

Сравнение двух стратегий управления лабораторными назначениями

Т. М. Ивашикина, д.м.н., гл. врач¹

О. А. Клименкова, врач клинической лабораторной диагностики¹

В. П. Пашкова, зам. гл. врача по лабораторной службе¹

О. Г. Бондаренко, к.м.н., зав. клинико-диагностической лабораторией²

В. С. Берестовская, к.м.н., доцент кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины³

¹СПбГУЗ «Консультативно-диагностический центр для детей» (СПб КДЦД), г. Санкт-Петербург

²ГБУЗ «Областная клиническая больница № 3» (ЧОКБ), г. Челябинск.

³ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» (ПСПбГМУ), г. Санкт-Петербург

Comparison of two laboratory utilization management strategies

T. M. Ivashkina, O. A. Klimenkova, V. P. Pashkova, O. G. Bondarenko, V. S. Berestovskaya

Резюме

Поскольку от современных лабораторий требуют делать больше медицинских анализов при меньших ресурсах, необходимо решить проблему чрезмерного и неполного использования лабораторных анализов. Управление назначениями в лабораторной медицине основано на инициативах, обеспечивающих снижение числа тестов при повышении их клинической значимости. Обсуждаются две стратегии для регулирования числа заказываемых тестов: административное ограничение и свободный выбор клиницистов в условиях системы взаимозачетов между лабораторией и клиническими отделениями. Показано, что обе инициативы приводят к снижению количества лабораторных тестов, но только вторая отвечает требованию клинической значимости.

Ключевые слова: управление назначениями, клиническая лаборатория, меры по рационализации назначений.

Summary

As laboratories are challenged to do more with fewer resources, the problem of overuse and underuse of laboratory testing must be solved. Utilization management in laboratory medicine is based on the initiatives that ensure using less tests together with rising clinical effectiveness. Two strategies for test order regulations are being discussed: an administrative limitation, and a free choice of clinicians under a mutual offsets system between the laboratory and clinical departments. It was shown that both initiatives lead to using less test but only the second one adheres to the clinical effectiveness requirement.

Key words: utilization management, clinical laboratory, utilization interventions.

Бюджеты здравоохранения во всем мире сталкиваются с возрастающим давлением, направленным на сокращение финансовых вложений в сочетании с повышением эффективности систем оказания медицинской помощи. Сокращение коечного фонда, количества и квалификации врачей в первичном звене связывают со снижением доступности и качества медицинской помощи. С общественных позиций такие шаги являются социально непопулярными [2], и при этом, как допустимый, рассматривается сценарий, при котором лабораториям предлагается сократить объемы анализов и уровень качества выполняемых исследований за счет отказа от наиболее современных технологий.

На лабораторную диагностику приходится около двух процентов расходов систем здравоохранения, но именно эта сфера выходит на первый план при секвестре медицинских бюджетов. По существу, финансовые реформы многих правительств в Европе нацелены на контроль,

и даже ограничение расходов на диагностику *in vitro*. В частности, в Венгрии бюджет для компенсации лабораторных услуг заморожен с 2002 года, Национальный медицинский формуляр Италии установил 35-процентное сокращение цен на лабораторную диагностику при сокращении расходов государственной службы здравоохранения на 10% [6]. По мнению министра здравоохранения В. И. Скворцовой, расходы на закупку реактивов для лабораторных исследований в Российской Федерации могут быть снижены на 25% [3].

Самым простым способом регулирования расходов на лабораторную медицину считается снижение числа назначений в заказе на исследование [9]. При этом особое внимание уделяется тестам с большей стоимостью, которые рассматриваются как резерв для уменьшения затрат. Опасность подобного формального подхода к регулированию расходов на лабораторию в том, что ограничительные меры направлены на совре-



Т. М. Ивашикина



О. А. Клименкова



В. П. Пашкова



О. Г. Бондаренко



В. С. Берестовская

менные тесты, диагностическая ценность которых выше, чем рутинных. Альтернативный путь регулирования объема лабораторных исследований основан на системе управления назначениями (utilization management), междисциплинарном подходе, реализуемом в рамках всей организации и направленным на баланс качества, рисков и расходов в процессе предоставления медицинской помощи [8]. Стратегии управления назначениями могут быть представлены в форме отмены повторных исследований, консультативной помощи со стороны лаборатории при формировании заказа и принятии клинических решений, оценки и сравнении назначений врачей из разных медицинских организаций, удаления устаревших тестов и введения алгоритмов назначения лабораторных исследований [10]. Данная система рассматривается профессиональным сообществом как наиболее адекватный способ сокращения чрезмерных и нецелесообразных исследований без ущерба качеству оказания медицинской помощи.

Целью исследования явилось сравнение двух стратегий регулирования лабораторных назначений, одна из которых основана на использовании мер административного ограничения лабораторных заказов, вторая на свободном выборе лечащих врачей при реализации системы взаимозачетов между лабораторией и клиническими отделениями.

Материал и методы

Анализировались лабораторные исследования, которые были заказаны терапевтами городской взрослой поликлиники N (ГВП N), являющейся заказчиком лабораторных услуг в межрайонной клинко-диагностической лаборатории Санкт-Петербургского консультативно-диагностического центра для детей в марте и октябре 2014 года. Также изучалась динамика назначений на лабораторные исследования в Областной клинической больнице № 3 г. Челябинска (ЧОКБ № 3) в период с 2012 по 2014 годы.

Данные по заказанным тестам были выгружены из лабораторных информационных систем, функционирующих в клинко-диагностических лабораториях. Статистическую

обработку данных по назначениям проводили в программе Microsoft Office Excel, 2010.

Результаты и обсуждение

Стратегия 1. Для понимания того, каким образом отражается административное ограничение на количестве и структуре лабораторных тестов, мы сравнили заказы, полученные от 33-х участков терапевтов, работающих на сопоставимых участках в ГВП N; в марте и октябре 2014 года в выборку были включены одни и те же специалисты. Группой сравнения послужили назначения, выполненные в марте 2014 года, когда при выборе перечня тестов и объема исследований лечащие врачи руководствовались собственными предпочтениями. Во второй половине года администрация предложила снизить объем расходов на лабораторные услуги, и, таким образом, тесты, заказанные в октябре, находились под воздействием ограничительных мер. Данные по назначениям до (март 2014 года) и после (октябрь 2014 года) введения административных мер сдерживания назначений, представлены в табл. 1.

Поскольку строгое следование стандартам медицинской помощи не является обязательным, а врач должен руководствоваться потребностью конкретного пациента [4], для поиска эффективных решений, направленных на оптимизацию лабораторных расходов, необходимо понять, на что опираются клиницисты при назначении исследований. Результаты, приведенные в табл. 1, иллюстрируют значительный разброс в количестве назначений врачами одной и той же специальности, что указывает на разнородное понимание клинической ценности тестов при назначении их пациентам из однородных групп. В литературе описывается 17-кратная вариативность лабораторных назначений врачами, работающими с одним и тем же диагнозом [14]. Для ГВП N установлен 82-кратный разброс между минимальным и максимальным числом назначений на одного терапевта в марте и 224-кратный в октябре 2014 года. Столь значительная разница в потребности лабораторных исследований для терапевтов ГВП N, работающих на сопоставимых участках, позволяет сделать вы-

вод, что решающими при выборе лабораторных тестов являются личные предпочтения каждого врача, а не медицинская целесообразность.

Тем не менее ограничительные меры административного характера в ГВП N привели к снижению числа лабораторных назначений на 38,5%. К сожалению, уменьшение количества назначений не было обусловлено отказом от чрезмерных и нецелесообразных тестов. Врачи, назначающие заведомо избыточные тесты, практически не отреагировали на необходимость ограничения заказов. Наоборот, наибольший процент снижения отмечен для минимального и 10-го перцентиля числа назначений на одного терапевта, в то время как 90-й перцентиль уменьшился только на 5,2%, а снижение максимального значения количества назначений меньше среднего по группам (табл. 1).

Следующий аспект, требующий обсуждения: за счет каких исследований были достигнуты изменения. Для этого мы сравнили структуру назначений в марте и октябре 2014 года (табл. 2). Лабораторные исследования были классифицированы по группам согласно тарифам на лабораторные исследования Территориального фонда ОМС г. Санкт-Петербурга (приложение № 13 к Генеральному тарифному соглашению на 2014 год). Обратившись к структуре назначений, можно увидеть, что в октябре она не претерпела существенных изменений по сравнению с мартом, отмечается пропорциональное снижение количества всех видов исследований. Административное давление, сконцентрированное на снижении количества лабораторных исследований, достигло цели через врачей, опасаящихся недовольства со стороны руководства, и не привело к смещению акцента в сторону тестов с высокой диагностической значимостью.

Существует мнение, что от 25 до 40% анализов являются нецелесообразными [11]. Более того, между большим числом анализов и лучшим исходом заболеваний корреляция отсутствует, а между количеством анализов и исходом лечения отмечена обратная пропорциональная связь, то есть менее компетентные врачи заказывают больше анализов. Как правило, молодые сотрудники боятся

Таблица 1

Характеристика лабораторных назначений, проведенных 33 участковыми терапевтами городской взрослой поликлиники N до (март 2014 года) и после (октябрь 2014 года) введения административных мер по ограничению лабораторных назначений

	Характеристика лабораторных назначений за март 2014 года	Характеристика лабораторных назначений за октябрь 2014 года	Дельта между показателями октября и марта	Процент изменения между показателями марта и октября 2014 года
Всего тестов	24611	15132	9479	38,5
Среднее число назначений на одного терапевта	609	530	79	12,9
Медиана числа назначений на одного терапевта	535	456	79	14,7
Минимальное число назначений на одного терапевта	33	9	24	72,7
Максимальное число назначений на одного терапевта	2729	2020	709	25,9
10 P* числа назначений на одного терапевта	117	39	78	66,6
90 P* числа назначений на одного терапевта	1095	1038	57	5,2

Примечание: *P — перцентиль.

выговоров больше, чем дискомфорта пациентов, ненужной флеботомии и излишних трат [7]. Установление факторов, определяющих причины выбора тех или иных лабораторных тестов, является важным этапом при разработке стратегии управления назначениями.

Стратегия 2. Челябинская ОКБ № 3 включает в себя стационар на 1066 коек, родильный дом на 163 койки, женскую консультацию, поликлинику с двумя филиалами и дневным стационаром. Поскольку современные медицинские организации работают в условиях ограниченных ресурсов, руководители вынуждены уделять значительное внимание повышению эффективности лабораторий. С 2012 года в ЧОКБ № 3 была введена система взаимозачетов между клиническими отделениями и клинико-диагностической лабораторией. Сегодня для каждого лечебного подразделения ведется учет количества исследований в объ-

еме затрат на реагенты и условных единицах трудоемкости сотрудников лаборатории. Далее из фонда медикаментов клинического подразделения высчитываются затраты на реактивы, а из фонда заработной платы — возмещение труда сотрудников диагностических подразделений. Движущая сила такой политики заключается в возможности выбора тестов лечащим врачом с одновременной финансовой ответственностью внутри медицинской организации.

Динамика количества и структуры лабораторных назначений в ЧОКБ № 3 за 2012–2014 годы представлены в табл. 3. Ее данные наглядно свидетельствуют, что предложенная модель приводит к снижению числа назначений со значительным изменением структуры назначаемых тестов. За анализируемый период на 39% возросло число иммунологических, на 314% цитологических, на 49% иммунологических и на 46% микробиологических исследований. Обратные

изменения коснулись гематологических и общеклинических назначений, потребность в которых снизилась на 16 и 20% соответственно.

Анализируя вклад каждого из видов исследований, можно наблюдать, как от года к году происходили осознание клинической значимости тестов и постепенный переход в лабораторных назначениях от практики по «объему» к практике по «ценности» [13]. Показательно, что в структуре иммунологических тестов наблюдается серьезное возрастание вклада так называемых дорогостоящих тестов (табл. 4), поскольку именно они позволяют получить объективную информацию для принятия клинического решения.

По мере углубления мирового финансового кризиса появляются убедительные доказательства того, что во многих случаях лабораторные анализы являются самым экономичным способом получения клинической информации. Например, отечествен-

Таблица 2

Сравнение лабораторных назначений городской взрослой поликлиники N до (март 2014 года) и после (октябрь 2014 года) введения административных мер по ограничению лабораторных назначений

Группы исследований	Количество лабораторных назначений за март 2014 года	Количество лабораторных назначений за октябрь 2014 года	Доля лабораторных назначений за март 2014 года, %	Доля лабораторных назначений за октябрь 2014 года, %
Биохимические исследования	15198	8770	61,8	58,0
Иммунохимические исследования	3028	2111	12,3	14,0
Гормоны	1637	1165	6,7	7,7
Общеклинические исследования	4748	3086	19,2	20,3
Всего	24611	15132	100	100

Таблица 3
Количество и структура лабораторных назначений в Челябинской областной клинической больнице № 3 за период 2012–2014 годов

Виды исследований/годы	2012	2013	2014
Гематологические, число	1 183 814	1 203 381	983 586
Процент от всех исследований	37,5	38,1	32,7
Изоиммунологические, число	80 916	84 997	112 693
Процент от всех исследований	2,55	2,69	3,7
Цитологические	7 081	27 176	29 378
Процент от всех исследований	0,23	0,86	0,97
Биохимические	1 009 356	984 755	1 112 902
Процент от всех исследований	32,1	31,2	36,9
Коагулологические	102 122	107 946	125 612
Процент от всех исследований	3,25	3,42	4,17
Иммунологические	12 831	12 970	19 229
Процент от всех исследований	0,41	0,41	0,64
Микробиологические	36 484	35 327	53 579
Процент от всех исследований	1,16	1,12	1,78
Общеклинические	718 952	698 272	574 771
Процент от всех исследований	22,8	22,2	19,1
Всего исследований	3 151 556	3 154 824	3 011 750

Таблица 4
Процент изменения числа лабораторных тестов относительно назначений за 2012 год (приняты за 100%), заказанных в Челябинской областной клинической больнице № 3 в период 2012–2014 годов

Лабораторный тест/год	2012	2013	2014
Тропонин Т	100	160	259
Прокальцитонин	100	202	247
Д-димер	100	137	265
Гликированный гемоглобин	100	160	274

ные данные показывают, что тактика двухэтапного измерения содержания прокальцитонина для принятия решения о продолжительности антибиотикотерапии обеспечивала экономию денежных средств на 24,8% по сравнению с группой, где терапия проводилась без учета результатов исследования на прокальцитонин [1]. В европейских странах, в частности, в Германии, при полной стагнации рынка лабораторных услуг наблюдается почти 8-процентный рост исследований, связанных с законом по профилактике внутрибольничных инфекций. В Великобритании и Испании при снижении расходов на диагностику *in vitro* растет сегмент тестов, направленных на контроль над применением антибиотиков и предупреждение антибиотикорезистентности [6].

Динамика назначений в приведенных примерах показывает, что обе стратегии достигают цели снижения числа лабораторных исследований, но требованию клинической значимости в полной мере отвечает система

управления назначениями, реализованная в ЧОКБ № 3. Инструменты исключительно финансового давления могут неблагоприятно влиять на предоставление медицинских услуг в целом, так как снижают качество диагностики и безопасность пациентов [12].

По мнению Джеффри Бэрда, призыв к «увеличению бдительности», как способу регуляции назначений, имеет слабый и непродолжительный эффект, так как не опирается на заинтересованность клиницистов. Альтернативный подход на основе системы управления назначениями наиболее сложен для реализации, так как в него вовлекаются многие участники (клиницисты, лаборатория, администрация, информационные ресурсы и т.д.) Но из всех вариантов с сильным воздействием комбинированный подход является наиболее эффективным и долгосрочным [5].

Заключение

Большинство из нас четко осознают необходимость реформирования системы предоставления лаборатор-

ных услуг. В нашей стране инициативы, направленные на снижение лабораторных расходов, оптимизацию назначений и снижение числа ненужных тестов, делают первые шаги. В связи с этим очень важно на этапе разработки стратегии управления назначениями заложить в ее основу клиническую эффективность, а не ориентироваться только на финансовые и нередко спорные расчеты.

Список литературы

1. Носков И. Ю., Руднов В. А. Динамика содержания прокальцитонина в крови может быть основанием для прекращения антибиотикотерапии при пневмококковом сепсисе. // Интенсивная терапия. — 2009. — № 2 (16). — С. 73.
2. Программа «Де-факто» от 09.04.2015. OPT. URL: <http://www.otr-online.ru/programmi/guzel-ulumbekova-o-38211.html>. Дата обращения 15.08.2015.
3. Скворцова В. И. Интервью. URL: <http://www.zdrav.ru/news/96169/>. Дата обращения 31.08.2015.
4. Стародубов В. И., Кадыров Ф. Н. Вопросы использования стандартов медицинской помощи в системе. // Менеджер здравоохранения. — 2015. — № 5. — С. 60–74.
5. Baird G. The laboratory test utilization management toolbox. // Biochemia Medica. — 2014. — Vol. 24, № 2. — p. 223–234.
6. European IVD Market Statistics Reports. Report 2013. URL: http://www.edma-ivd.eu/index.php?mact=EuropeanIVDMarketStatistics_me8bc7_view,1&me8bc7details=106&me8bc7returnid=104&page=104. Дата обращения 30.08.2015.
7. Garland A., Shaman Z., et al. Physician-attributable differences in intensive care unit costs: a single-center study. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2006. — Vol. 174. — P. 1206–1210.
8. Kongstvedt P. Essentials of managed health care. Gaithersburg, MD: Aspen; 1997.
9. Lippi G., Mattiuzzi C. Testing volume is not synonymous of cost, value and efficacy in laboratory diagnostics. // Clin. Chem. Lab. Med. — 2013. — Vol. 51, № 2. — P. 243–245.
10. Melanson S.E.F. Establishing benchmarks and metrics for utilization management. // Clinica Chimica Acta. — 2014. — Vol. 427. — P. 127–130.
11. Rao G.G., Crook M., Tillyer M.L. Pathology tests: is the time for demand management ripe at last? // J. Clin. Pathol. — 2003. — Vol. 56. — P. 243–248.
12. Smellie W.S.A. Demand management and test request rationalization. // Annals of Clinical Biochemistry. — 2012. — Vol. 49. — P. 323–336.
13. Snozek Ch., Kaleta E., Hernandez J.S. Management structure: Establishing a laboratory utilization program and tools for utilization management. // Clinica Chimica Acta. — 2014. — Vol. 427. — P. 118–122.
14. Yeh D.D.A. A clinician's perspective on laboratory utilization management. // Clinica Chimica Acta. — 2014. — Vol. 427. — P. 145–150.

