

СВЯЗЬ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ С ВОЗРАСТОМ И СТАЖЕМ РАБОТЫ: НА ПРИМЕРЕ ПЛАСТИЧЕСКИХ ХИРУРГОВ

В.В. Кочубей^{1*}, А.В. Кочубей², М.А. Иванова³

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава РФ, Москва,

²ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД Президента РФ, Москва,

³ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава РФ, Москва

THE AGEISM OF PLASTIC SURGEONS: IS THERE A REASON?

V.V. Kochubey^{1*}, A.V. Kochubey², M.A. Ivanova³

¹A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

²Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia

³Federal Research Institute for Health Organization and Informatics, Moscow, Russia

E-mail: msmsu@msmsu.ru

Аннотация

Целью настоящего исследования стало изучение связи возраста российских пластических хирургов с уровнем профессиональных знаний, а также с частотой и спектром обучения и оперативных вмешательств в течение года. В опросе-тестировании приняли участие 255 врачей¹, занимающихся пластической хирургией. Общее число баллов при тестировании использовалось как измеритель уровня профессиональных знаний. Среднее значение баллов (M) использовалось для сравнения уровня профессиональных знаний по выделенным возрастным группам, статистическая значимость различий среднего значения между возрастными группами оценивалась с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) при 95% доверительном интервале. Выделение гомогенных групп проводилось с помощью теста Дункана при уровне значимости 0.005. Также была изучена связь обозначенных факторов и результатов тестирования с помощью коэффициента корреляции r. Наличие связи подтверждалось значимым (p<0.005) коэффициентом корреляции. В старших возрастных группах, 55-60 лет и старше 60 лет, активность хирургической деятельности, частота и спектр обучения оказались ниже всего. В целом результаты тестирования довольно низкие и имеют обратную значимую корреляцию с возрастом (r=-0.52, p=0.0001), стажем (r=-0.48, p=0.0001) и прямую значимую зависимость от активности (r=-0.41, p=0.0001) и спектра (r=-0.37, p=0.0001) хирургической деятельности, частоты (r=-0.50, p=0.0001) и спектра обучения (r=-0.39, p=0.0001). Обнаружена связь результатов тестирования с возрастом, активностью и спектром хирургической деятельности и обучения, а также связь возраста и активности хирургической деятельности, частоты и спектра обучения. Подтвердить или опровергнуть ведущее влияние возраста не позволяет корреляция результатов тестирования с хирургической активностью, частотой и спектром обучения в отдельных возрастных группах. Оценка профессиональной компетентности – инструмент борьбы с возрастной дискриминацией.

Ключевые слова: возрастная дискриминация, профессиональное развитие, пластическая хирургия.

Abstract

The purpose of this study was to study the relationship of the age of Russian plastic surgeons with the level of professional knowledge, as well as the frequency and range of training and surgical interventions performed during the year. 255 doctors involved in plastic surgery took part in the survey-testing. The total number of points in testing was used as a measure of the level of professional knowledge. The mean score (M) was used to compare the level of professional knowledge in the selected age groups, the statistical significance of the difference in the mean between age groups was estimated using a single-factor analysis of variance (ANOVA) at 95% confidence interval. The selection of homogeneous groups was carried out using the Duncan test at a significance level of 0.005. The relationship between the identified factors and the test results was also studied. The presence of a link was confirmed by a significant (p < 0.005) correlation coefficient.

Results: in the older age groups, 55-60 years old and over 60 years old, the activity of surgical activity, frequency and range of training was the lowest. In general, the test results are rather low and have a reverse significant correlation with age (r=-0.52, p=0.0001), experience (r=-0.48, p=0.0001) and a direct significant dependence on activity (r=-0.41, p=0.0001) and the spectrum (r=-0.37, p=0.0001) of the surgical activity, the frequency (r=-0.50, p=0.0001) and the training spectrum (r=-0.39, p=0.0001). The connection of test results with age, activity and spectrum of surgical activity and training was found, as well as the relationship of age

¹ Общее число членов Российского общества пластических хирургов на момент исследования 680 человек. При 95% доверительной вероятности и погрешности 5 объем выборки должен составлять 246 единиц.

and activity of surgical activity, frequency and range of training. The correlation of test results with surgical activity, frequency and spectrum of learning in certain age groups does not allow confirming or refuting the leading influence of age on test results: in group C it is significant, in groups A, B, D, E - is absent. Assessment of professional competence - a tool to combat ageism.

Key words: ageism, professional development, plastic surgery.

Ссылка для цитирования: Кочубей В.В., Кочубей А.В., Иванова М.А. Связь уровня профессионального развития с возрастом и стажем работы: на примере пластических хирургов. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2019; 3: 154-158.

Эйджизм, или дискриминация по возрасту, проявляется из-за создания стереотипов о возрастных группах. Считается, что дискриминация по возрасту выражена в обществе сильнее гендерной или расовой дискриминации [1]. Эйджизм более выражен в отношении молодых людей и лиц пожилого возраста [2].

Эйджизм людей пожилого возраста проявляется сильнее в сфере здравоохранения и при приеме на работу [3, 4]. В сфере здравоохранения действуют стереотипы о неразрывности старения с физической и когнитивной деградацией, что ведет к игнорированию поиска истинных причин болезни и действенной помощи. При приеме на работу действуют стереотипы о низкой производительности, отсутствии креативного мышления, плохой обучаемости, боязни новых технологий у пожилых людей. Эти стереотипы обуславливают отсутствие интереса у потенциальных работодателей к пожилым и заниженную оценку их труда.

Эйджизмом продиктовано установление возрастной планки выхода на пенсию, а также предельного возраста для занятия должности [5]. В этом случае также действует стереотип о влиянии возраста на продуктивность и работоспособность человека. Следует сказать, что понятие предельного возраста действует в отечественном законодательстве и касается трудовой деятельности, в том числе в сфере здравоохранения. Нормативными документами введен возрастной ценз для руководителей государственных медицинских организаций, вузов и НИИ [6]. Что касается ординарных не административных должностей в медицинских организациях, предельный возраст для них не установлен. Даже после выхода на пенсию врач, например, может вести клиническую практику, в том числе хирургическую.

Вместе с тем существуют призывы к ограничению доступа врачей к практике по возрасту [7, 8] на основании исследований об ухудшении достижений у возрастных специалистов при оценке компетентности через производительность по достижениям [9, 10]. При этом результаты исследова-

ний связи возраста и компетентности врачей неоднозначны. Ряд авторов объясняют худшую производительность с ведением более сложных пациентов более опытными возрастными врачами [11-15], а некоторые авторы вообще опровергают сведения о снижении достижений с возрастом [16].

Оценка компетентности по деятельности, которую можно оценить в симулированной ситуации посредством оценки знаний, способности к клиническим рассуждениям, способности выявлять и интерпретировать сенсорные данные, также двусмысленна [17, 18]. Оценкой компетентности через характеристики пренебрегают, так как считается, что сведения об образовании, обучении и опыте являются косвенными показателями компетентности.

В связи с этим целью настоящего исследования стало изучение связи возраста российских пластических хирургов с уровнем профессиональных знаний, а также с частотой и спектром обучения и оперативных вмешательств, выполняемых в течение года.

Материалы и методы

В опросе-тестировании приняли участие 255 врачей², занимающихся пластической хирургией. Средний возраст респондентов 48.4 ± 11.3 года. В исследовании было выделено 5 возрастных групп: А – 26-35 лет, В – 36-45 лет, С – 46-55 лет, D – 55-60 лет, E – старше 60 лет. По мере увеличения возраста в изучаемых группах увеличивался стаж работы: самый маленький средний стаж работы в области пластической хирургии был в группе А, самый большой – в группе E.

Общее число баллов при тестировании использовалось как измеритель уровня профессиональных знаний. Тестирование проводилось по вопросам, входящим в итоговую аттестацию ординаторов. Также в каждой возрастной группе оценивались спектр и активность хирургической деятельности и обучения. Под спектром хирургической деятельности подразумевалось выполнение хирургом оперативных вмешательств отно-

² Общее число членов Российского общества пластических хирургов на момент исследования 680 человек. При 95% доверительной вероятности и погрешности 5 объем выборки должен составлять 246 единиц.

сительно 9 разделов пластической хирургии: пластика век, пластика губ и нёба, пластика молочных желез (груди), краниофациальная пластика, урогенитальная пластика, пластика уха, пластика носа, хирургия кисти, пластика покровных тканей. Под спектром обучения соответственно профильное обучение по обозначенным 9 разделам. По спектру обучения и спектру хирургической деятельности выделено 5 групп: I – обучение (или оперативные вмешательства) в течение года хирургом осуществлялось по одному разделу, II – по 2-3 разделам, III – по 4-5 разделам, IV – по 6-7 разделам, V – по 8-9 разделам. Под активностью хирургической деятельности подразумевалось число оперативных вмешательств, выполненных хирургом за год, под активностью обучения – число профильных образовательных мероприятий, которые хирург прошел за год.

Среднее значение (M) изучаемых признаков в возрастных группах использовалось для их сравнения. Статистическая значимость различий среднего значения между возрастными группами оценивалась с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) при 95% доверительном интервале. Выделение гомогенных групп проводилось с помощью теста Дункана при уровне значимости <0.005 . Связь результатов тестирования и иных обозначенных признаков подтверждалась значимым ($p \leq 0.005$) коэффициентом корреляции.

Результаты и обсуждение

Наибольшее число баллов при тестировании было в группе В ($M=7.6 \pm 1.9$, медианное значение (Me)=9). В иных возрастных группах среднее число

баллов тестирования было значимо меньше, чем в группе В (см. таблицу). В целом по результатам тестирования выделялись три гомогенные группы: в первую вошли группы D, E, во вторую – возрастные группы А и С, в третью – группа В. То есть уровень знаний наиболее низок, но близок между собой у респондентов в возрасте 55-60 лет и старше 60 лет. Респонденты в возрасте 26-35 и 46-55 лет показали более высокий уровень знаний, чем респонденты обеих групп (D и E) старше 55 лет. Причем статистически уровень знаний респондентов в возрасте 26-35 и 46-55 лет одинаков. Респонденты в возрасте 36-45 лет (группа В) обнаружили самый высокий уровень знаний.

Кроме того, при изучении гомогенности по всем изучаемым признакам возрастные группы В, С различаются с группами D, E. Активность хирургической деятельности и ее спектр значимо выше в группе В. В старших возрастных группах D и E активность хирургической деятельности, частота и спектр обучения значимо ниже.

Результаты тестирования имеют обратную значимую корреляцию с возрастом ($r=-0.52$, $p=0.0001$), стажем ($r=-0.48$, $p=0.0001$), т.е., чем старше возрастная группа, тем хуже результаты тестирования. Одновременно обнаружена прямая значимая зависимость результатов тестирования от активности ($r=-0.41$, $p=0.0001$) и спектра ($r=-0.37$, $p=0.0001$) хирургической деятельности, частоты ($r=-0.50$, $p=0.0001$) и спектра обучения ($r=-0.39$, $p=0.0001$). То есть у респондентов, выполнявших большее число оперативных вмешательств в год по большему количеству разделов, были лучше результаты тестирования. Также респонденты, посетившие большее число образовательных меропри-

Таблица

Оперативная активность, активность обучения, результаты тестирования по возрастным группам

Возрастная группа		Возраст, годы	Стаж	Число вмешательств в год	Спектр операций	Активность обучения	Спектр обучения	Результаты тестов
1-я	M	30.7	3.5	66.3	1.7	2.5	2.5	4.5
	Me	31.0	3.0	50.0	2.0	2.5	3.0	4.0
2-я	M	40.5	9.2	106.7	3.1	2.5	2.1	7.6
	Me	40.5	10.0	120.0	3.0	3.0	2.5	9.0
3-я	M	50.3	20.6	80.2	3.2	2.6	1.5	4.9
	Me	51.0	21.0	90.0	3.0	2.0	1.0	5.0
4-я	M	57.0	18.0	64.5	2.0	1.3	1.2	2.1
	Me	57.0	18.0	50.0	2.0	1.0	1.0	2.0
5-я	M	61.9	31.7	43.3	2.0	1.1	1.1	1.5
	Me	60.0	30.0	50.0	2.0	1.0	1.0	1.0

M – среднее арифметическое,
Me – медиана.

ятий в год и по более широкому числу разделов, набрали более высокий балл при тестировании.

В целом результаты тестирования довольно низкие. Общий средний балл равен 4.2 ± 2.7 , а $Me=4$ при максимально возможных 9. Низкие результаты тестирования, возможно, объясняются существующей в России процедурой допуска к практической деятельности в области пластической хирургии. Пластическая хирургия выделена в отдельную специальность в России в 2012 г. С 2012 по 2014 г. для получения сертификата³ по специальности «пластическая хирургия» требовалось прохождение профессиональной переподготовки. К профессиональной переподготовке допускались хирурги различных специальностей⁴, имеющие стаж работы не менее 5 лет. Большинство специалистов, занимающихся пластической хирургией сегодня, — врачи, получившие допуск при профессиональной переподготовке. Данная категория специалистов занимается пластической хирургией в рамках своей первичной специализации, и область их профессиональных интересов ограничена одним-двумя разделами. Косвенно, наши предпочтения подтверждают довольно узкий спектр выполняемых оперативных вмешательств, в среднем в исследуемой группе он составил 1.68 ± 0.86 раздела с $Me=1$.

В возрастной группе А результат тестирования значимо выше, чем в группах D, E. На наш взгляд, потому что в этой группе сосредоточены все респонденты, окончившие профильную ординатуру, а также молодые хирурги, прошедшие итоговую аттестацию недавно. Если пренебречь данной возрастной группой, то общая картина не изменится, а станет более наглядной.

Мы отметили, что есть связь результатов тестирования с активностью и спектром хирургической деятельности и обучения. Но одновременно мы обнаружили, что они снижаются с возрастом и имеется значимая связь возраста респондентов с данными признаками [хирургическая активность ($r=-0.3$ $p=0.001$), частота обучения ($r=-0.5$, $p=0.001$), спектр обучения ($r=0.6$ $p=0.001$), кроме спектра хирургической деятельности ($r=-0.1$, $p=0.8$)].

Подтвердить, что снижение активности хирургической деятельности, частоты и спектра обучения обусловлено именно возрастом, нельзя из-за значимой корреляции результатов тестирования с хирургической активностью ($r=0.28$, $p=0.04$), частотой ($r=0.8$, $p=0.001$) и спектром ($r=0.32$, $p=0.03$) обучения в группе С. Хотя в других возрастных группах корреляция между результатами тестирования и рассматриваемыми признаками

отдельно в каждой возрастной группе отсутствовала ($p>0.05$).

Кроме того, результаты исследования следует принимать с учетом ряда ограничений. Во-первых, было опрошено небольшое количество респондентов, несмотря на то что оно является количественно репрезентативным относительно общего количества членов Российского общества пластических, реконструктивных и эстетических хирургов (РОПРЭХ). Во-вторых, в опросе участвовали хирурги, занимающиеся пластической хирургией, но не имеющие сертификата по данной специальности и, соответственно, не проходившие обучение по ней. В России нет механизмов, которые ограничивают доступ к практической деятельности в области пластической хирургии хирургов других специальностей. Даже среди членов РОПРЭХ только 20% имеют сертификаты по пластической хирургии. В-третьих, информация об активности и спектре хирургической деятельности и обучения получена от самих респондентов, которые могли ее исказить.

Заключение

Хотя обнаружена связь возраста с результатами тестирования, активностью и спектром хирургической деятельности и обучения пластических хирургов, по результатам настоящего исследования нельзя подтвердить или опровергнуть ведущее влияние возраста. Вместе с тем результаты исследования подтверждают актуальность введения единых правил допуска медицинских работников к практике через аккредитацию, которая подразумевает подтверждение профессиональной компетентности. Необходимо отметить, что вводимая в России система периодической аккредитации является действенным инструментом борьбы с эйджизмом.

Литература

1. Duncan C, Loretto W. Never the Right Age? Gender and Age Based Discrimination in Employment. *Gender Work and Organization*. 2004; 11(1): 95 - 115. doi: 10.1111/j.1468-0432.2004.00222.x.
2. Palmore E, Branch L, Harris D, editors. *Encyclopedia of ageism*. New York, NY: The Haworth Press; 2005. p. 347.
3. Tomston L. Gerontology in a dynamic society In: Hareven TK, Adams KJ, editors. *Ageing and life course transitions: an interdisciplinary perspective*. London; New York: Tavistock Publications; 1982. p. 183-219.
4. The health-care challenges posed by population ageing. [Internet]. *Bulletin of the World Health Organization*. 2012; 90(2): 77-156. <https://www.who.int/bulletin/volumes/90/2/12-020212/en/>.
5. Колпина Л.В. Возрастная детерминация эйджизма социальных и медицинских работников. *Среднерусский вестник общественных наук*. 2017; 12(1): 105-112 [Kolpina L.V. Age determination of ageism among social and health workers. *Central*

³ Документ, дающий право заниматься практической деятельностью по специальности.

⁴ Хирургия, челюстно-лицевая хирургия, травматология, торакальная хирургия, офтальмология, оториноларингология.

- Russian Journal of Social Sciences*. 2017; 12(1): 105-112. In Russian]. doi: 10.12737/24776
6. Федеральный закон "О внесении изменений в статью 350 Трудового кодекса Российской Федерации" от 29.07.2017 N 256-ФЗ. Федеральный закон от 29.07.2017 № 256-ФЗ [Federal Law "On Amendments to Article 350 of the Labor Code of the Russian Federation. Federal Law" of July 29, 2017 № 256-FZФЗ. In Russian].
 7. American College of Surgeons Board of Governors [Internet]. Physician Competency and Health Workgroup. Statement on the aging surgeon. *Bull. Am. Coll Surg*. 2016; 101: 42-3. <https://www.facs.org/about-acs/statements/80-aging-surgeon>.
 8. Bhatt NR, Morris M, O'Neil A, Gillis A, Ridgway PF. When should surgeons retire? *Br. J. Surg*. 2016; 103:35-42. doi:10.1002/bjs.9925.
 9. Tessler MJ, Shrier I, Steele RJ, Travis KW, Mihevc NT, Orkin FK et al. Association between anesthesiologist age and litigation.: Age and anesthetic practice: A regional perspective. *J. Clin. Anesthesiol*. 2012; 116(3):574-579. doi: 10.1097/ALN.0b013e3182475ebf.
 10. Katlic MR, Coleman J. The aging surgeon. *Ann. Surg*. 2014; 260: 199-201. doi:10.1097/SLA.0000000000000667.
 11. Bilimoria KY, Phillips JD, Rock CE, Hayman A, Prystowsky JB, Bentrem DJ. Effect of surgeon training, specialization, and experience on outcomes for cancer surgery: a systematic review of the literature. *Ann. Surg. Oncol*. 2009; 16: 1799-1808. doi: 10.1245/s10434-009-0467-8.
 12. Chai CY, Chen CH, Lin HW, Lin HC. Association of increasing surgeon age with decreasing in-hospital mortality after coronary artery bypass graft surgery. *World J. Surg*. 2010; 34: 3-9. doi: 10.1007/s00268-009-0291-0.
 13. Norcini JJ, Boulet JR, Opalek A, Dauphinee WD. Outcomes of cardiac surgery: associations with physician characteristics, institutional characteristics, and transfers of care. *Med. Care*. 2013; 51: 1034-1039. doi:10.1097/MLR.0b013e3182a048af.
 14. Prystowsky JB. Are young surgeons competent to perform alimentary tract surgery? *Arch Surg*. 2005; 140: 495-500, discussion 500-2. doi:10.1001/archsurg.140.5.495.
 15. Waljee JF, Greenfeld LJ, Dimick JB, Birkmeyer JD. Surgeon age and operative mortality in the United States. *Ann. Surg*. 2006; 244: 353-62. doi: 10.1097/01.sla.0000234803.11991.6d.
 16. Tsugawa Y, Jena AB, Orav EJ, Blumenthal DM, Tsai TC, Mehsun WT et al. Age and sex of surgeons and mortality of older surgical patients: observational study. *BMJ*. 2018; 361: k1343. doi: 10.1136/bmj.k1343.
 17. Custers EJ, Ten Cate OT. Very long-term retention of basic science knowledge in doctors after graduation. *Med. Educ*. 2011; 45: 422-430. doi:10.1111/j.1365-2923.2010.03889.x.
 18. Alam F, LeBlanc VR, Baxter A, Tarshis J, Piquette D, Gu Y et al. Does the age of acute care physicians impact their crisis management performance and learning after simulation-based education? A protocol for a multicentre prospective cohort study in Toronto and Ottawa, Canada. *BMJ Open*. 2018; 21; 8(4): e020940. doi: 10.1136/bmjopen-2017-020940.

Конфликт интересов отсутствует