

Черкасов С.Н.¹, Киртадзе И.Д.², Камеев Ю.О.¹, Олейникова В.С.¹

**ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И
ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ УСЛУГ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В
СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

¹ ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А.Семашко» (Россия, Москва)

² ГБУ «Госпиталь для ветеранов воин N1 Департамента Здравоохранения города Москвы» (Россия, Москва)

Cherkasov S.N.¹, Kirtadze I.D.², Kamaev Yu., O.¹, Oleynikova V.S.¹

**INFLUENCE OF EDUCATION ON MORBIDITY AND INTENSITY OF
CONSUMPTION OF HEALTH SERVICES IN OLDER AGE GROUPS**

¹National Research Institute for Public Health (Russia, Moscow)

²State budget institution Hospital N1 for wars veterans of Moscow city health department (Russia, Moscow)

Контактная информация:

Черкасов Сергей Николаевич - д.м.н., главный научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», e-mail: cherkasovsn@mail.ru.

Резюме. Цель исследования: анализ степени влияния уровня образования на заболеваемость и интенсивность потребления услуг здравоохранения в старших возрастных группах на основании данных о заболеваемости и интенсивности потребления услуг здравоохранения населения в возрасте 60 лет. Всего исследовано 967 человек.

Выполненный анализ влияния образования на заболеваемость и интенсивность потребления услуг здравоохранения в различных возрастно-половых группах показал, что независимо от половой принадлежности выявляется тренд на повышение уровня заболеваемости с увеличением возраста, однако темп прироста заболеваемости выше у мужчин, особенно в возрастной группе 66-70 лет, а у женщин в более старших возрастных группах. Уровень образования может рассматриваться как положительная детерминанта

здоровья в старших возрастных группах у мужчин, так как у мужчин более высокий уровень образования сочетается с более низкими значениями частоты распространения хронической патологии в старших возрастных группах, тогда как у женщин ее значимость сомнительна. Достоверных различий в удельном весе обращений за медицинской помощью лиц с разным уровнем образования не выявлено. Удельный вес обратившихся нарастал по мере увеличения возраста, что было характерно и для мужчин, и для женщин, независимо от уровня их образования. Средневзвешенная частота острых заболеваний не зависела от половой принадлежности и возраста человека, более высокая частота острых заболеваний регистрировались у женщин. Данные опроса о наличии или отсутствии хронических заболеваний, а также расходах на покупку лекарственных препаратов не целесообразно использовать при анализе здоровья лиц старших возрастных групп.

Ключевые слова: детерминанты здоровья, старшее поколение, факторы риска, здоровье населения.

Abstract. The aim of the study is to analyze the degree of influence of the level of education on the incidence and intensity of consumption of health services in older age groups on the basis of data on the incidence and intensity of consumption of health services in the population aged 60 years. A total of 967 people were studied.

The analysis of the influence of education on morbidity and intensity of consumption of health services in different age and sex groups showed that regardless of gender, there is a trend to increase the level of morbidity with increasing age, but the rate of increase in morbidity is higher in men, especially in the age group of 66-70 years, and in women in older age groups. The level of education can be considered as a positive determinant of health in older age groups in men, as in men, a higher level of education is combined with lower values of the incidence of chronic pathology in older age groups, while in women its significance is questionable. There were no significant differences in the proportion of requests for medical care of persons with different levels of education. The proportion of applicants increased with increasing age, which was typical for both men and women, regardless of their level of education. The weighted average frequency of acute diseases did not depend on gender and age of the person, higher frequency of acute diseases were registered in women. Survey data on the presence or absence of chronic diseases, as well as the cost of buying drugs is not appropriate to use in the analysis of the health of older age groups.

Key words: determinants of health, older generation, risk factors, public health.

Решение проблемы увеличения продолжительности предстоящей жизни тесно увязывается с повышением уровня здоровья населения старших возрастных групп [1-3]. Впервые за всю свою историю столкнувшись с масштабным старением населения, как никакое другое показывающим все возрастающую приспособленность человека к окружающей его среде, человечество сегодня должно начать адаптироваться к тем явлениям, которые вызваны его собственной активностью [4,5]. Одним из перспективных подходов к решению данной задачи является поиск и оценка значимости детерминант здоровья, среди которых образование занимает одно из важных мест.

В предыдущих статьях было показано влияние образования на самооценку здоровья и показатели качества жизни [6-9]. Данные показатели являются субъективными критериями благополучия и несут важнейшую информацию о состоянии здоровья данных групп населения. Однако анализ заболеваемости и интенсивность потребления услуг здравоохранения может не только дополнить данные о состоянии здоровья, но и использоваться при планировании необходимых объемов медицинской помощи в этих группах населения [10-12].

Цель исследования: анализ степени влияния уровня образования на заболеваемость и интенсивность потребления услуг здравоохранения в старших возрастных группах.

Материалы и методы

Для получения данных о заболеваемости и интенсивности потребления услуг здравоохранения населения в возрасте 60 лет и старше была проведена выкопировка данных из медицинской документации и проведено анонимное анкетирование 967 человек. Выборка была сформирована на основании случайного отбора. Генеральная совокупность представляла собой население, прикрепленное к городским поликлиникам г. Москвы. Средний возраст составил $71,08 \pm 1,3$ года, мужчин в выборке было 36%, женщин 64% соответственно, что соответствует параметрам, наблюдаемым в генеральной совокупности.

Показатель заболеваемости рассчитывался по классической методике, оценивалось количество хронических заболеваний на одного опрошенного, частота обращений за медицинской помощью и частота острых заболеваний за последний год. Так как количество наблюдений не превышало 1000, показатель заболеваемости рассчитывали с коэффициентом 100.

Оценка влияния уровня образования на здоровье в рассматриваемых популяциях будет корректна с использованием стандартного набора показателей здоровья, таких как общая

заболеваемость хроническими болезнями, среднее число хронических заболеваний у одного человека, частота обращений за медицинской помощью, данных о частоте острых заболеваний, субъективными представлениями опрошенного о наличии у него хронических заболеваний и затратах на покупку лекарственных препаратов.

Результаты исследования и их обсуждение

Независимо от половой принадлежности наблюдалось повышение уровня заболеваемости хроническими болезнями с увеличением возраста (рис.1). В самой молодой возрастной группе 60-65 лет уровень заболеваемости у женщин почти в три раза превышал уровень заболеваемости у мужчин (73,8 против 211,5 на 100 исследованных каждого пола). Наименьшая разница наблюдалась в возрастной группе 66-70 лет (183 против 260 на 100 исследованных) что объясняется максимальным приростом уровня заболеваемости у мужчин именно в возрастной группе 66-70 лет (прирост на 147% от предыдущего уровня), тогда как у женщин в возрастной группе 70 лет и старше (76% от предыдущего уровня). В старшей возрастной группе разница в уровнях заболеваемости вновь возросла до 63% (280,8 против 458,5 на 100 исследованных).

Таким образом, тренд на повышение уровня заболеваемости с увеличением возраста не зависит от половой принадлежности, однако темп прироста заболеваемости выше у мужчин, особенно в возрастной группе 66-70 лет. У женщин темп прироста уровня заболеваемости меньше и наибольшие периоды роста наблюдаются в более старших возрастных группах.

Среднее количество хронических заболеваний у женщин представляло собой достаточно стабильную величину изменяясь за более чем двадцатилетний период только на 10%. У мужчин же рост среднего числа хронических заболеваний составил 277%. Это можно объяснить или практически взрывным ростом распространенности хронических неинфекционных заболеваний именно в данный период жизни мужчины, или недостаточным качеством учета наличия имеющихся заболеваний и поздней их диагностикой.

Данные об уровнях общей заболеваемости в различных возрастных группах в зависимости от уровня образования представлены в таблице 1.

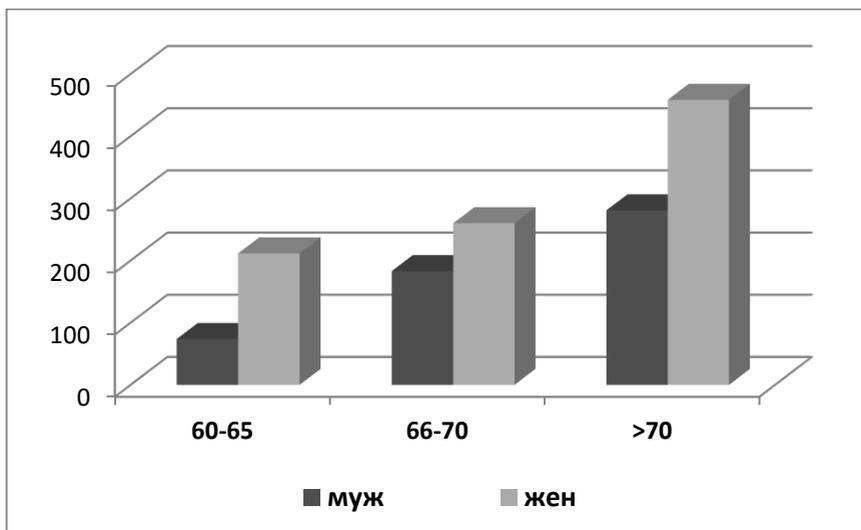


Рис.1. Общая заболеваемость хроническими неинфекционными болезнями в различных возрастно-половых группах (на 100 исследованных).

Таблица 1

Показатели общей заболеваемости (хронические болезни) у мужчин и женщин с разным уровнем образования (на 100 опрошенных респондентов)

	60-65 лет	66-70 лет	>70 лет
мужчины			
Высокий уровень образования	72,9	137,9	234,8
Низкий уровень образования	75,0	237,5	308,3
женщины			
Высокий уровень образования	209,5	272,0	226,4
Низкий уровень образования	212,6	243,7	253,9

Из данных, представленных в таблице 1 следует, что у мужчин в возрастной группе 60-65 лет различия в уровне заболеваемости не выявляются, тогда как в более старших возрастных группах

заболеваемость у мужчин с высоким уровнем образования ниже, чем у мужчин с низким уровнем образования. Наибольшие различия наблюдаются в возрастной группе 66-70 лет, что согласуется с ранее полученными данными о связи уровня образования и характеристиками качества жизни и самооценки здоровья.

У женщин указанной выше закономерности не выявляется. Более того, наблюдается более высокий уровень заболеваемости у женщин с высоким уровнем образования, что также согласуется с ранее полученными данными.

Следовательно, у мужчин более высокий уровень образования можно рассматривать как положительную детерминанту здоровья в старших возрастных группах, тогда как у женщин такой закономерности не выявляется.

Данные о среднем числе хронических заболеваний у одного человека представлены в таблице 2, из которых следует, что у мужчин в возрастной группе 60-65 лет среднее число хронических заболеваний одинаково в подгруппах с высоким и низким уровнем образования, тогда как с увеличением возраста темп прироста частоты встречаемости хронических заболеваний ниже у мужчин с высоким уровнем образования (различия достоверны для возрастных групп 66-70 лет и старше 70 лет). Наибольший прирост, как и в предыдущих случаях, наблюдался в возрастной группе 66-70 лет.

Таблица 2

Среднее число хронических заболеваний у одного исследованного у мужчин и женщин с разным уровнем образования

	60-65 лет	66-70 лет	>70 лет
мужчины			
Высокий уровень образования	0,73±0,09	1,38±0,12	2,35±0,22
Низкий уровень образования	0,75±0,09	2,38±0,15	3,08±0,23
Достоверность различий	>0,05	<0,05	<0,05
женщины			
Высокий уровень образования	2,10±0,17	2,72±0,16	2,54±0,22
Низкий уровень образования	2,13±0,18	2,44±0,17	2,26±0,19
Достоверность различий	>0,05	>0,05	>0,05

У женщин указанной выше закономерности не выявляется. Более того, наблюдается более высокая частота регистрации хронических заболеваний у женщин с высоким уровнем образования.

Таблица 3

Удельный вес обратившихся за медицинской помощью мужчин и женщин с разным уровнем образования (в % от общей численности опрошенных в каждой возрастно-половой группе)

	60-65 лет	66-70 лет	>70 лет
мужчины			
Высокий уровень образования	55,00±7,87	40,00±8,43	65,28±9,32
Низкий уровень образования	44,83±9,07	56,00±9,46	72,07±8,21
Достоверность различий	>0,05	>0,05	>0,05
женщины			
Высокий уровень образования	53,49±8,72	74,42±6,01	86,00±3,38
Низкий уровень образования	50,70±8,99	70,52±7,81	77,01±3,84
Достоверность различий	>0,05	>0,05	>0,05

Следовательно, у мужчин более высокий уровень образования сочетается с более низкими значениями частоты распространения хронической патологии в старших возрастных группах, тогда как у женщин такой закономерности не выявляется.

Далее была исследована частота обращений за медицинской помощью. В качестве критерия использован относительный показатель «удельный вес обращений в течение последнего года за медицинской помощью по поводу заболевания» рассчитанный на общую популяцию обследованных. Количество обращений не учитывалось. Данные представлены в таблице 3.

Из представленных данных следует, что достоверных различий в удельном весе обращений за медицинской помощью лиц с разным уровнем образования не выявлено. Удельный вес обратившихся нарастал по мере увеличения возраста, что было характерно и для мужчин и для женщин, независимо от уровня их образования.

Таблица 4

Средневзвешенная частота острых заболеваний за год у мужчин и женщин с разным уровнем образования (заболеваний в год)

	60-65 лет	66-70 лет	>70 лет
мужчины			
Высокий уровень образования	1,5	1,83	1,59
Низкий уровень образования	1,76	1,68	1,34
женщины			
Высокий уровень образования	1,84	1,88	2,02
Низкий уровень образования	1,87	1,85	1,92

Данные о средневзвешенной частоте острых заболеваний за год у мужчин и женщин с разным уровнем образования представлены в таблице 4. Средневзвешенная частота определялась по стандартной статистической методике на основании данных предоставленных опрошенными.

Полученные данные о средневзвешенной частоте острых заболеваний за год свидетельствуют об отсутствии связи между данным параметром и уровнем образования, а также и возрастом человека. Несколько более чаще острые заболевания регистрировались у женщин в возрастной группе старше 70 лет, однако достоверных различий не было. У мужчин частота острых заболеваний была несколько ниже, чем у женщин.

Сомнения в правильности регистрации в официальных медицинских документах факта наличия хронического заболевания, дали основания использовать субъективный критерий, такой как представления опрошенного о наличии или отсутствии у него хронического заболевания. В качестве информативного признака использован именно признанный самим опрошенным факт отсутствия хронического заболевания. Данные опроса представлены в таблице 5.

Представленные данные достаточно сложно интерпретировать, так как выявленная ранее закономерность повышения распространенности хронических заболеваний с увеличением возраста опровергается данными опроса, согласно которому число лиц, не имеющих хронических заболеваний, увеличивается у мужчин в возрастной группе старше 70 лет, независимо от уровня образования. Кроме того, число не имеющих хронических заболеваний лиц женского пола, существенно выше у имеющих низкий уровень образования.

Таблица 5

Субъективные представления опрошенных об отсутствии у них хронических заболеваний у мужчин и женщин с разным уровнем образования (удельный вес отрицающих наличие хронического заболевания в % от опрошенных в каждой возрастно-половой группе)

	60-65 лет	66-70 лет	>70 лет
мужчины			
Высокий уровень образования	27,50	26,33	31,94
Низкий уровень образования	27,59	28,00	34,23
женщины			
Высокий уровень образования	6,98	13,95	10,67
Низкий уровень образования	21,13	23,53	8,43

Несмотря на неоднозначность полученных данных, их необходимо учитывать в планировании медицинской помощи, так как именно субъективное представление о наличии заболевания и необходимости получения медицинской помощи является триггером обращения, а не наличие заболеваний, особенно хронического. В данном случае опрашиваемый не опирался на данные медицинского исследования, а судил по наличию или отсутствию у него беспокоящих его симптомов.

Еще одним косвенным критерием о состоянии здоровья обследованных стала информация о затратах на покупку лекарственных препаратов. Несмотря на то, что чаще покупка лекарственных препаратов, особенно рецептурного отпуска является индуцированной, по критерию потребности можно косвенно судить об уровне здоровья в популяции. Данные представлены в таблице 6.

Из представленных данных следует, что достоверных различий в затратах на покупку лекарственных препаратов у мужчин и женщин с разным уровнем образования выявлено не было. Не было также выявлено и повышение роста затрат на лекарственные препараты с возрастом опрашиваемого, несмотря на то, что рост хронической заболеваемости в данной группе обследованных был ранее выявлен и не вызывает сомнений. Следовательно, уровень расходов на покупку лекарственных препаратов не определяется наличием и выраженностью потребности в медикаментозных препаратах, а, вероятно, возможностью их приобретения. Кроме того, необходимо учитывать наличие системы обеспечения льготных категорий населения бесплатными лекарственными препаратами. Так как в

исследованной группе удельный вес льготных категорий населения велик, то и анализ данных о потреблении лекарственных препаратов основанный только на данных о покупках можно признать некорректным.

Таблица 6

Данные о затратах на покупку лекарственных препаратов у мужчин и женщин с разным уровнем образования (в % от совокупных расходов)

	60-65 лет	66-70 лет	>70 лет
мужчины			
Высокий уровень образования	8,4±1,2	6,5±1,4	8,5±1,7
Низкий уровень образования	9,1±1,3	8,9±1,5	7,9±1,8
Достоверность различий	>0,05	>0,05	>0,05
женщины			
Высокий уровень образования	7,8±2,1	6,7±1,8	8,4±1,7
Низкий уровень образования	7,4±1,9	7,9±1,9	8,9±2,1
Достоверность различий	>0,05	>0,05	>0,05

Таким образом, выполненный анализ влияния образования на заболеваемость и интенсивность потребления услуг здравоохранения в различных возрастно-половых группах показал, что независимо от половой принадлежности выявляется тренд на повышение уровня заболеваемости с увеличением возраста, однако темп прироста заболеваемости выше у мужчин, особенно в возрастной группе 66-70 лет, а у женщин в более старших возрастных группах. Уровень образования может рассматриваться как положительная детерминанта здоровья в старших возрастных группах у мужчин, так как у мужчин более высокий уровень образования сочетается с более низкими значениями частоты распространения хронической патологии в старших возрастных группах, тогда как у женщин ее значимость сомнительна. Достоверных различий в удельном весе обращений за медицинской помощью лиц с разным уровнем образования не выявлено. Удельный вес обратившихся нарастал по мере увеличения возраста, что было характерно и для мужчин, и для женщин, независимо от уровня их образования. Средневзвешенная частота

острых заболеваний не зависела от половой принадлежности и возраста человека, более высокая частота острых заболеваний регистрировались у женщин. Данные опроса о наличии или отсутствии хронических заболеваний, а также расходах на покупку лекарственных препаратов не целесообразно использовать при анализе здоровья лиц старших возрастных групп.

Литература

1. Бойко Ю.П., Добридень О.В., Бойко А.Ю. Образ жизни и здоровье пожилых людей // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2005. № 6. С. 18-19.
2. Арстангалиева З.Ж. Детерминанты здорового образа жизни людей пожилого возраста // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013. Т. 3. № 11. С. 1309.
3. Гаенко О.Н. Социально-экономические проблемы здоровья населения пожилого и старческого возраста / Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2004. № 1. С. 27-31.
4. Баринаева Ж.В., Брылякова Л.И. Здоровье лиц пожилого возраста / Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2017. № 4. С. 5-10.
5. Сиротко М.Л., Черкасов С.Н. Оценка состояния здоровья населения Самарской области // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2015. № 2. С. 209-212.
6. Черкасов С.Н., Киртадзе И.Д. Влияние жизненных приоритетов на самооценку здоровья у населения старших возрастных групп // Общественное здоровье и здравоохранение. – Казань. - №1. – 2019. – с.40-43.
7. Черкасов С.Н., Киртадзе И.Д. Влияние уровня образования на самооценку здоровья в различных возрастно-половых группах // Бюллетень НИИ Общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Россия, г. Москва. - 2017. - выпуск 7. - с. 74-78.
8. Черкасов С.Н., Шестаков Г.С., Киртадзе И.Д. Влияние образования на самооценку здоровья в старших возрастных группах // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – Москва. - №9-10. – 2018. – с.57-60.
9. Черкасов С.Н., Киртадзе И.Д. Влияние жизненных приоритетов на качество жизни, связанное со здоровьем, в старших возрастных группах // Сердечно-сосудистые заболевания. Бюллетень научного

центра сердечно-сосудистой хирургии им.А.Н.Бакулева РАМН. – Москва. - №19(4). – 2018. – с.549-553.

10. Берсенева Е.А., Лалабекова М.В., Черкасов С.Н., Мешков Д.О. Актуальные вопросы создания автоматизированной системы расчета объемов первичной медико-санитарной помощи в Тверской области // Вестник современной клинической медицины. 2016. Т. 9. № 4. С. 15-20.

11. Сараев А.Р., Сахибгареева Э.Х., Черкасов С.Н., Сопова И.Л. Оценка социального статуса потенциального потребителя как условие обеспечения высокой эффективности деятельности медицинской организации // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2013. № 2-3 (12-13). С. 131-132.

12. Черкасов С.Н., Курносиков М.С., Черкасова С.В. оптимизация деятельности многопрофильного стационара лечебно-профилактического учреждения // Сборник научных тезисов и статей "Здоровье и образование в XXI веке". 2009. Т. 11. № 2. С. 152-153.
