные вмешательства по 7 трудовым функциям, 1 — по 6 трудовым функциям, по 3 врача — по 5, 3 и 2 функциям, 4 — по 4 функциям, и 13 сотрудников — по 1 трудовой функции. В табл. 2 представлены данные о числе оперативных вмешательств по основным категориям сотрудников центра.

Расчет коэффициента Спирмена показал, что между средним числом трудовых функций и уровнем профессионализма пластических хирургов нет статистически значимой связи ($r_s = -0,8$, $p = 0,2$), как и между средним числом выполняемых оперативных вмешательств и уровнем профессионализма пластических хирургов ($r_s = -0,2$, $p = 0,8$). Вообще, сравнение среднего числа выполняемых

трудовых функций разными группами пластических хирургов, как и среднего числа оперативных вмешательств не обнаружило статистически значимой разницы ($K = 1,27$, $p = 0,2$ и $K = 1,9$, $p = 0,5$ соответственно). Вместе с тем превышение среднего числа операций ($U_{эмт} = 46,5$, $p < 0,014$) и трудовых функций ($U_{эмт} = 72,5$, $p < 0,017$), выполняемых пластическими хирургами, относительно хирургов других специальностей статистически значимо.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Анализ отчетов о деятельности в области пластической хирургии показал, что оперативные вмешательства в области пластической хирургии ведут не только пластические хирурги, но и хирурги иных специальностей, например, челюстно-лицевые хирурги, хирурги, оториноларингологи, офтальмологи, травматологи, гинекологи и др. При этом спектр их деятельности ограничен собственной узкой специализацией и среднее число оперативных вмешательств значимо меньше ($U_{эмт} = 46,5$, $p < 0,014$), чем у пластических хирургов. Подобное вторжение врачей иных специальностей в пластическую хирургию обусловлено особенностями правового регулирования медицинской помощи по данному профилю [5]. Действительно, приказом Минздрава России от 30.10.2012 № 555н разрешено оказывать специализированную медицинскую помощь по профилю «пластическая хирургия» врачам «хирургического профиля, прошедшим тематическое усовершенствование по соответствующему (профильному) разделу пластической хирургии». Однако, на наш взгляд, данная норма требует пересмотра с учетом полученных сведений о крайне низком среднем числе оперативных вмешательств в год хирургов иных специальностей в области пластической хирургии, а также данных литературных источников о значительно меньшем числе доказанных случаев ошибок врачей с конкретной квалификацией по сравнению с врачами без нее [11–13].

Мы обнаружили, что в структуре медицинских услуг существенно преобладают услуги, связанные с пластикой покровных тканей, что свидетельствует о направленности деятельности в сторону эстетической пластической хирургии. Таким образом, множество пластических хирургов, работающих много лет исключительно в области эстетической хирургии, теряют полученные при подготовке навыки в области реконструктивной хирургии. Учитывая, что сертификат дает специалисту право доступа ко всем разделам пластической хирургии, следует либо внести требования к выполнению установленного объема реконструктивных операций в портфолио, либо предусмотреть ограниченный допуск в реконструктивной пластической хирургии посредством дискретного обучения [14].

Вообще, дискретный допуск к осуществлению деятельности по специальности «пластическая хирургия» может

Таблица 2. Оперативная деятельность сотрудников разных категорий

Показатель	Пластические хирурги				Иные хирургические специальности
	без категории и степени	высшая категория	к. м. н.	д. м. н.	
Среднее число трудовых функций	3,2	3,5	2,4	1,8	0,4
	2,7 ± 1,9				
Общее число оперативных вмешательств	442	301	2222	148	32
Среднее число оперативных вмешательств	88,4 ± 88,0	100,3 ± 4,6	246,9 ± 543,7	37 ± 57,2	4,6 ± 4,2
	129,7 ± 370,0				

быть реализован в рамках новой системы аккредитации. Причем полученные данные об ограниченном спектре выполняемых медицинских услуг пластическими хирургами, в среднем 2,7 трудовые функции относительно существующих 9 областей пластической хирургии, подтверждают необходимость и востребованность [15] дискретного допуска к профессиональной деятельности.

Обращают на себя внимание данные о частоте первичных приемов/консультаций и послеоперационных осмотров относительно общего числа оперативных вмешательств.

Учитывая, что не каждый первичный прием заканчивается оперативным вмешательством, столь значительное превышение числа операций над числом первичных приемов можно объяснить либо проведением консультаций в предыдущие годы, что говорит о длительном периоде принятия решения пациентом, либо определением показаний к нескольким операциям во время одной первичной консультации.

Особое беспокойство вызывает парадоксально низкое число услуг, связанных с послеоперационным ведением пациента, — 0,017 на 1 оперативное вмешательство. При этом неадекватность послеоперационного ведения, как и недооценку состояния пациента и факторов риска, относятся к медицинским ошибкам в эстетической хирургии, влияющим на качество оказываемой помощи [16–18].

Литература

1. Шолом Е. А. Договор возмездного оказания косметологических услуг [диссертация]. Саратов: СГАП; 2010. 187 с.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Ст. 2 «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе».
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Ст. 87 «Контроль качества и безопасности медицинской деятельности».
4. Parikh RP, Snyder-Warwick A, Naidoo S, Skolnick GB, Patel KB. Impact of an Event Reporting System on Resident Complication Reporting in Plastic Surgery Training: Addressing an ACGME and Plastic Surgery Milestone Project Core Competency. *Plast Reconstr Surg*. 2017 Nov; 140 (5): 736e–45e. doi: 10.1097/PRS.0000000000003771
5. Гришин С. М. Дефекты медицинских услуг в пластической хирургии. *Медицина*. 2016; (1): 34–40.
6. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Ст. 37 «Порядки оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи».
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 октября 2012 г. № 555н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «пластическая хирургия».
8. Комаров Ю. М. О подготовке врачебных кадров в Российской Федерации. *Медицина*. 2013; (3): 1–11.
9. Петрова И. А. Аккредитация медицинских работников: польза и риски. *Бюл. Нац. НИИ обществ. здоровья им. Н. А. Семашко*. 2015; (4–5): 180–6.
10. Кочубей В. В. Профессиональное лицензирование и сертификация пластических хирургов за рубежом. *Моск. хир. журн*. 2016; 51 (5): 16–8.

References

1. Sholom EA. Dogovor vozmeznogo okazaniya kosmetologicheskikh uslug [dissertation]. Saratov: SSLA; 2010. 187 p. Russian.

Интересно, что спектр выполняемых трудовых функций в области пластической хирургии и количество оперативных вмешательств в год не зависят от категории или ученой степени врача. Однако меньше спектр и количество оперативных вмешательств у доктора медицинских наук, в отличие от иных категорий пластических хирургов, косвенно свидетельствуют об уходе из клинической деятельности в научно-педагогическую. В этой связи периодическая аккредитация будет служить действенным стимулом для непрерывного совершенствования практических навыков [19].

Выводы

Полученные данные подтверждают необходимость внесения изменений в нормативные документы, регулирующие оказание медицинской помощи по пластической хирургии, а также подготовку и профессиональное развитие пластического хирурга. Учитывая, что исследование было проведено на базе одной медицинской организации, необходимо продолжить изучение деятельности пластических хирургов в других медицинских учреждениях частной и государственной систем здравоохранения. Это позволит получить более точные сведения и предложить рациональные направления развития пластической хирургии в нашей стране.

11. Güven A, Kols K, Fischer K, Schönberger M, Allert S. [Does the hand solely belong in the hands of a qualified hand surgeon?] *Handchir Mikrochir Plast Chir*. 2017 Sep; 49 (4): 251–6. doi: 10.1055/s-0043-118599. German.
12. Brüser P. [Treatment errors in hand surgery. Comparison criteria for education in hand surgery and additional training in hand surgery based on error statistics of Chamber of Medicine, North Rhine-Westphalia]. *Handchir Mikrochir Plast Chir*. 2011 Feb; 43 (1): 9–14. doi: 10.1055/s-0030-1269903. German.
13. Hanke CW, Moy RL, Roenigk RK, Roenigk HH Jr, Spencer JM, Tierney EP, et al. Current status of surgery in dermatology. *J Am Acad Dermatol*. 2013 Dec; 69 (6): 972–1001. doi: 10.1016/j.jaad.2013.04.067
14. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Ст. 82, ч. 11.
15. McNichols CHL, Diaconu S, Alfadil S, Woodall J, Grant M, Lifchez S, et al. Cosmetic Surgery Training in Plastic Surgery Residency Programs. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017 Sep 26; 5 (9): e1491. doi: 10.1097/GOX.0000000000001491
16. Jewell ML. Medical Errors and Aesthetic Plastic Surgery. *Aesthet Surg J*. 2003 Mar; 23 (2): 108–9. doi: 10.1067/maj.2003.27
17. Seretis K, Goulis D, Demiri EC, Lykoudis EG. Prevention of Seroma Formation Following Abdominoplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Aesthet Surg J*. 2017 Mar 1; 37 (3): 316–23. doi: 10.1093/asj/sjw192
18. Allert S, Flechtner C, Vogt PM, Herold C. [What went wrong? Analysis of Medical Malpractice Arbitration Proceedings Conducted by a German Arbitration Board after Breast Reductions]. *Handchir Mikrochir Plast Chir*. 2016 Apr; 48 (2): 101–7. doi: 10.1055/s-0042-103586. German.
19. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов».

- Federal law of the Russian Federation. Article 2. Russian.
3. Federal'nyy zakon ot 21.11.2011 N 323-FZ "Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii". Stat'ya 87. "Kontrol' kachestva i bezopasnosti meditsinskoy deyatel'nosti". Federal law of the Russian Federation. Article 87. Russian.
 4. Parikh RP, Snyder-Warwick A, Naidoo S, Skolnick GB, Patel KB. Impact of an Event Reporting System on Resident Complication Reporting in Plastic Surgery Training: Addressing an ACGME and Plastic Surgery Milestone Project Core Competency. *Plast Reconstr Surg.* 2017 Nov; 140 (5): 736e–45e. doi: 10.1097/PRS.0000000000003771
 5. Grishin SM. [Defective Medical Services in Plastic Surgery]. *Meditsina.* 2016; (1): 34–40. Russian.
 6. Federal'nyy zakon ot 21.11.2011 N 323-FZ "Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii". Stat'ya 37. "Poryadki okazaniya meditsinskoy pomoshchi i standarty meditsinskoy pomoshchi". Federal law of the Russian Federation. Article 37. Russian.
 7. Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya RF ot 30 oktyabrya 2012 g. N 555n "Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi po profilyu "plasticheskaya khirurgiya". Order of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation. Russian.
 8. Komarov JM. [On Training of Medical Staff in Russian Federation]. *Meditsina.* 2013; (3): 1–11. Russian.
 9. Petrova IA. [Accreditation of medical professionals: the debefits and risks]. *Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko.* 2015; (4–5): 180–6. Russian.
 10. Kochubey VV. Professional'noe litsenzirovaniye i sertifikatsiya plasticheskikh khirurgov za rubezhom. *Moskovskiy khirurgicheskiy zhurnal.* 2016; 51 (5): 16–8. Russian.
 11. Güven A, Kols K, Fischer K, Schönberger M, Allert S. [Does the hand solely belong in the hands of a qualified hand surgeon?] *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2017 Sep; 49 (4): 251–6. doi: 10.1055/s-0043-118599. German.
 12. Brüser P. [Treatment errors in hand surgery. Comparison criteria for education in hand surgery and additional training in hand surgery based on error statistics of Chamber of Medicine, North Rhine-Westphalia]. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2011 Feb; 43 (1): 9–14. doi: 10.1055/s-0030-1269903. German.
 13. Hanke CW, Moy RL, Roenigk RK, Roenigk HH Jr, Spencer JM, Tierney EP, et al. Current status of surgery in dermatology. *J Am Acad Dermatol.* 2013 Dec; 69 (6): 972–1001. doi: 10.1016/j.jaad.2013.04.067
 14. Federal'nyy zakon ot 29.12.2012 N 273-FZ "Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii". Stat'ya 82, chast' 11. Federal law of the Russian Federation. Article 82, part 11. Russian.
 15. McNichols CHL, Diaconu S, Alfadil S, Woodall J, Grant M, Lifchez S, et al. Cosmetic Surgery Training in Plastic Surgery Residency Programs. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2017 Sep 26; 5 (9): e1491. doi: 10.1097/GOX.0000000000001491
 16. Jewell ML. Medical Errors and Aesthetic Plastic Surgery. *Aesthet Surg J.* 2003 Mar; 23 (2): 108–9. doi: 10.1067/maj.2003.27
 17. Seretis K, Goulis D, Demiri EC, Lykoudis EG. Prevention of Seroma Formation Following Abdominoplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Aesthet Surg J.* 2017 Mar 1; 37 (3): 316–23. doi: 10.1093/asj/sjw192
 18. Allert S, Flechtner C, Vogt PM, Herold C. [What went wrong? Analysis of Medical Malpractice Arbitration Proceedings Conducted by a German Arbitration Board after Breast Reductions]. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2016 Apr; 48 (2): 101–7. doi: 10.1055/s-0042-103586. German.
 19. Prikaz Minzdrava Rossii ot 02.06.2016 N 334n "Ob utverzhdenii Polozheniya ob akkreditatsii spetsialistov". Order of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation. Russian.