

Толмачев Д.А.

Анализ деятельности врачей службы функциональной диагностики

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Ижевск.

Tolmachev D. A.

Analysis of activities of doctors of functional diagnostics service

Резюме

Обеспеченность врачами функциональной диагностики играет ключевую роль в своевременном установлении диагноза. В этой связи необходимо определить адекватность обеспечения медицинских организаций врачами функциональной диагностики и оценить их деятельность в амбулаторных условиях. Были проанализированы данные форм статистического наблюдения за период с 2012 по 2016 гг. по обеспечению врачами функциональной диагностики и числу проводимых ими исследований в разрезе федеральных округов страны по проведению фотохронометражных исследований. Исследование показало, что в Российской Федерации и ее округах отмечается низкая обеспеченность врачами функциональной диагностики, работающих в амбулаторных условиях, при благоприятной тенденции к их росту. Несмотря на это, за последние пять лет наблюдается увеличение их загруженности, что выражается ростом числа исследований как в расчете на одного врача-специалиста, так и на одного жителя страны.

Ключевые слова. Обеспеченность, деятельность врачей функциональной диагностики, амбулаторные условия, число исследований

Summary

The availability of functional diagnostics by doctors plays a key role in timely diagnosis. In this regard, it is necessary to determine the adequacy of the provision of medical organizations with doctors of functional diagnosis and to evaluate their activities in an outpatient setting. The data of forms of statistical observation for the period from 2012 to 2016 were analyzed to provide doctors with functional diagnostics and the number of their studies in the context of Federal districts and pilot territories of the country for carrying out photochronometric studies. The study showed that in the Russian Federation and its districts there is a low provision of functional diagnostics by doctors working in outpatient conditions, with a favorable trend to their growth. Despite this, over the past five years there has been an increase in their workload, which is reflected in an increase in the number of studies per doctor-specialist and per resident of the country.

Key words. Security, activity of doctors of functional diagnostics, outpatient conditions, number of studies

Введение

Одним из основных индикаторов благополучия общества является здоровье населения [1]. В свою очередь, здоровье населения во многом зависит от своевременности и качества оказания медицинской помощи медицинскими кадрами. В этой связи, адекватность обеспечения медицинских организаций кадрами [2, 3, 4] представляет одну из главных проблем практического здравоохранения. При этом, в современных условиях, необходимо их рациональное использование путем установления оптимальных норм времени [5, 6, 7] на посещение одним пациентом, норм нагрузки и обеспечения медицинских организаций необходимой численностью специалистов [8]. Однако в течение многих лет нормативно-правовая база по многим специальностям не пересматривалась и в на-

стоящее время уже не соответствует современным условиям работы [9]. Обзор источников литературы показал, что практически нет современных работ, посвященных улучшению функции врачебной должности специалистов функциональной диагностики и их деятельности в целях повышения качества диагностических исследований, что и стало предметом нашего исследования.

Целью исследования: оценить деятельность врачей функциональной диагностики и их обеспеченность в амбулаторных медицинских организациях Российской Федерации.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели, нами проанализированы формы официального статистического на-

Таблица 1. Обеспеченность амбулаторно-поликлинических отделений медицинских организаций врачами функциональной диагностики в Российской Федерации, 2012-2016 гг. (на 10 000 населения, темпы прироста в %)

Субъекты Российской Федерации	2012	2013	2014	2015	2016	Темп прироста
Российская Федерация	0,34	0,35	0,37	0,37	0,38	11,2
Центральный ФО	0,39	0,40	0,40	0,39	0,39	0,4
Северо-Западный ФО	0,37	0,39	0,42	0,44	0,45	23,7
Южный ФО	0,24	0,24	0,27	0,24	0,28	19,6
Северо-Кавказский ФО	0,28	0,29	0,28	0,30	0,31	13,1
Приволжский ФО	0,31	0,33	0,34	0,34	0,35	11,5
Уральский ФО	0,31	0,30	0,38	0,39	0,37	20,8
Сибирский ФО	0,36	0,36	0,40	0,41	0,41	15,6
Дальневосточный ФО	0,29	0,30	0,35	0,35	0,37	26,7

Таблица 2. Число исследований всего в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в расчете на одного врача функциональной диагностики, на занятой штатной должности, амбулаторного звена в Российской Федерации, Федеральных округах, 2012 – 2016 гг.

Субъекты Российской Федерации	2012	2013	2014	2015	2016	Темп прироста в %
Российская Федерация	8408,7	8809,1	8708,7	9096,9	9161,6	9,0
Центральный ФО	8493,6	9260,0	8899,0	9194,4	9158,4	7,8
Северо-Западный ФО	5502,3	5429,9	5710,6	5861,6	6093,8	10,7
Южный ФО	12949,9	13867,6	12978,6	12861,3	13151,4	1,6
Северо-Кавказский ФО	12479,5	7691,8	8763,3	9221,3	9055,7	-27,4
Приволжский ФО	9509,8	10035,2	10262,7	10859,5	10897,7	14,6
Уральский ФО	8388,9	9386,3	8387,6	9523,1	9345,1	11,4
Сибирский ФО	6389,5	7368,8	7336,2	7630,7	7892,8	23,5
Дальневосточный ФО	7582,3	7539,0	7662,0	8212,8	8742,6	15,3

блюдения №30 «Сведения о медицинской организации» за период с 2012 по 2016 гг. по обеспеченности врачами функциональной диагностики и числу проводимых ими исследований в разрезе федеральных округов. Статистический аппарат включал математический, аналитический и описательный методы.

Результаты и обсуждение

Анализ данных показал, что обеспеченность медицинских организаций врачами функциональной диагностики амбулаторных организаций за анализируемый период во всех федеральных округах (ФО) Российской Федерации (РФ) имела незначительную тенденцию к росту (+11,2%) и в среднем составляла 0,38 на 10 тыс. населения. Наиболее высокий темп прироста показателя отмечался в Дальневосточном ФО (+26,7%), Северо-Западном ФО (+23,7%) и Уральском ФО (+20,8%), где показатель превышал среднестатистический по стране в 2,4, 2,1 и 1,9 раза соответственно. Минимальный прирост в обеспеченности специалистами наблюдался в Центральном ФО (+0,4%) (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, в в Магаданской (57,0%), Тамбовской (53,0%) и Астраханской (50,4%) областях наблюдались наиболее высокие темпы прироста, а в Но-

восибирской (3,0%), Воронежской (4,9%), Кемеровской (6,2%) областях и Алтайском крае (5,9%) - наименьший прирост.

Если федеральные округа представить в виде ранжирования в порядке убывания, то в относительно благополучной ситуации работают специалисты Южного ФО, где рост числа исследований на одного специалиста произошло лишь на 1,6% (табл. 2).

При анализе числа всех функциональных исследований врачами-специалистами в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в целом по Российской Федерации в расчете на одного врача функциональной диагностики на занятой штатной должности амбулаторного звена за 2012 – 2016 гг., установлен рост числа исследований всего на 9,0%. Данная тенденция наблюдалась повсеместно, за исключением Северо-Кавказского ФО, где число исследований в расчете на одного специалиста сократилось на 27,4%.

Изучение числа исследований всего в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в расчете на одного врача функциональной диагностики, на занятой штатной должности амбулаторного звена, показали наиболее высокую напряженность в работе у специалистов Краснодарского края и Свердловской области (табл. 3).

Таблица 3. Число исследований всего в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в расчете на одного врача функциональной диагностики, на занятой штатной должности, амбулаторного звена в динамике за 2012-2016 гг.

Субъекты	Годы					Темпы прироста / убыли (в процентах) 2016/ 2012
	2012	2013	2014	2015	2016	
Воронежская область	7556,2	7774,6	7803,0	8609,3	8594,9	13,7
Ивановская область	8677,6	6241,6	5781,9	5271,5	5903,5	-32,0
Курская область	7920,3	9892,1	8951,7	9856,3	10590,7	33,7
Московская область	5895,5	5608,4	6329,6	6389,4	6495,6	10,2
Тамбовская область	13910,7	14982,9	12359,7	8157,4	10540,6	-24,2
город Москва	9362,7	11006,3	10550,7	11590,1	10876,5	16,2
Архангельская область	8724,6	8984,9	8332,2	8002,1	8859,8	1,6
Калининградская область	8072,8	10322,7	10529,0	9516,9	10600,4	31,3
Краснодарский край	16830,2	19520,6	18609,6	17423,6	17362,7	3,2
Астраханская область	9150,1	9349,8	9009,2	8537,3	8746,1	-4,4
Карачаево-Черкесская Республика	8454,7	4512,2	7752,5	7488,1	7377,4	-12,7
Удмуртская Республика	7572,2	7624,1	7678,6	7871,1	7669,4	1,3
Свердловская область	9893,3	12103,7	12346,9	15597,0	15659,2	58,3
Алтайский край	4834,0	6221,8	6656,8	6659,3	6824,3	41,2
Кемеровская область	6172,2	6701,7	6181,4	6112,4	5658,5	-8,3
Новосибирская область	6811,6	6609,3	6282,5	6927,1	7185,8	5,5
Томская область	7548,7	8125,2	6622,2	6857,2	7079,2	-6,2
Хабаровский край	5667,6	5586,8	5774,4	6939,6	8012,5	41,4
Магаданская область	7241,8	8039,4	9208,1	7042,2	9268,6	28,0

Анализ числа исследований всего в подразделениях, в расчете на одного обследованного пациента в целом по Российской Федерации за изучаемый период показал, что на каждого обследованного приходилось от 1,26 до 1,30 исследований. При этом, число исследований в расчете на одного пациента в целом по стране уменьшилось на 2,7%.

Анализ числа исследований, проводимых врачом функциональной диагностики в амбулаторных условиях, в расчете на одного жителя страны показал, что практически каждый второй житель хотя бы один раз в году проходил исследование (от 0,55 до 0,59 исследований на одного жителя). При этом число исследований на одного жителя страны выросло на 7,2%.

Наиболее высокий охват населения функциональными исследованиями в расчете на одного жителя отмечен в Уральском ФО (от 0,57 до 0,65%), Приволжском ФО (от 0,57 до 0,65%) и Центральном ФО (от 0,60 до 0,69%). При этом наиболее высокий рост числа исследований на одного жителя за последние пять лет произошел в Северо-Западном (28,0%), Дальневосточном (25,6%) и Сибир-

ском (24,4%) федеральных округах. Отрицательная динамика по числу исследований всего в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях врачом функциональной диагностики, в расчете на одного жителя прослеживалась в Северо-Кавказском (-23,8%) и Центральном (-6,0%) федеральных округах.

По числу исследований в расчете на одного жителя лидирующую позицию занимали г. Москва (от 0,67 до 1,09 исследований), Магаданская область (от 0,71 до 1,0 исследования) и Удмуртская Республика (от 0,67 до 0,76 исследований) (табл. 4).

Прослеживалась отрицательная тенденция данного показателя в г. Москве, где произошло сокращение числа исследований на 33,6%. В Ивановской области данный показатель сократился на 20,8%, Новосибирской – на 7,3%. В остальных субъектах число исследований на одного жителя выросло, что особенно выражено в Калининградской области (55,9%), Алтайском крае (41,0%), Магаданской (39,9%), Курской (39,5%), Воронежской (29,6%) Томской (22,6%), Астраханской (21,7%) и Московской (20,9%) областях (табл. 4).

Таблица 4. Число исследований всего в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, врачом функциональной диагностики в расчете на одного жителя Российской Федерации, Федеральных округов, 2012 – 2016 гг.

Субъекты	Годы					Темпы прироста / убыли (в процентах) 2016/ 2012
	2012	2013	2014	2015	2016	
Воронежская область	0,57	0,63	0,71	0,75	0,74	29,6
Ивановская область	0,65	0,50	0,50	0,48	0,51	-20,8
Курская область	0,41	0,51	0,54	0,57	0,57	39,5
Московская область	0,36	0,37	0,42	0,43	0,43	20,9
Тамбовская область	0,54	0,61	0,62	0,62	0,61	13,7
город Москва	1,00	1,09	0,92	0,75	0,67	-33,6
Архангельская область	0,55	0,57	0,62	0,62	0,66	20,1
Калининградская область	0,30	0,36	0,41	0,44	0,48	55,9
Краснодарский край	0,61	0,66	0,69	0,68	0,66	8,2
Астраханская область	0,57	0,65	0,68	0,66	0,69	21,7
Карачаево-Черкесская Республика	0,52	0,33	0,62	0,55	0,55	6,1
Удмуртская Республика	0,67	0,70	0,76	0,74	0,75	12,2
Свердловская область	0,57	0,63	0,63	0,65	0,61	7,1
Алтайский край	0,51	0,63	0,66	0,69	0,71	41,0
Кемеровская область	0,49	0,52	0,51	0,55	0,54	10,0
Новосибирская область	0,60	0,54	0,52	0,53	0,55	-7,3
Томская область	0,35	0,37	0,36	0,40	0,43	22,6
Хабаровский край	0,44	0,41	0,44	0,50	0,51	17,1
Магаданская область	0,71	0,77	0,88	0,83	1,00	39,9

Заключение

Результаты исследования за последние пять лет демонстрируют низкий уровень обеспеченности врачами функциональной диагностики по стране в целом. Высокое число исследований, как в расчете на одного работающего врача функциональной диагностики, так и в расчете на одного пациента и жителя страны является показателем востребованности данной специальности, либо нерациональности выбора методов исследований.

Разнонаправленные тенденции в обеспеченности врачами функциональной диагностики и числа исследований на одного врача-специалиста, как и на одного паци-

ента, обратившегося за исследованием, свидетельствуют о необходимости изучения ситуации по общей заболеваемости и смертности населения в различных субъектах страны, где более выражены показатели. Это позволит оценить истинное благосостояние общества, своевременность и адекватность выбора методов исследований. ■

Автор ответственный за переписку Толмачев Денис Анатольевич – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, 426034, Россия, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, +7(904)3152819, E-mail: Truth84@mail.ru

Литература:

1. Starodubov V.I. *Sovremennye tendencii v sostoyanii zdorov'ya naseleniya Rossii. Vestnik Rossijskoj akademii medicinskih nauk.* 1999; 9: 120 (in Russian).
2. Son I.M., Ivanova M.A., Kupeeva I.A., Sokolovskaya T.A. *Obespechennost' vrachami obshchej praktiki i ih deyatel'nost' v razlichnyh federal'nyh okrugah strany v period s 2007 po 2013 gg. Menedzher zdavoohraneniya [Health manager].* 2015; 4: 16-24 (in Russian).
3. Ivanova M.A., Sokolovskaya T.A. *Ukomplektovannost' medicinskih organizacij i ih poliklinicheskikh otdelenij*

- vrachami-radiologami, radioterapevtami i onkologami v Rossijskoj Federacii za period s 2011 po 2015 gg. [Staffing of medical organizations and their polyclinic departments with radiologists, radiotherapists and oncologists in the Russian Federation for the period from 2011 to 2015]. Menedzher zdravoohraneniya [Health manager]. 2015; 7: 19-25 (in Russian).*
4. Ivanova M.A. Normirovanie truda - kak glavnyj instrument formirovaniya shtatnogo raspisanija ambulatorno-poliklinicheskikh uchrezhdenij [Rationing of labor-as the main tool for the formation of the staffing of outpatient clinics]. *Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki [Current health problems and medical statistics]. 2014; 1: 2-14 (in Russian).*
 5. Son I.M., SHipova V.M., Ivanova M.A., Armashevskaya O.V., Lyucko V.V., Sokolovskaya T.A. Raschet rabocheho vremeni vrachej vrachej-kardiologov, ehndokrinologov i stomatologov-terapevtov [Calculation of working hours of doctors-cardiologists, endocrinologists and dentists-therapists]. *Zdravoohranenie [Health]. 2016; 3: 76-79 (in Russian).*
 6. Son I.M., Ivanova M.A., Armashevskaya O.V., Lyucko V.V., Gazheva A.V., Sokolovskaya T.A. Rezul'taty fotohronometrazhnyh issledovanij rabocheho processa vrachej ambulatorno-poliklinicheskoi pomoshchi s uchetom vozrastnyh karakteristik specialistov [Results fotohronometra research workflow of physicians outpatient care taking into account the age characteristics of specialists]. *Zdravoohranenie [Health]. 2014; 11: 56-61 (in Russian).*
 7. Starodubov V.I., Son I.M., Ivanova M.A., Lyucko V.V., Bant'eva M.N., Armashevskaya O.V. Zatraty rabocheho vremeni vrachej ambulatornogo zvena po dannym fotohronometrazhnyh issledovanij [The cost of doctors' time outpatient segment according fotohronometra research]. *Menedzher zdravoohraneniya [Health manager]. 2014; 8: 18-22 (in Russian).*
 8. Starodubov V.I., Son I.M., Ivanova M.A., Armashevskaya O.V., Lyucko V.V., Sokolovskaya T.A. Zatraty rabocheho vremeni vrachej-specialistov na okazanie medicinskoj pomoshchi v ambulatornyh usloviya [Working hours of medical specialists for the provision of medical care on an outpatient basis]. *Menedzher zdravoohraneniya [Health manager]. 2016; 2: 6-12 (in Russian).*
 9. Ivanova M.A. Rekomendovannye shtatnye normativy - ne dokumenty «pryamogo dejstviya» [Recommended staff standards - not documents of «direct action. EHkonomika LPU v voprosah i otvetah [The economy of the hospitals in questions and answers]. 2016; 1: 12-16 (in Russian).