

УДК 614.2. 616-002

DOI 10.24411/2312-2935-2020-00129

## **МУКОВИСЦИДОЗ: ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

*Е.И. Кондратьева<sup>1</sup>, В.Д. Шерман<sup>1</sup>, М.А. Иванова<sup>2</sup>, О.И. Сачек<sup>2</sup>, В.В. Люцко<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБНУ «Медико-генетический научный центр им. Н.П. Бочкова», г. Москва

<sup>2</sup>ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, г. Москва

Муковисцидоз представляет собой системное генетическое заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, характеризующееся полиорганным характером поражением. Продолжительность жизни больных в основном определяется тяжестью течения хронического бронхолегочного процесса, наличием хронической инфекции респираторного тракта. По данным «Регистра больных муковисцидозом в России за 2017 г.», в который включен 81 субъект Российской Федерации, общее число пациентов с МВ составляет 3096 человек. Амбулаторная помощь является основой активного-диспансерного наблюдения за пациентами с муковисцидозом.

**Цель исследования:** установить средневзвешенные затраты рабочего времени врачей-педиатров, врачей-пульмонологов, врачей –диетологов, врачей по лечебной физкультуре при посещении одним пациентом с муковисцидозом.

**Материалы и методы:** данные фотохронометражных наблюдений за рабочим процессом 2 врачей-педиатров (пульмонологов), 2 врачей-терапевтов (пульмонологов), врачей–диетологов, 2 специалистов по кинезотерапии (врача по лечебной физкультуре и специалиста с высшим (немедицинским) образованием (инструктор–методист по лечебной физкультуре), оказывающих медицинскую помощь пациентам с муковисцидозом, проведенных в течение 10 рабочих дней. Для проведения исследования была адаптирована специальная компьютерная программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала» по вводу в базу данных результатов фотохронометражных исследований рабочего процесса врачей-специалистов. Программа для ЭВМ имеет государственную регистрацию в Федеральной службе по интеллектуальной собственности («Роспатент») № 2016663650 от 13.12.2016 г.

**Результаты.** Наибольшая доля затрат рабочего времени врачей-педиатров (пульмонологов), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях детям с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности приходится на основную деятельность (54,4%), работу с документами (25,6%); врача-пульмонолога (терапевта)- на основную деятельность (47,8%), на работу с документами (30,8%); врача-диетолога - на основную деятельность (72,4%), далее работа с документами (16,5%); врача по лечебной физкультуре или специалиста с высшим (немедицинским) образованием (инструктор - методист по лечебной физкультуре) - на основную (66,4%) и вспомогательную (23,1%). Затраты рабочего времени на одно посещение пациентом с муковисцидозом врача-специалиста составили: а) врача-терапевта (пульмонолога) для взрослых пациентов – 119 минут; б) врача-педиатра (пульмонолога) для детского населения – 112 минут; в) врача- реабилитолога – 96 минут; г) врача- диетолога – 114 минут.

**Заключение.** Установление новых норм времени на посещение врачей-специалистов одним пациентом позволит существенно повысить качество оказания медицинской помощи больным

муковисцидозом прежде всего на амбулаторном этапе, что несомненно скажется на качестве и продолжительности жизни пациентов, значительно сократит потребность в госпитализации этих больных, позволит более рационально использовать трудовые и кадровые ресурсы. При этом следует отметить, что изменение нормы нагрузки врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с муковисцидозом, неизбежно приведет к изменению штатного расписания, что повлечёт необходимость корректировок финансирования медицинских организаций для обеспечения адекватной оплаты труда специалистов.

**Ключевые слова:** муковисцидоз, врачи-специалисты, фотохронометражное исследование, затраты рабочего времени, средневзвешенное время

## **CYSTIC FIBROSIS: PROBLEMS IN ORGANIZING MEDICAL CARE FOR PATIENTS AND WAYS TO RESOLVE THEM**

*Kondratyeva E.I.<sup>1</sup>, Sherman V.D.<sup>1</sup>, M.A. Ivanova<sup>2</sup>, O.I. Sachek<sup>2</sup>, V.V. Liutsko<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Federal State Budgetary Scientific Institution Research Centre for Medical Genetics, Moscow, Russia*

<sup>2</sup>*Central Research Institute of Organization and Informatization of Health Care, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia*

Cystic fibrosis is a systemic genetic disease with an autosomal recessive type of inheritance, characterized by a multi-organ nature of lesions. The life expectancy of patients is mainly determined by the severity of the chronic bronchopulmonary process, the presence of chronic respiratory tract infection. According to the "Register of patients with cystic fibrosis in Russia for 2017", which includes 81 subjects of the Russian Federation, the total number of patients with CF is 3096 people. Outpatient care is the basis for active follow-up of patients with cystic fibrosis.

**The purpose of the study:** to determine the weighted average cost of working time of pediatricians, pulmonologists, dietitians, physical therapy doctors when visiting one patient with cystic fibrosis.

**Materials and methods:** data from photochronometric observations of the work process of 2 pediatricians (pulmonologists), 2 internists (pulmonologists), dietitians, 2 kinesotherapy specialists (a doctor in physical therapy and a specialist with higher (non-medical) education (a methodologist instructor in physical therapy) who provide medical care to patients with cystic fibrosis, conducted within 10 working days. To conduct the study was adapted to the special computer program "Calculation of standard time and workload of the medical staff" entry in the database results fotohronometra research workflow specialists. The computer program has state registration in the Federal service for intellectual property ("Rospatent") no. 2016663650 dated 13.12.2016.

**Results.** The largest share of working time spent by pediatricians (pulmonologists) who provide outpatient medical care to children with cystic fibrosis when visiting one patient by type of activity falls on the main activity (54.4%), work with documents (25.6%); pulmonologist (therapist)-on the main activity (47.8%), work with documents (30.8%); dietitian-on the main activity (72.4%), then work with documents (16.5%); a doctor in physical therapy or a specialist with higher (non-medical) education (instructor-Methodist in physical therapy) - basic (66.4%) and auxiliary (23.1%). The cost of working time per visit by a patient with cystic fibrosis to a specialist doctor was: a) General practitioner (pulmonologist) for adult patients – 119 minutes; b) pediatrician (pulmonologist) for children-112 minutes; c) rehabilitation doctor – 96 minutes; d) dietitian - 114 minutes.

**Conclusion.** The establishment of new standards of time for visiting specialists by one patient will significantly improve the quality of medical care for patients with cystic fibrosis, primarily at the outpatient stage, which will undoubtedly affect the quality and life expectancy of patients, significantly reduce the need for hospitalization of these patients, and allow more rational use of labor and human resources. At the same time, it should be noted that changes in the workload of medical specialists who provide medical care to patients with cystic fibrosis will inevitably lead to changes in the staffing table, which will entail the need to adjust the funding of medical organizations to ensure adequate remuneration for specialists.

**Key words:** cystic fibrosis, medical specialists, photo-timing studies, working hours, weighted average time.

Муковисцидоз представляет собой системное генетическое заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, характеризующееся полиорганным характером поражением [1-3]. Продолжительность жизни больных в основном определяется тяжестью течения хронического бронхолегочного процесса, наличием хронической инфекции респираторного тракта. Однако и панкреатическая недостаточность и связанная с этим белково-энергетическая недостаточность, поражение печени, хронический полисинусит, электролитные нарушения требуют постоянного контроля и адекватной терапии. С 2007 года в РФ проводится массовый неонатальный скрининг на муковисцидоз, по данным которого частота заболевания составляет примерно 1 на 8-10 тыс. новорожденных в год. По данным «Регистра больных муковисцидозом в России за 2017 г.», в который включен 81 субъект Российской Федерации, общее число пациентов с МВ составляет 3096 человек [4]. При этом основная масса больных – дети. В то время, как в большинстве развитых стран число взрослых пациентов уже давно превышает число детей, смертность в детском возрасте минимальная. В стране отмечается дефицит квалифицированных медицинских кадров, специализирующихся на оказании медицинской помощи пациентам с муковисцидозом, особенно старше 18 лет. В РФ на сегодняшний день документы, регламентирующие оказание помощи больным муковисцидозом, а именно, Стандарты диагностики и лечения заболевания (2012 год), Клинические рекомендации (2016 год) устарели и не отражают современные знания и опыт, в том числе, отечественный, по данной проблеме. Благодаря ведению Национального регистра больных муковисцидозом, обозначены многие проблемы организации специализированной медицинской помощи пациентам, факторы, влияющие на течение и прогноз заболевания, проведена сравнительная региональная оценка качества оказания медицинской помощи [5, 6]. Одной из важнейших на сегодняшний день проблем является практически полное отсутствие в большинстве регионов РФ амбулаторного звена специализированной помощи больным МВ.

Амбулаторная помощь является основой активного-диспансерного наблюдения за пациентами с муковисцидозом. Оно должно осуществляться командой специалистов (врача-педиатра, пульмонолога, терапевта, прошедшего специализацию по муковисцидозу, врача-реабилитолога, врача-диетолога) на базе поликлиники или консультативно-диагностического центра с соблюдением мер по профилактике перекрестного инфицирования пациентов. Это общемировая практика, которая успешно применяется уже в течение 30 лет в амбулаторном центре муковисцидоза, организованном специалистами научно-клинического отдела муковисцидоза «МГНЦ», в настоящее время - на базе отделения муковисцидоза ГБУЗ МО «Детский клинический многопрофильный центр Московской области» «ДКМЦМО». Опыт работы центра показывает, что при правильно организованном амбулаторном наблюдении значительно снижается потребность в госпитализациях пациентов с муковисцидозом. Но при этом у специалиста должно быть достаточно времени для того, чтобы оценить физический статус пациента, провести пульсоксиметрию, детям старше 5 лет спирометрию, изучить результаты обследования, в том числе компьютерной томографии, провести коррекцию ингаляционной, антибактериальной, противовоспалительной терапии, рассчитать потребность в заместительной ферментной терапии и дополнительном питании (при отсутствии диетолога), оценить правильность техники ингаляции лекарственных препаратов, обсудить технику кинезитерапии. Кроме того, необходимо учитывать время, необходимое на внесение данных пациента в регистр, выписку рецептов, оформление годового эпикриза, выписки для оформления инвалидности. Между приемами пациентов с муковисцидозом кабинет и оборудование должны пройти санитарную обработку, дезинфекцию и проветривание для профилактики перекрестного инфицирования. Существующие нормы времени на консультативные приемы, а следовательно, и исходящее из них штатное расписание не отвечают потребностям пациентов с тяжелым генетическим полиорганным заболеванием. В связи с этим, крайне актуальным является проведение фотохронометража рабочего времени специалистов, оказывающих амбулаторную помощь пациентам с муковисцидозом с последующим перерасчетом норм рабочего времени, штатного расписания и корректировкой оплаты труда специалистов [7-12].

**Цель исследования:** установить средневзвешенные затраты рабочего времени врачей-педиатров, врачей-пульмонологов, врачей –диетологов, врачей по лечебной физкультуре при посещении одним пациентом с муковисцидозом.

**Материалы и методы:** данные фотохронометражных наблюдений за рабочим процессом 2 врачей-педиатров (пульмонологов), 2 врачей-терапевтов (пульмонологов), врачей–диетологов, 2 специалистов по кинезотерапии (врача по лечебной физкультуре и специалиста с высшим (немедицинским) образованием (инструктор–методист по лечебной физкультуре), оказывающих медицинскую помощь пациентам с муковисцидозом, проведенных в течение 10 рабочих дней. Исследование проводили на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Детский клинический многопрофильный центр Московской области» (г. Мытищи), Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно–исследовательский институт пульмонологии» ФМБА (г. Москва), пульмонологического отделения для больных муковисцидозом ГБУЗ «Городской клинической больницы имени Д.Д. Плетнёва ДЗМ», на базе инфекционного отделения №3 Санкт–Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская городская больница Святой Ольги», отделения пульмонологии Санкт–Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская многопрофильная больница № 2» (г. Санкт–Петербург).

Для проведения исследования была адаптирована специальная компьютерная программа для ЭВМ «Расчет норм времени и нагрузки медицинского персонала» по вводу в базу данных результатов фотохронометражных исследований рабочего процесса врачей-специалистов. Программа для ЭВМ имеет государственную регистрацию в Федеральной службе по интеллектуальной собственности («Роспатент») № 2016663650 от 13.12.2016 г.

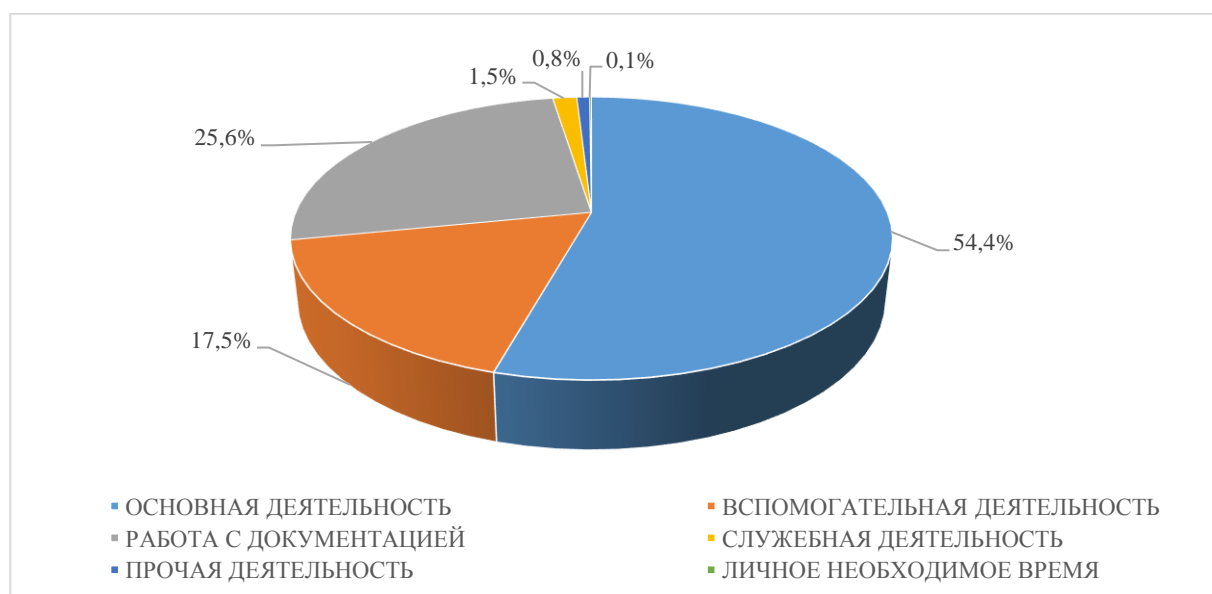
Исследование проведено в соответствии с методикой, разработанной в ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Результаты и обсуждение.** Нами проведены фотохронометражные наблюдения за рабочим процессом врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с муковисцидозом, в том числе: врачей – педиатров, врачей – терапевтов, врачей – диетологов, специалистов по кинезотерапии (врача по лечебной физкультуре и специалиста с высшим (немедицинским) образованием (инструктор–методист по лечебной физкультуре)).

На рисунке 1 представлена структура затрат рабочего времени врача-педиатра (пульмонолога), оказывающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях детям с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности.

Как видно из рисунка 1, наибольшая доля затрат рабочего времени врачей-педиатров (пульмонологов), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях детям с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности приходится на основную деятельность (54,4%), работу с документами (25,6%), далее вспомогательная деятельность (17,5%), служебная (1,5%) и прочая (0,8%) деятельности и личное необходимое время (0,1%).

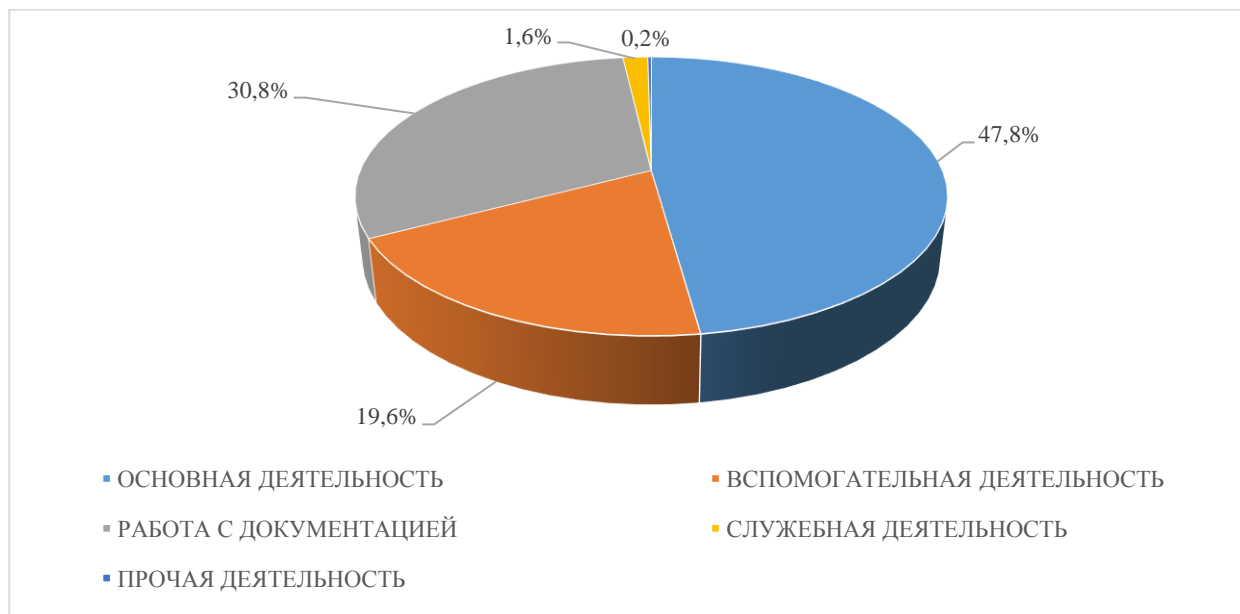
На рисунке 2 представлена структура затрат рабочего времени врачей-пульмонологов (терапевтов), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях пациентам с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности.



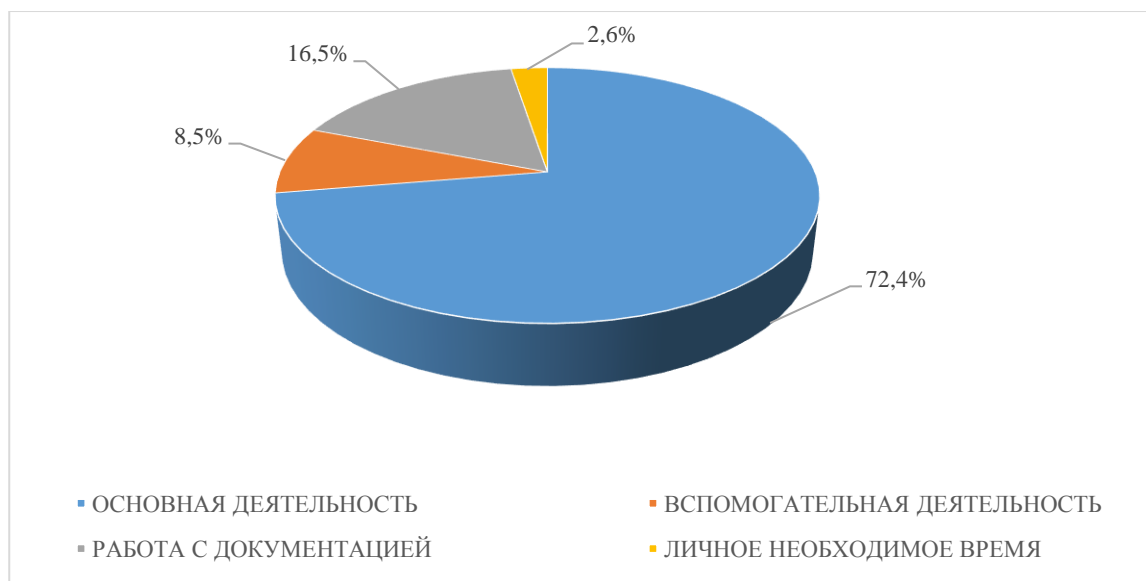
**Рисунок 1.** Структура затрат рабочего времени врачей-педиатров (пульмонологов), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях детям с муковисцидозом, при посещении одним пациентом по видам деятельности (в %)

Как видно из рисунка 2, наибольшая доля затрат рабочего времени врача-пульмонолога (терапевта), оказывающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях пациентам с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности приходится на основную деятельность (47,8%), на работу с документами (30,8%), вспомогательную деятельность (19,6%), служебную (1,6%) и прочую (0,2%) деятельности.

На рисунке 3 представлена структура затрат рабочего времени врача-диетолога, оказывающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях пациентам с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности.



**Рисунок 2.** Структура затрат рабочего времени врачей- терапевтов (пульмонологов), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях пациентам с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности (в %)



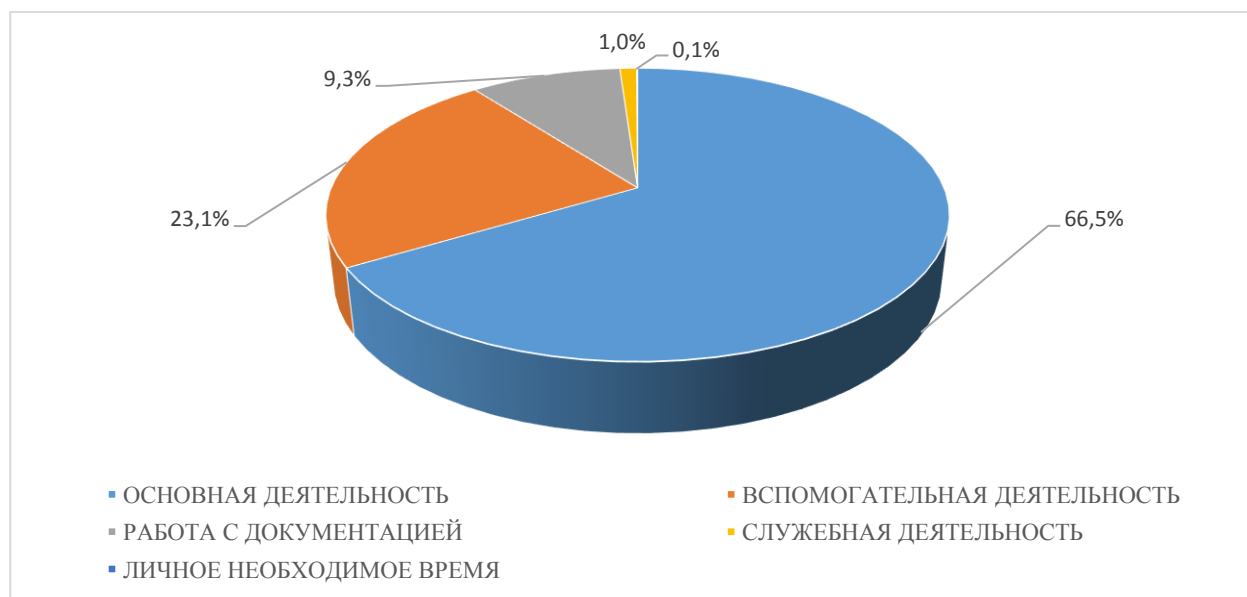
**Рисунок 3.** Структура затрат рабочего времени врачей-диетологов, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях пациентам с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности (в %)

Как видно из рисунка 3 наибольшая доля затрат рабочего времени врача-диетолога при амбулаторном посещении одним пациентом приходится на основную деятельность (72,4%),

далее работа с документами (16,5%), вспомогательная деятельность (8,5%), личное необходимое время (2,6%).

На рисунке 4 представлена структура затрат рабочего времени врачей по лечебной физкультуре (или врача по медицинской реабилитации, или врача–физиотерапевта или специалиста с высшим (немедицинским) образованием (инструктор–методист по лечебной физкультуре; кинезотерапевт) или специалиста со средним профессиональным (медицинским) образованием (инструктор по лечебной физкультуре, медицинская сестра по массажу, медицинская сестра по физиотерапии), оказывающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях пациентам с муковисцидозом.

Как видно из рисунка 4, наибольшая доля затрат рабочего времени врача по лечебной физкультуре или специалиста с высшим (немедицинским) образованием (инструктор - методист по лечебной физкультуре), оказывающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях пациентам с муковисцидозом при посещении одним пациентом приходится на основную (66,4%) и вспомогательную (23,1%) деятельности, на работу с документами (9,3%), на служебную деятельность (1,0%) и личное необходимое время (0,1%).



**Рисунок 4.** Структура затрат рабочего времени врачей по лечебной физкультуре (или врачей по медицинской реабилитации), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях пациентам с муковисцидозом при посещении одним пациентом по видам деятельности (в %)

Результаты фотохронометражных наблюдений за рабочим процессом врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с муковисцидозом, показали,



что затраты рабочего времени на одно посещение врача-специалиста пациентом в связи с заболеванием оказались наиболее высокими при посещении диетолога и пациентами старше 18 лет врача-терапевта (пульмонолога). Это можно объяснить тем, что врач-терапевт сталкивается, как правило, с тяжелым течением заболевания у взрослых пациентов, наличием большого количества осложнений, необходимостью проведения функциональных легочных тестов, динамической оценки результатов рентгенологических методов диагностики. Перед врачом диетологом стоит сложная задача за время консультации не только оценить состояние фактического питания пациента и его нутритивный статус, но и разработать индивидуальный рацион питания, как минимум на неделю, с подбором дозы ферментов на каждый прием пищи.

Затраты рабочего времени на одно посещение пациентом с муковисцидозом врача-специалиста составили:

- а) врача-терапевта (пульмонолога) для взрослых пациентов – 119 минут;
- б) врача-педиатра (пульмонолога) для детского населения – 112 минут;
- в) врача- реабилитолога – 96 минут;
- г) врача- диетолога – 114 минут.

**Заключение.** Нормирование труда медицинских работников является одним из наиболее сложных процессов, отражающих специфику отрасли здравоохранения и требующих тщательного подхода и научного обоснования при его решении.

Одним из главных инструментов совершенствования организации медицинской помощи пациентам с муковисцидозом с учетом современных требований является разработка нормативного документа, регламентирующего трудовой процесс врачей-специалистов. Установление новых норм времени на посещение врачей-специалистов одним пациентом позволит существенно повысить качество оказания медицинской помощи больным муковисцидозом прежде всего на амбулаторном этапе, что несомненно скажется на качестве и продолжительности жизни пациентов, значительно сократит потребность в госпитализации этих больных, позволит более рационально использовать трудовые и кадровые ресурсы. При этом следует отметить, что изменение нормы нагрузки врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с муковисцидозом, неизбежно приведет к изменению штатного расписания, что повлечёт необходимость корректировок финансирования медицинских организаций для обеспечения адекватной оплаты труда специалистов.

### Список литературы

1. Воробьев А.В., Краснова Л.С., Холонья М.А. Бремя муковисцидоза в Российской Федерации. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2013; 5-6: 3-13
2. Муковисцидоз. Под редакцией Н.И. Капранова и Н.Ю. Каширской. Москва, МЕДПРАКТИКА-М, 2014 г., 672 с.
3. Волкова Н.С., Аксу Эльвина. Редкие (орфанные) заболевания: правовое регулирование в России и за рубежом. /Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения//2018. 4(71):154-160
4. Регистр больных муковисцидозом в Российской Федерации. 2017 год./ Под редакцией А.Ю. Воронковой, Е.Л. Амелиной, Н.Ю. Каширской, Е.И. Кондратьевой, С.А. Красовского, М.А. Стариновой, Н.И. Капранова. –М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2019, 68 С.
5. Андреев Д.А., Башлакова Е.Е., Хачанова Н.В., Давыдовская М.В. Регистры больных муковисцидозом: отечественный и зарубежный опыт. Педиатрическая фармакология. 2017;14(2):115-126. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i2.1726>
6. Ашерова И.К., Капранов Н.И. Регистр как средство улучшения качества медицинской помощи больным муковисцидозом. Педиатрическая фармакология. 2012; 9 (3): 96-100
7. Сон И.М., Шипова В.М., Иванова М.А. и др., Нормирование труда амбулаторного приема при оказании первичной медицинской помощи. Здравоохранение. 2014; 7:76-85
8. Иванова М.А. Нормирование труда врача-эндокринолога. Здравоохранение. 2016; 2:52-55
9. Иванова М.А. Нормирование труда-один из путей оптимизации качества оказания медицинской помощи больным. Социальные аспекты здоровья населения. 2007; 4(4): 6
10. Иванова М.А. Нормирование труда - как главный инструмент формирования штатного расписания амбулаторно-поликлинических учреждений. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2014; 1:2-14
11. Иванова М.А. Минздрав утвердил время для приема врачей-специалистов. Здравоохранение. 2017; 3: 6
12. Иванова М.А. Рекомендуемые штатные нормативы – не документы «прямого действия». Экономика ЛПУ в вопросах и ответах. 2016; 1:12-16

### References

1. Воробьев А.В., Краснова Л.С., Холонья М.А. Бремя муковисцидоза в Российской Федерации. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2013; 5-6: 3-13. [Vorobyov A.V., Krasnova L.S., Holovnya M.A. The burden of cystic fibrosis in the Russian Federation. Health Standardization Issues. 2013;5-6: 3-13 (In Russ.).]
13. Муковисцидоз. Под редакцией Н.И. Капранова и Н.Ю. Каширской. Москва, МЕДПРАКТИКА-М, 2014 г., 672 с. [Cystic fibrosis. Kapranov N.I., Kashirskaya N.Y., editors. Moscow:MEDPRAKTIKA-M, 2014, 672 p. (In Russ.)]
14. Волкова Н.С., Аксу Эльвина. Редкие (орфанные) заболевания: правовое регулирование в России и за рубежом. /Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения//2018. 4(71):154-160. [Volkova N.S., Aksu Elvin. Rare (orphan) diseases: legal regulation in Russia and abroad. / Journal of foreign law and comparative law 2018. 4 (71): 154-160 (In Russ.)]
15. Регистр больных муковисцидозом в Российской Федерации. 2017 год./ Под редакцией А.Ю. Воронковой, Е.Л. Амелиной, Н.Ю. Каширской, Е.И. Кондратьевой, С.А. Красовского, М.А. Стариновой, Н.И. Капранова. –М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2019, 68С. [Register of patients with cystic fibrosis in the Russian Federation. 2017/ Edited by A.Yu. Voronkova, E.L. Amelina, N.Yu. Kashirskaya, E.I. Kondratyeva, S.A. Krasovsky, M.A. Starinova, N.I. Kapranov. Moscow:MEDPRAKTIKA-M, 2019, 68 p. (In Russ.)]
16. Андреев Д.А., Башлакова Е.Е., Хачанова Н.В., Давыдовская М.В. Регистры больных муковисцидозом: отечественный и зарубежный опыт. Педиатрическая фармакология. 2017;14(2):115-126. [Andreev D.A., Bashlakova E.E., Khachanova N.V., Davydovskaya M.V. Registers of patients with cystic fibrosis: domestic and foreign experience. Pediatric pharmacology. 2017;14(2):115-126 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.15690/pf.v14i2.1726>
17. Ашерова И.К., Капранов Н.И. Регистр как средство улучшения качества медицинской помощи больным муковисцидозом. Педиатрическая фармакология. 2012; 9 (3): 96-100. [Asherova I.K., Kapranov N.I. Register as a means of improving the quality of care for patients with cystic fibrosis. Pediatric pharmacology. 2012; 9 (3): 96-100 (In Russ.)].
18. Сон И.М., Шипова В.М., Иванова М.А. и др., Нормирование труда амбулаторного приема при оказании первичной медицинской помощи. Здравоохранение. 2014; 7:76-85. [Son I.M., Shipova V.M., Ivanova M.A. and others. Rationing of labor of outpatient care in the provision of primary health care. Healthcare 2014; 7:76-85 (In Russ.)].

19. Иванова М.А. Нормирование труда врача-эндокринолога. Здравоохранение. 2016; 2:52-55. [Ivanova M.A. Rationing of the labor of the endocrinologist. Healthcare 2016; 2:52-55 (In Russ.)].
20. Иванова М.А. Нормирование труда-один из путей оптимизации качества оказания медицинской помощи больным. Социальные аспекты здоровья населения. 2007; 4(4): 6. [Ivanova M.A. Rationing of labor is one of the ways to optimize the quality of medical care for patients. Social aspects of public health. 2007; 4(4): 6 (In Russ.)].
21. Иванова М.А. Нормирование труда - как главный инструмент формирования штатного расписания амбулаторно-поликлинических учреждений. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2014; 1:2-14. [Ivanova M.A. Rationing of labor - as the main tool for the formation of the staffing of outpatient facilities. Modern problems of healthcare and medical statistics. 2014; 1:2-14 (In Russ.)].
22. Иванова М.А. Минздрав утвердил время для приема врачей-специалистов. Здравоохранение. 2017; 3: 6. [Ivanova M.A. The Ministry of Health approved the time for admission of specialist doctors Healthcare 2017; 3: 6 (In Russ.)].
23. Иванова М.А. Рекомендуемые штатные нормативы – не документы «прямого действия». Экономика ЛПУ в вопросах и ответах. 2016; 1:12-16. [Ivanova M.A. Recommended staffing standards are not “direct action” documents. Economics of hospitals in questions and answers. 2016; 1:12-16 (In Russ.)].

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

#### Сведения об авторах

**Кондратьева Елена Ивановна** - доктор медицинских наук, профессор руководитель научно-клинического отдела муковисцидоза ФГБНУ «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова», 115522, г. Москва, ул Москворечье, д 1, e-mail: elenafpk@mail.ru , ORCID 0000-0001-6395-0407

**Шерман Виктория Давидовна** – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник научно-клинического отдела муковисцидоза, ФГБНУ «Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова»; Российская Федерация, 115522, г. Москва, Москворечье, дом 1; e-mail: tovika@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-2206-1528

**Иванова Маиса Афанасьевна** - доктор медицинских наук, профессор, заведующая отделением “Нормирование труда медицинских работников” ФГБУ «Центральный научно-

исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 11, e-mail: maisa961@mail.ru,  
ORCID: 0000-0002-7714-7970

**Сачек Оксана Ивановна** – главный специалист отделения “Нормирование труда медицинских работников” ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 11, e-mail: sachek@mednet.ru,  
ORCID: 0000-0003-3129-9116

**Люцко Василий Васильевич** – доктор медицинских наук, доцент, главный научный сотрудник ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11; e-mail: liutsko@mednet.ru, ORCID: 0000-0003-2114-8613; SPIN: 6870-7472

#### **Information about authors**

**Kondratieva Elena Ivanovna**-doctor of medical Sciences, Professor head of the scientific and clinical Department of cystic fibrosis Medical and genetic research center named after academician N. p. Bochkov, 115522, Moscow, Moskvorechye str., d 1, e-mail: elenafpk@mail.ru ,  
ORCID 0000-0001-6395-0407

**Sherman Victoria Davidovna**-candidate of medical Sciences, leading researcher of the scientific and clinical Department of cystic fibrosis, Medical and genetic research center named after academician N. p. Bochkov; 1 Moskvorechye, Moscow, 115522, Russian Federation; e-mail: tovika@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-2206-1528

**Ivanova Maize Afanasievna** - doctor of Sciences, Professor, head of Department of "Standardization of medical workers" Central scientific-research Institute of organization and Informatization of health of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: maisa961@mail.ru,  
ORCID: 0000-0002-7714-7970

**Net Oksana** – chief specialist of the Department "Standardization of salaries of medical workers" Central scientific-research Institute of organization and Informatization of health of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: sachek@mednet.ru,  
ORCID: 0000-0003-3129-9116

**Liutsko Vasily V.** -doctor of medical Sciences, associate Professor, chief researcher, Central research Institute of healthcare organization and Informatization of the Ministry of health of the Russian Federation, 11 Dobrolyubova str., Moscow, 127254, Russia; e-mail: liutsko@mednet.ru,  
ORCID: 0000-0003-2114-8613; SPIN: 6870-7472

Статья получена: 10.06.2020 г.  
Принята к публикации: 15.12.2020 г.