

И.В.Духанина, А.Г.Малявин, О.Ю.Александрова, М.В.Духанина

## Объективизация оценки качества труда и материального стимулирования медицинского персонала в стационаре

Городская клиническая больница № 57, НИИ пульмонологии Росздрава, ММА им. И.М.Сеченова, Москва

*I.V.Dukhanina, A.G.Malyavin, O.Yu.Alexandrova, M.V.Dukhanina*

## Objective assessment of quality of work and material stimulation of medical staff in a hospital

### Summary

We propose and substantiate criteria of objective assessment of quality of work of medical staff in a hospital facility in order to restrict a length of inpatient treatment, to improve work of a doctor and a whole department and to achieve adequate material stimulation and appropriate wages. The criteria consider economic, medical and social aspects, allow computerized analysis of a doctor's and a department work, systematic analysis on clinical conferences and disclosure of factors worsening the quality of inpatients treatment.

### Резюме

В статье предложены и обоснованы критерии объективной оценки качества работы медицинского персонала стационарного лечебно-профилактического отделения с целью сокращения сроков стационарного лечения, улучшения работы конкретного врача и отделения в целом, а также с целью оптимизации адекватного материального стимулирования и соответствующей качеству работы оплаты труда. Критерии учитывают экономические и медико-социальные аспекты и позволяют производить компьютерный анализ деятельности конкретного врача и отделения, при систематическом анализе на врачебных конференциях выявлять факторы, отрицательно влияющие на качество стационарного лечения больных.

В современных условиях наряду с вопросами адекватной терапии больных врачи и особенно руководители отделений и лечебно-профилактических учреждений должны в достаточной мере владеть надежным инструментом качественной и количественной оценки труда с целью экономической оптимизации работы отделения и учреждения в целом. В условиях реформы системы здравоохранения справедливо предположить, что в большей степени эти вопросы будут затрагивать специализированные отделения, в частности пульмонологические, поскольку при возрастающей нагрузке еще более значимыми становятся качество, результативность и скорость оказания полноценной специализированной помощи.

Достоверная методика количественной оценки затрат труда является базой системы стимулирования, обеспечивающей соответствие размера вознаграждения результатам индивидуальной трудовой деятельности. Труд медицинского персонала характеризуется такими универсальными критериями, как объем, интенсивность, сложность, качество, результативность и т. д.

Ориентация только на объем и сложность медицинских услуг приводит к осознанию персоналом понятий "экономически выгодных" и "невыгодных" пациентов. Объективная оценка качества и результативности медицинской помощи позволяет обеспечить баланс интересов медицинского работника и пациента. Для выравнивания условий оценки деятельности врача целесообразно, чтобы все указанные критерии были одинаково значимыми и не име-

ли преимуществ один перед другим. Кроме того, важно, чтобы методика их совокупной оценки была относительно простой и понятной.

Объем врачебной деятельности оценивается по числу пролеченных больных или законченных случаев лечения. Под ними понимается объем лечебно-диагностических мероприятий, в результате которых наступает выздоровление, ремиссия или больной переводится в реабилитационное или другое отделение (учреждение), т. е. достигается определенный медицинский результат. Для последующего сравнительного анализа объемов деятельности каждого врача отделения ( $O_{вр.}$ ) целесообразно сопоставлять не абсолютные, а относительные значения ( $O_{общ.}$ ).

$$O_{вр.} = \frac{Z_{вр.}}{Z_{общ.}} \times 100\%, \text{ где}$$

$O_{вр.}$  — объем врачебной деятельности;

$Z_{вр.}$  — число законченных случаев у данного врача;

$Z_{общ.}$  — общее число законченных случаев в отделении за месяц.

Для оценки интенсивности врачебной деятельности необходимо рассчитать коэффициенты интенсивности обследования ( $K_{инт. обл.}$ ), лечения ( $K_{инт. леч.}$ ) и медикаментозного пособия ( $K_{инт. мед. пос.}$ ).

$$K_{инт. обл.} = \frac{\text{число обследований 1 больного}}{\text{длительность койко-дня этого больного}}$$

При расчете коэффициента интенсивности обследования больного учитываются как позитивные лишь те объективные способы обследования больного, кото-

рые предусмотрены стандартом обследования при данном заболевании и утверждены больничным советом. Выполненные больному другие дополнительные методы обследования увеличивают степень использования диагностических ресурсов больницы и тем самым увеличивают экономическую нагрузку стационарного лечения. Чем выше коэффициент интенсивности обследования, тем выше интенсивность врачебной работы.

$$K_{\text{инт. леч.}} = \frac{\text{кол-во симптомов при поступлении} - \text{кол-во симптомов при выписке}}{\text{длительность койко-дня}}$$

Разница между количеством симптомов при поступлении и при выписке соответствует регрессу клинических проявлений заболевания, а его отношение к длительности койко-дня (длительности лечения) свидетельствует о скорости регресса симптоматики. Чем ниже коэффициент интенсивности лечения, тем ниже интенсивность врачебной работы, которая может быть связана с неправильной и несвоевременной оценкой результатов параклинических методов обследования и несвоевременностью коррекции терапии.

$$K_{\text{инт. мед. пос.}} = \frac{\text{кол-во патогенетически не связанных между собой заболеваний}}{\text{кол-во групп патогенетической терапии}}$$

Этот коэффициент рассчитывается при экспертизе историй болезни во время проведения лечебно-контрольной подкомиссии. Назначенные больному лекарственные препараты группируются по патогенетическому принципу и датам назначения. В клиническом диагнозе определяется количество заболеваний, патогенетически не связанных между собой. Проводится сравнение числа диагнозов и числа групп лекарственной терапии. Минимальное значение коэффициента равно 1.

Каждое выявленное заболевание у пациента требует в стационаре медикаментозного лечения. При значении коэффициента  $> 1$  часть выявленных у пациента заболеваний находится вне обострения и не требует медикаментозного лечения. Оценка данного коэффициента также проводится в соответствии с требованиями стандартов оказания медицинской помощи, утвержденных больничным советом.

Все болезни, рубрифицированные в Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), имеют рекомендованные средние сроки стационарного лечения, отраженные в МЭС, и средние сроки временной нетрудоспособности пациентов, отраженные в специальном справочном издании по клинко-экспертной работе Комитета здравоохранения Правительства Москвы (2000). Соблюдение рекомендованных сроков лечения и временной нетрудоспособности пациентов должно стать важным практическим навыком любого врача стационарного звена. Расчет коэффициентов отклонения от рекомендуемых сроков лечения и временной нетрудоспособности позволяет оценить интенсивность и умение работать врача в клинко-экспертной части.

Коэффициент отклонения определяется как отношение рекомендуемой длительности лечения или

нетрудоспособности к фактической длительности лечения или нетрудоспособности больных в отделении в целом или у конкретного врача в частности.

$$K_{\text{откл. ДН}} = \frac{ДН_{\text{рек.}}}{ДН_{\text{факт.}}}, \text{ где}$$

$K_{\text{откл. ДН}}$  — коэффициент отклонения от рекомендуемых сроков длительности временной нетрудоспособности больных в стационаре;  $ДН_{\text{рек.}}$  — рекомендуемая длительность временной нетрудоспособности пациентов по данному заболеванию;  $ДН_{\text{факт.}}$  — фактическая длительность временной нетрудоспособности больных данным заболеванием в отделении.

Аналогично рассчитывается коэффициент отклонения длительности стационарного лечения:

$$K_{\text{откл. ДЛ}} = \frac{ДЛ_{\text{рек.}}}{ДЛ_{\text{факт.}}}, \text{ где}$$

$K_{\text{откл. ДЛ}}$  — коэффициент отклонения от рекомендуемых сроков длительности лечения больных в стационаре;  $ДЛ_{\text{рек.}}$  — рекомендуемая длительность лечения пациентов данным заболеванием;  $ДЛ_{\text{факт.}}$  — фактическая длительность лечения больных данным заболеванием в отделении.

Сложность труда медицинского персонала может быть оценена при помощи весового коэффициента медицинского стандарта ( $K_{\text{вес. МЭС}}$ ).

В большинстве больничных учреждений России с целью унификации требований к лечебно-диагностической помощи и стандартизации минимальных ее объемов используют стандарты стационарной медицинской помощи взрослому населению. Периодически Согласительной комиссией по тарифам, исходя из предусмотренных стандартом перечня и кратности диагностических и лечебных процедур, пересматривается и утверждается стоимость медицинской помощи в рамках каждого из 590 стандартов медицинской помощи.

Весовой коэффициент медицинского стандарта отражает относительную ресурсоемкость стационарного лечения больного и, следовательно, его сложность. Для расчета данного коэффициента необходимо получить частное от стоимости тарифа МЭС экспертируемого случая к средней стоимости стационарного лечения больного в год.

$$K_{\text{вес. МЭС}} = \frac{С_{\text{МЭС}}}{С_{\text{ср.}}}, \text{ где}$$

$С_{\text{МЭС}}$  — стоимость тарифа МЭС экспертируемого случая;  $С_{\text{ср.}}$  — средняя стоимость стационарного лечения больного в год.

Для оценки качества медицинской помощи рассчитывают коэффициент медицинской результативности отделения ( $K_{\text{рез.}}$ ) и поврачебные коэффициенты: качества врачебной работы ( $K_{\text{кач. вр.}}$ ), законченности страховых случаев ( $K_{\text{зс.}}$ ), временной утраты трудоспособности ( $K_{\text{вут.}}$ ), стойкой утраты трудоспособности ( $K_{\text{сут.}}$ ), отклонения от общего койко-дня отделения ( $K_{\text{откл. общ. к-д.}}$ ).

Коэффициент медицинской результативности отделения ( $K_{рез.}$ ) показывает отношение числа случаев экспертной оценки с результатом, соответствующим принятым на больничном совете нормативам, к общему числу случаев экспертной оценки за период времени и необходим для последующих расчетов поврачевых коэффициентов и сравнительного анализа.

$$K_{рез.} = \frac{N_{рез. \text{ отд.}}}{N_{общ. \text{ отд.}}}, \text{ где}$$

$N_{рез. \text{ отд.}}$  — число случаев экспертной оценки с результатами, соответствующими принятым на больничном совете нормативам;  $N_{общ. \text{ отд.}}$  — общее число случаев экспертной оценки за месяц в отделении.

$K_{рез.}$  стремится к 1. Снижение этого коэффициента < 1 свидетельствует о снижении качества медицинской помощи.

Для расчета коэффициента качества врачебной работы ( $K_{кач. \text{ вр.}}$ ) необходимо найти отношение коэффициента медицинской результативности врача ( $K_{рез. \text{ вр.}}$ ) к коэффициенту медицинской результативности отделения ( $K_{рез.}$ ):

$$K_{кач. \text{ вр.}} = \frac{K_{рез. \text{ вр.}}}{K_{рез.}}$$

$K_{кач. \text{ вр.}}$  — также стремится к 1, а при его снижении можно говорить о снижении качества врачебной работы.

Для оценки уровня знаний медицинского персонала по работе в системе ОМС и качества самой работы рассчитываются коэффициенты законченности страховых случаев отделения ( $K_{зсс}$ ) и у каждого врача отдельно ( $K_{зсс \text{ вр.}}$ ).

$$K_{зав.} = \frac{З_{зав.}}{СС_{общ.}}, \text{ где}$$

$З_{зав.}$  — число завершенных страховых случаев в отделении за период времени;  $СС_{общ.}$  — общее число страховых случаев в отделении за тот же период.

Аналогично рассчитывается коэффициент законченности страховых случаев у одного врача ( $K_{зсс \text{ вр.}}$ ).

$$K_{зав. \text{ вр.}} = \frac{З_{зав. \text{ вр.}}}{СС_{общ. \text{ вр.}}}, \text{ где}$$

$З_{зав. \text{ вр.}}$  — число завершенных страховых случаев у одного врача;  $СС_{общ.}$  — общее число страховых случаев у 1 врача за тот же период времени.

$K_{зав.}$  и  $K_{зав. \text{ вр.}}$  стремятся к 1, а при их снижении можно говорить о снижении качества врачебной работы в системе ОМС.

Для оценки знаний и навыков врача с клинико-экспертных позиций рассчитываются коэффициенты временной утраты трудоспособности ( $K_{вут.}$ ), стойкой утраты трудоспособности ( $K_{сут.}$ ). Коэффициент временной утраты трудоспособности ( $K_{вут.}$ ) представляет собой отношение числа случаев временной утраты трудоспособности в отделении за определенный период времени ( $N_{вут.}$ ) к общему числу страховых случаев экспертной оценки в отделении за этот период ( $N_{общ. \text{ отд.}}$ ):

$$K_{вут.} = \frac{N_{вут.}}{N_{общ. \text{ отд.}}}$$

Аналогично рассчитывается коэффициент временной утраты трудоспособности для одного врача ( $K_{вут. \text{ вр.}}$ ) с последующим включением в сравнительный анализ:

$$K_{вут. \text{ вр.}} = \frac{N_{вут. \text{ вр.}}}{N_{общ. \text{ вр.}}}, \text{ где}$$

$N_{вут. \text{ вр.}}$  — число случаев временной утраты трудоспособности больными 1 врача отделения;  $N_{общ. \text{ вр.}}$  — общее число страховых случаев экспертной оценки у 1 врача за этот период.

Этот коэффициент показывает интенсивность работы врача по оформлению документации и взаимодействию с органами социального страхования. В условиях реформирования экономики страны были пересмотрены вопросы оплаты листов нетрудоспособности граждан и перед врачом поставлены новые задачи медицинского, социального и экономического уровня. Напряженность работы в этой области достигла максимального значения, т. к. позитивные ранее погрешности в оформлении соответствующей документации в настоящее время могут быть связаны с материальными санкциями в адрес врача со стороны учреждений органов социального страхования (с целью нивелирования затрат по оплате в случае неправильного оформления листов нетрудоспособности).

Коэффициент стойкой утраты трудоспособности ( $K_{сут.}$ ) определяется как отношение числа случаев направления пациентов на медико-социальную экспертизу (МСЭ) —  $N_{снМСЭ}$  к общему числу страховых случаев за определенный период ( $З_{общ.}$ ). Коэффициент рассчитывается как для отделения в целом, так и для каждого врача отделения персонально ( $K_{сут. \text{ вр.}}$ ).

$$K_{сут. \text{ отд.}} = \frac{N_{снМСЭ \text{ отд.}}}{З_{общ. \text{ отд.}}}, \text{ где}$$

Таблица 1

Сводная таблица результатов экспертной оценки работы отделения

Оценка показателя по встречаемости	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Низкая	8	7	3	2	4	8	6	3	3	6
Средняя	4	5	4	6	8	3	7	2	4	5
Высокая	1	1	6	5	1	2	—	8	6	2
Итог	н	н	в	с	с	н	с	в	в	н

Примечание: "н" — низкая; "с" — средняя; "в" — высокая оценки; I-X — коды врачей.

$K_{\text{сут.отд.}}$  — коэффициент стойкой утраты трудоспособности пациентами отделения;  $N_{\text{снМСЭ отд.}}$  — число случаев направления пациентов на медико-социальную экспертизу из отделения;  $Z_{\text{общ.отд.}}$  — общее число страховых случаев в отделении за определенный период.

Аналогично рассчитывается коэффициент стойкой утраты трудоспособности пациентами 1 врача ( $K_{\text{сут.вр.}}$ ):

$$K_{\text{сут.вр.}} = \frac{N_{\text{снМСЭ вр.}}}{Z_{\text{общ.вр.}}}, \text{ где}$$

$K_{\text{сут.вр.}}$  — коэффициент стойкой утраты трудоспособности пациентами 1 врача;  $N_{\text{снМСЭ вр.}}$  — число случаев направления пациентов на медико-социальную экспертизу 1 врачом;  $Z_{\text{общ.вр.}}$  — общее число страховых случаев у 1 врача за определенный период.

Данные коэффициенты показывают одновременно объем врачебной работы, касающейся оформления документации, и качество медицинской помощи в части решения социальных задач. Чем выше эти коэффициенты, тем выше нагрузка на врача и выше качество медицинской помощи.

Сводная таблица результатов проведенных экспертных оценок работы медицинского персонала отделения облегчает последующий анализ (табл. 1).

В табл. 2 приведены количественные параметры оценки работы врачей, что облегчает последующий анализ и в принципе дает возможность компьютеризации обработки материала.

В итоге создается сводная таблица, в которой отражены коэффициенты всех врачей отделения. Эта таблица дает многофакторное представление об их работе за определенный промежуток времени. В дальнейшем эти показатели могут служить не только в качестве инструмента сравнительного анализа работы сотрудников отделения, но и для определения динамики этих показателей в разные временные периоды.

Таким образом, расчет персонифицированной нагрузки на сотрудников отделения способствует повышению объема и качества медицинской помо-

**Таблица 2**  
**Параметры оценки коэффициентов**

Коэффициенты	Низкие	Средние	Высокие
$O_{\text{вр.}}$	0,07–0,08	0,09–0,11	0,12–0,13
$K_{\text{инт.обсл.}}$	0,10–0,5	0,6–0,8	0,9–2,0
$K_{\text{инт.леч.}}$	0,07–0,08	0,09–0,10	> 0,10
$K_{\text{инт.мед.пос.}}$	3	2	1
$K_{\text{откл.дн}}$	< 1	1	> 1
$K_{\text{откл.дл}}$	< 1	1	> 1
$K_{\text{откл.к-д}}$	> 1	1	< 1
$K_{\text{вес.мэс}}$	< 1	1	> 1
$K_{\text{рез.вр.}}$	< 1	1	> 1
$K_{\text{зач.вр.}}$	< 1	1	> 1
$K_{\text{зав.}}$	< 1	1	–
$K_{\text{сут.вр.}}$	0–0,3	0,4–0,6	0,7–1,0
$K_{\text{сут.вр.}}$	0–0,2	0,25–0,35	0,4–0,5

щи больным и позволяет производить объективную оценку, что должно находить отражение в материальном стимулировании персонала.

Следует подчеркнуть, что систематическое использование предложенной системы оценки с обязательным периодическим анализом полученных результатов и обсуждением причин, приводящих к снижению показателей, на врачебных конференциях имеет не только экономическое значение в современных условиях и, тем более, в условиях реформирования здравоохранения. Сокращение и приближение к оптимальным срокам пребывания больных в стационаре имеет существенный социально-психологический аспект, поскольку влияет на качество жизни больных и позволяет быстрее переходить к менее ресурсоемким и более психологически приемлемым для пациентов реабилитационным формам медицинского обслуживания. Это особенно актуально для больных пульмонологического профиля из-за проблемы развития нозокомиальных инфекций.

Поступила 27.12.04  
© Коллектив авторов, 2005  
**УДК 614.25**

**Таблица 3**  
**Сводная таблица значений коэффициентов**

Название показателя	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
$O_{\text{вр.}}$	0,09	0,08	0,12	0,11	0,11	0,07	0,09	0,13	0,12	0,08
$K_{\text{инт.обсл.}}$	0,35	0,33	2	2	0,8	0,1	0,8	2	2	0,33
$K_{\text{инт.леч.}}$	0,1	0,1	0,08	0,08	0,08	0,15	0,09	0,07	0,08	0,1
$K_{\text{инт.мед.пос.}}$	2	2	1	1	1	3	2	1	1	2
$K_{\text{откл.дн}}$	0,95	0,9	1,1	1,1	1,1	0,9	0,95	1,1	1,1	0,9
$K_{\text{откл.дл}}$	0,9	0,9	1,15	1,1	1,15	0,95	0,95	1,15	1,1	0,9
$K_{\text{откл.к-д}}$	1,05	0,95	1,1	1	1	0,95	1,05	1,2	1,1	0,95
$K_{\text{вес.мэс}}$	1,05	0,95	1	1	1	0,9	1	1,05	1,1	1
$K_{\text{рез.вр.}}$	0,95	0,95	1	1	1	0,95	1	1	1	0,95
$K_{\text{зач.вр.}}$	1	1	1	0,95	1	1	0,95	1,1	1	1
$K_{\text{зав.}}$	0,95	0,95	0,95	1	1	1	1	1	1	0,95
$K_{\text{сут.вр.}}$	0,4	0,45	0,65	0,85	0,9	0,4	0,35	0,8	0,45	0,7
$K_{\text{сут.вр.}}$	0,2	0,25	0,5	0,3	0,25	0,1	0,1	0,15	0,15	0,35

Примечание: I–X — коды врачей отделения.