

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ И СТРУКТУРА ТРУДОЗАТРАТ ВРАЧА ГЕМАТОЛОГА В СТАЦИОНАРЕ ПО ДАННЫМ ХРОНОМЕТРАЖА**

Жигулева Л.Ю.

ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии  
ФМБА России»

*191024 Санкт-Петербург, ул. 2-ая Советская, д.16;*

*Тел. рабочий: 8(812)717-09-95; тел. мобильный: +7-921-980-17-51; E-mail: [rniiht@mail.ru](mailto:rniiht@mail.ru)*

**Резюме.** В статье проанализирована структура трудозатрат, фактическая нагрузка и организация работы врачей гематологов 4-ех стационаров Санкт-Петербурга. Установлено, что реальные временные трудозатраты превышают нормативные. Структура трудозатрат нуждается в оптимизации – увеличении времени непосредственного контакта врача с пациентами и их родственниками. Необходима реструктуризация объемов медицинской помощи, в т.ч. синхронизация поступления плановых пациентов в стационар по дням недели, организация дневных стационаров. При разработке норматива нагрузки врачебной должности необходим дифференцированный подход, учитывающий специфику работы гематологических отделений. Полученные данные могут быть использованы при определении и обосновании нового норматива должностей врачей, оказывающих специализированную медицинскую помощь в гематологическом стационаре.

**Ключевые слова:** хронометраж, временные затраты труда врача гематолога, гематологический стационар

**ORGANIZATION OF HAEMATOLOGIST'S WORK AND STRUCTURE OF LABOUR  
EXPENDITURE IN THE IN-PATIENT DEPARTMENT ACCORDING TO  
TIMEKEEPING DATA**

Zhiguleva L.U.

*Russian Research Institute of Hematology and Transfusiology, Saint Petersburg  
191024 2<sup>nd</sup> Sovetskaya ulitsa, h. 16, Saint-Petersburg, the Russian Federation  
Tel. 8(812)717-09-95; +7-921-980-17-5; E-mail: [rniiht@mail.ru](mailto:rniiht@mail.ru)*

**Summary.** The article analyzes the structure of labour expenditure, factual workload and organization of work of doctors-haematologists in four in-patient departments of St. Petersburg. It was found out that the real labour expenditure exceeds the prescribed schedule in terms of time. The labour expenditure structure needs optimization - increasing the time of the doctor's actual contact with the patients and their relatives. It is necessary to provide for restructuring of the medical aid scope, which includes synchronized admission of planned patients to the in-patient department by days of the week, organization of day in-patient departments. In developing the doctor's workload norms, differentiated approach should be used, taking into account the specific operation of haematology departments. The obtained data may be used in setting and substantiating new workload norms for doctors providing specialized medical aid in a haematology in-patient department.

**Keywords:** timekeeping, haematologist's labour expenditure time, haematology in-patient department

**Введение.** Одной из проблем организации гематологической помощи в настоящее время является несовершенство законодательной базы, не успевающей за кардинальными изменениями, происходящими в течение последних десятилетий как в структуре контингента гематологических больных (возросла доля больных опухолевыми заболеваниями системы крови), так и в технологиях их лечения, существенно увеличивших нагрузки персонала гематологических отделений.

В последнее время нормативная база гематологической помощи активно совершенствуется. До недавнего времени деятельность гематологической службы регулировалась приказом МЗ СССР № 824 от 16.11.1988 г. «О мерах по дальнейшему

совершенствованию качества медицинской помощи больным с заболеваниями системы крови», согласно которому норматив должности врача гематолога в стационаре составлял 1 должность на 12 коек [1]. Уменьшение норматива должности врача гематолога до 10 коек было рекомендовано Письмом Минздравсоцразвития РФ от 31.12.2008 № 10407-ТГ [2], затем последующими ежегодными Письмами Минздравсоцразвития РФ, обосновывающими территориальную программу государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи, а также Приказом Минздрава России от 15.11.2012 № 930н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "гематология"[3]. Однако объемы работ и численность персонала должны соответствовать уровню финансирования. При наличии дефицита финансирования рекомендовалось «покрывать его за счет дальнейшего совершенствования организации медицинской помощи (реструктуризации объемов медицинской помощи и коечного фонда), внедрения ресурсосберегающих медицинских технологий или за счет увеличения объемов финансирования из муниципальных бюджетов и других источников, разрешенных законодательством РФ» [2]. Из-за проблем с финансированием (гематологическая помощь является одним из дорогостоящих видов медицинской помощи) штатные нормативы в большинстве гематологических отделений до настоящего времени не изменились. Для оценки реальных потребностей населения в специализированной гематологической помощи, ее действительных объемах и издержках при оказании медицинских услуг необходимо научное обоснование уровня нагрузки врачей, что предполагает проведение хронометражных исследований. Это особенно важно в новых условиях финансирования, когда в качестве единицы объема медицинской помощи вместо одного койко-дня вводится один случай госпитализации [4,5].

**Цель работы:** изучить фактическую нагрузку, структуру трудозатрат и организацию работы врачей гематологов стационаров.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось методом самохронометража в течение 30 дней в 4-ех ЛПУ Санкт-Петербурга, имеющих в своем составе гематологические отделения. Данные о трудозатратах врачей гематологов заносились на специально разработанную карту хронометража (26 признаков), которая была открыта для включения в нее дополнительных пунктов в зависимости от мероприятий, выполняемых гематологом того или иного ЛПУ. Изучались как средние временные трудозатраты, так и дифференцированные - по дням недели и ЛПУ. Гематологические отделения изучаемых ЛПУ несколько отличались друг от друга по характеру и объемам оказываемой

медицинской помощи. Для получения максимально полной картины в исследование были включены ЛПУ различного уровня подчинения: федерального (ЛПУ 1), городского (ЛПУ 2 и ЛПУ 3) и ведомственного (ЛПУ 4). Все отделения оказывали медицинскую помощь по профилям «гематология» и «онкология». Высокотехнологичная медицинская помощь, в т.ч. трансплантация гемопоэтических стволовых клеток периферической крови и костного мозга, оказывалась только в ЛПУ 1 и ЛПУ 2, только в этих ЛПУ работали дневные гематологические стационары. Особенностью гематологического отделения ЛПУ 3 являлось преимущественное оказание специализированной гематологической помощи при неотложных состояниях (круглосуточное поступление пациентов). Гематологическое отделение ЛПУ 4 оказывало гематологическую помощь по профилю «гематология» и «онкология» в плановом режиме.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 8.0». Различия между показателями считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Проведенный анализ показал, что в среднем врач гематолог ведет 11,4 пациентов. Однако среднее их число отличается по дням недели, составляя максимум ( $15,1 \pm 1,2$ ) в понедельник;  $11,0 \pm 1,1$  – в пятницу и колеблясь от 10,1 до 10,4 в остальные дни недели. Однако следует отметить, что в 11,2% случаев врачи вели более 20 больных. Наибольшим – 27,3% был данный показатель в понедельник, минимальным – 9,1% в пятницу. Среднее число пациентов составило: 6,7 в ЛПУ 1; 13,2 - в ЛПУ 2; 13,8 - в ЛПУ 3; 16,6 - в ЛПУ 4.

Указанная нагрузка во многом зависит от соотношения поступивших и выбывших пациентов. В среднем ежедневно врач принимает  $1,4 \pm 0,1$  новых пациентов: в 61% случаев – одного, в 34,1% - двоих, в 4,9% - троих. Среднее число вновь принятых больных колеблется от  $1,1 \pm 0,1$  (в четверг) до  $1,8 \pm 0,2$  (в понедельник). Случаи приема трех больных отмечались только в двух гематологических отделениях (ЛПУ 3 и ЛПУ 4). Почти таким же ( $1,24 \pm 0,09$ ) является среднее число выписываемых пациентов. В 78,8% случаев выписывался один пациент, в 18,2% - два; в 3% - три (только в ЛПУ 3 и ЛПУ 4). По дням недели данные величины практически не отличались, колеблясь от 1,1 до 1,3.

Соответственно около 9 человек ( $9,32 \pm 0,9$ ) продолжали лечение в стационаре. Наибольшим (12,4) было это число в понедельник и мало отличалось по дням недели. В ЛПУ 1 оно составляло 5,3; в ЛПУ 2 – 12,4; в ЛПУ 3 – 11,3; в ЛПУ 4 – 13,3.

Нормативное время работы по графику - 7,8 часа. Результаты исследования свидетельствуют о том, что в среднем длительность работы врача составляет 531,0 мин. (8,8 часа), т.е. превышает нормативную, что свидетельствует о значительной ее интенсивности. Наименее загруженными являются четверг и пятница, наиболее – вторник (рис. 1).



Рис. 1. Средние временные затраты гематолога в стационаре по дням недели (мин)

Рабочий день врача гематолога мы структурировали следующим образом:

- работа с документацией (чтение записей в амбулаторных картах, выписках, направлениях и т.д., а также собственных записей в истории болезни; оформление медицинской документации);
- работа непосредственно с пациентом (сбор анамнеза, осмотр первичных пациентов и ежедневная курация; выполнение различных манипуляций (стерильные пункции, пункции лимфоузлов и других органов, трепанобиопсия, постановка центрального венозного катетера и др.); постановка проб на совместимость перед проведением трансфузий гемокомпонентов и др.);
- проведение консультаций (в других отделениях, по телефону);
- участие в конференциях (совещаниях, собраниях, консилиумах);
- проведение бесед с родственниками больных.

Самые большие трудозатраты связаны с оформлением медицинской документации. Они составляют 171,7 мин. (т.е. около 3 часов в день). На втором месте ежедневная курация больных – 100 мин. (более полутора часов, т.е. в 1,7 раза меньше, чем на оформление документации). Далее по длительности – участие врача в различных конференциях (в среднем, более 1 часа в день) – 78,6 мин. На каждый из остальных элементов работы врач затрачивает около получаса. Минимальное время (22 мин.) занимает постановка проб на совместимость при трансфузиях гемокомпонентов.

По большинству элементов работы наиболее высоки трудозатраты во вторник. Время приема первичных больных и участия в конференциях максимально в среду; время ежедневной курации и бесед с родственниками – в понедельник (табл. 1).

Таблица 1

Средние трудозатраты врача гематолога на отдельные элементы работы  
по дням недели (мин)

№ п/п	Элементы работы	День недели					
		поне- дель- ник	втор- ник	среда	чет- верг	пят- ница	в сред- нем
1.	Чтение записей	32,8	34,5	28,6	32,1	26,7	31,0
2.	Оформление документации	179,3	191,9	165,7	139,7	180,5	171,7
3.	Прием первичных пациентов	28,3	35,1	37,3	30,3	26,5	31,6
4.	Ежедневная курация	111,0	97,2	98,5	99,3	93,9	100,0
5.	Лечебно-диагностические манипуляции	30,2	33,1	20,6	30,0	27,9	28,4
6.	Постановка проб на совместимость	15,5	27,6	26,3	22,5	17,2	22,0
7.	Консультации по телефону	30,6	36,0	24,1	25,6	33,3	30,0
8.	Консультации по больнице	20,6	46,2	40,3	30,7	32,6	34,1
9.	Участие в конференциях	67,5	63,9	125,3	85,3	49,9	78,6
10.	Беседы с родственниками	37,4	30,8	25,7	24,2	29,9	29,6

Отличаются трудозатраты и в разных ЛПУ (табл. 2). Учитывая разное число больных, которое в среднем ведет врач в различных ЛПУ, понятно, что в целом средние временные затраты колеблются в весьма широких пределах от 464,6 мин (ЛПУ 1) до 679,7 мин (ЛПУ 4).

Таблица 2

Средние временные затраты труда врача гематолога на разные элементы работы  
в различных стационарах (мин)

№ п/п	Элементы работы	Гематологические отделения				
		ЛПУ 1	ЛПУ 2	ЛПУ 3	ЛПУ 4	КС (%)*
1.	Чтение записей	32,5	20,4	35,0	29,5	171,6
2.	Оформление документации	138,7	105,4	222,0	248,7	236,0
3.	Прием первичных пациентов	30,3	25,9	37,7	42,5	164,1
4.	Ежедневная курация	87,6	107,4	103,0	122,0	118,4
5.	Лечебно-диагностические манипуляции	40,9	16,9	18,1	26,4	242,0
6.	Постановка проб на совместимость	15,3	25,5	25,5	30,6	200,0
7.	Консультации по телефону	19,0	41,8	24,9	44,0	231,6
8.	Консультации по больнице	23,5	40,6	14,0	32,5	290,0
9.	Участие в конференциях	81,7	87,0	58,3	76,0	149,2
10.	Беседы с родственниками	29,5	35,5	33,3	33,9	151,1
11.	Суммарное время	464,6	533,5	547,8	679,8	146,3

\*КС (коэффициент соотношения) – отношение максимальных и минимальных значений величины трудозатрат, выраженное в процентах.

По многим разделам работы минимальные средние временные затраты - в ЛПУ 1. Исключение составляют затраты времени на лечебно-диагностические манипуляции, которые в данном учреждении максимальны. Это объясняется тем, что ЛПУ является специализированным научно-исследовательским учреждением, оказывающим, в основном, плановую гематологическую, онкологическую и высокотехнологичную медицинскую помощь. Потребность в консультативной помощи в других отделениях минимальна. В то же время все лечебно-диагностические манипуляции (в т.ч. люмбальные пункции, катетеризация центральных вен, реанимационные мероприятия и пр.) проводятся специалистами этого же отделения и не требуют помощи реаниматолога, невролога, анестезиолога и других специалистов. По другим разделам работы трудозатраты сопоставимы с таковыми в других ЛПУ.

В ЛПУ 2 минимальны затраты времени на знакомство с документацией и ее оформление, прием первичных пациентов, проведение манипуляций. В то же время, наиболее высоки затраты времени на консультирование больных и участие в конференциях. Это объясняется тем, что данное ЛПУ является многопрофильной больницей, в которой велика потребность в консультации гематолога в других отделениях, особенно в проведении дифференциального диагноза в случаях изменений в анализах крови при различных соматических заболеваниях. Кроме того, это ЛПУ является клинической базой ВУЗа, с чем может быть связано достаточно большое число проводимых конференций, возможно, не только по вопросам гематологии. В ЛПУ 3

минимальное время тратится на консультирование больных в других отделениях и участие в конференциях, а максимальное – на чтение записей и оформление документации, что объясняется, в основном, urgentным характером работы. При общем различии трудозатрат почти в полтора раза, по отдельным разделам работы они отличаются более чем в два раза, а по проведению консультаций в других отделениях – почти втрое. Различная специфика работы ЛПУ объясняет такой разброс в показателях.

В структуре трудозатрат, связанных с ведением медицинской документации, длительность чтения записей в 84,8% случаев не превышала 10 минут (в пятницу – во всех случаях); в 8,5% случаев составила от 10 до 15 мин., в 6,8% - 15 -20 мин. (последний показатель был максимальным – 16,7% - в четверг). На оформление документации врачи в 20,3% случаев тратят до 25 минут; в 17% - 25-30 минут; в 40,7% - 30-40 минут; в 22,1% - более 40 минут (в пятницу имели место случаи, когда данное время превышало 50 минут).

На сбор анамнеза в 38% прохронометрированных случаев тратилось не более 20 минут; в 43,1% - от 20 минут до получаса и в 19% - более 30 минут (данный показатель наиболее высок в среду – 36,4%).

Определенное время в структуре трудозатрат занимает участие в конференциях: в 38,3% случаев – до 10 минут; в 41,6% - 10 -20 минут; в 20% - более 20 минут. Наиболее высокой была их доля в среду (33,3%) и четверг (41,7%). В пятницу участие в конференциях во всех случаях занимало менее 20 минут.

Беседы с родственниками более чем в половине случаев (59,2%) занимают до 5 минут; в 35,2% - 6-10 минут и только в 5,6% случаев - более 10 минут. Как и следовало ожидать, учитывая особенности поступления пациентов, наиболее высоким был удельный вес случаев консультирования родственников более 10 минут по понедельникам (18,2%); имели место они также во вторник (в 7,7%).

Указанная структура трудозатрат во многом зависит от числа вновь поступающих больных. Например, при поступлении одного пациента доля случаев, при которых длительность оформления документации не превышала получаса, составляла 44%, при поступлении двух больных она составляла только 7,1%, при поступлении трех пациентов оформление документации всегда занимало более получаса. При поступлении одного больного время сбора анамнеза и осмотра составляло более 30 минут в 16% случаев; двух больных – в 50%. А участвовать в конференциях более 20 минут могли только врачи, принявшие одного больного.

Отличались показатели структуры трудозатрат и в зависимости от числа выписываемых больных. Так, случаи, когда чтение записей превышало 15 минут, имели место только при наличии одного выписывающегося пациента. В то же время при выписке одного больного врачи тратили на оформление документации более 40 минут в 21,2% случаев; при выписке двух больных – в 28,6%, а при выписке трех пациентов – во всех случаях. При выписке одного пациента врачи тратили на участие в конференциях, совещаниях, консилиумах более 15 минут в каждом пятом случае (21,2%), при выписке двух – в 14,3%, при выписке трех пациентов время участия в конференциях во всех случаях было менее 15 минут.

**Заключение.** Проведенное исследование свидетельствует о том, что реальные трудозатраты врача гематолога в стационаре превышают нормативные. Структуру трудозатрат нельзя признать оптимальной, т.к. наиболее значительные затраты времени связаны с оформлением медицинской документации, участием в конференциях, совещаниях, консилиумах, в то время как удельный вес трудозатрат, связанных непосредственно с ведением пациентов, невысок. Несинхронность поступления пациентов по дням недели при значительном увеличении нагрузки (например, в понедельник, когда 27,3% врачей ведут более 20 больных) может негативно сказываться на качестве гематологической помощи. Для оптимизации трудозатрат врача гематолога стационара необходимо увеличение времени непосредственного контакта врача с пациентами и их родственниками, большее упорядочивание процесса госпитализации для плановых больных, формализация медицинской документации (особенно выписных документов) и автоматизация ее ведения. В то же время при разработке мероприятий по оптимизации трудозатрат в различных гематологических отделениях необходим дифференцированный подход, учитывающий специфику работы отделений, в т.ч. возможна разработка дифференцированных нормативов нагрузки в различных ЛПУ с учетом специфики работы гематологических отделений. В ЛПУ 4, врачи которого по ряду элементов работы и количеству пациентов наиболее загружены, одним из мероприятий по оптимизации трудозатрат может быть организация дневного стационара как ресурсосберегающая технология.

Полученные данные могут быть использованы при расчете нагрузки врачебной должности, определении и обосновании нового норматива должностей врачей, оказывающих специализированную медицинскую помощь в гематологическом стационаре.

## Литература

1. О мерах по дальнейшему совершенствованию качества медицинской помощи больным с заболеваниями системы крови: Приказ МЗ СССР от 16.11.1988 г. № 824 <http://www.worklib/laws/m103/pages/10008> (дата обращения 23.01.2014г.)
2. О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2009 год: Письмо Минздравсоцразвития РФ от 31.12.2008 № 10407-ТГ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW) (дата обращения 21.01.2014)
3. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «гематология»: Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 930н (Зарегистрировано в Минюсте России 05.04.2013 № 28018) [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144940/?frame=1](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144940/?frame=1). (дата обращения 21.01.2014 г.).
4. О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов: Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1074г. //Российская газета.- Федеральный выпуск.- 2012.- № 5921, 26 октября.
5. О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов: Постановление Правительства РФ от 18 октября 2013 года №932 <http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения 23.01.2014г.).