Эпилепсия у взрослых в аспекте стоимости заболевания

Д.м.н., проф. П.Н. ВЛАСОВ[1], асп. Н.В. ОРЕХОВА[1], врач Н.В. ФИЛАТОВА[1], д.м.н., проф. М.В. ЛЕОНОВА[2]

Epilepsy in adults: a costs-of-illness study

P.N. VLASOV, N.V. OREKHOVA, N.V. FILATOVA, M.V. LEONOVA

[1]Кафедра нервных болезней лечебного факультета Московского государственного медико-стоматологического университета;[2] кафедра клинической фармакологии Российского государственного медицинского университета, Москва

Цель исследования состояла в оценке клинико-экономической эффективности терапии эпилепсии на этапе наблюдения больных у районного невролога и в последующем — у эпилептолога после оптимизации (коррекции) последним терапии. Лечили 310 больных с разными формами эпилепсии и типами эпилептических припадков. Стоимость лечения и медицинских услуг оценивали по общепринятым показателям с учетом цен, действующих в системе здравоохранения в настоящее время. Особое внимание обращали на затраты, связанные с закупкой противоэпилептических препаратов как традиционных, так и новых. Все категории затрат, связанных с лечением больных, сопоставляли с эффективностью лечения. Сделан общий вывод: средняя стоимость лечения эпилепсии, в том числе с использованием противоэпилептических препаратов последней генерации, отличающихся высокой ценой, дает существенные медико-социальные преимущества, которые компенсируют затраты на их приобретение за счет других статей прямых и непрямых расходов.

Ключевые слова: *эпилепсия, экономика болезни, стоимость лечения.*

An aim of the study was to assess clinical-economic effectiveness of therapy in the stages of examination of an epileptic patient by a local neurologist and then by an epileptologist after therapy optimization. Three hundreds and ten patients with different forms of epilepsy and types of epileptic seizures were treated. Costs-of-illness and medical services were assessed using common parameters on the basis of current prices in the health-care system. Special attention was drawn to expenses related to purchasing of antiepileptic drugs (traditional and new ones). The expenses for treatment were compared to treatment effectiveness. It is concluded that mean costs of treatment of epilepsy, including new brands of antiepileptic drugs with high prices, have substantial medical-social benefits that compensate expenses for their purchasing at the expense of other direct and indirect costs.

Key words: *epilepsy, economics of disease, costs-of-illness.*

Актуальность проблемы эпилепсии не вызывает сомнения, учитывая ее широкую распространенность в популяции, а также социальную значимость. Последняя определяется и расходами общества на лечение этого заболевания, которые достаточно высоки. Это особенно ощутимо стало при появлении новых противоэпилептических препаратов (ПЭП) и со все возрастающим спросом на них. Сказанное делает понятным отмечающийся в последние годы рост интереса к проблеме клинико-экономического анализа затрат на лечение эпилепсии [1, 2]. Однако полной клинико-экономической оценки использования разных ПЭП в зависимости от формы эпилепсии и типа эпилептических припадков в России еще не проводилось.

Цель настоящего исследования состояла в оценке клинико-экономической эффективности терапии эпилепсии на этапе наблюдения больных районным неврологом и при амбулаторном лечении эпилептологом после коррекции (оптимизации).

Материал и методы

Исследование проводилось на базе консультативно-диагностического центра городской поликлиники №180 и кафедры нервных болезней Московского государственного медико-стоматологического университета (МГМСУ). Выборка больных формировалась с 2005 по 2008 г. из числа пациентов, направленных на консультацию к эпилептологу из районных поликлиник Москвы, и пациентов, самостоятельно обратившихся за консультацией к эпилептологу на кафедру нервных болезней МГМСУ. Все пациенты ранее наблюдались у неврологов районных поликлиник или психоневрологических диспансеров, получали противоэпилептическую терапию не менее 1 года, при этом медикаментозная ремиссия не была достигнута. В связи с этим одной из главных задач эпилептолога была оптимизация лечения больных.

Всего наблюдали 1678 пациентов. После амбулаторной консультации эпилептологом диагноз

© Коллектив авторов, 2010

e-mail: vpn_neuro@mail.ru

эпилепсия был подтвержден у 1152 больных. В дальнейшем для основного ретро- и проспективного исследования методом рандомизации были отобраны 310 человек (96 (30,97%) мужчин и 214 (69,03%) женщин).

В этой группе пациентов отмечались различные типы припадков: первично-генерализованные — у 61 больного, изолированные вторично-генерализованные — у 64, парциальные — у 36 (у 9 — простые и у 27 — сложные), полиморфные — у 145, недифференцированные — у 4 (при последующем анализе два последних типа припадков были объединены).

Анализ стоимости болезни (cost of illness) проводился по формуле: COI=DC+IC, где COI — показатель стоимости болезни, DC — прямые затраты, IC — косвенные затраты. Для удобства оценки результатов рассчитывалась средняя стоимость лечения эпилепсии в исследуемой выборке с расчетом средней стоимости болезни.

К прямым затратам относили стоимость лечения (с учетом каждого препарата) и стоимость услуг.

Среднюю стоимость каждого из ПЭП по международным непатентованным названиям рассчитывали на основе тарифов Государственного регистра лекарственных средств, стоимость противоэпилептической терапии для каждого пациента — с учетом принимаемой им дозы препарата в год. В связи с этим целесообразно привести структуру терапии по частоте использования отдельных препаратов до ее оптимизации эпилептологом и после оптимизации (табл. 1).

Анализ терапии, назначенной неврологами/психиатрами в районных поликлиниках и психоневрологических диспансерах (т.е. до оптимизации), показал, что 103 (48,3%) от всех больных получали препараты группы карбамазепина, вальпроаты — 44 (20,6%), а на долю новых ПЭП (топирамат, ламотриджин, леветирацетам, окскарбазепин и др.) приходилось лишь 8 (2,5%) пациентов.

Количественное распределение ПЭП до и после оптимизации лечения в зависимости от типа припадков представлено в табл. 2.

При оценке стоимости медицинских услуг учитывалось, что первичный больной с эпилепсией должен обязательно пройти полное обследование, включая проведение неоднократных диагностических процедур и инструментальных исследований в условиях оснащенного медицинского учреждения, и этап подбора терапии. Имелось в виду обязательное проведение электроэнцефалографии с функциональны-

Таблица 1. **Соотношение назначенных больным разных ПЭП до и после оптимизации терапии эпилептологом**

Препарат	Число назначений ПЭП, %	
	до оптимизации	после оптимизации
Барбитураты	15,66	3,43
Бензодиазепины	9,80	3,43
Диакарб	0,23	—
Карбамазепин	36,16	30,66
Окскарбазепин	0,69	1,37
Вальпроаты	20,80	28,60
Топирамат	3,20	4,58
Сукцинимиды	2,70	1,60
Гидантоины	5,99	0,92
Ламотриджин	3,40	10,08
Леветирацетам	1,37	15,33

Таблица 2. **Распределение ПЭП до и после оптимизации лечения**

Препарат	Типы припадков									
	Первично-генерализованные (*n*=61)		Вторично-генерализованные (*n*=64)		Парциальные (простые и сложные) (*n*=36)		Полиморфные (*n*=145)		Недифференцированные (*n*=4)	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
Карбамазепин	22	0	38	28	20	23	78	78	0	3
Вальпроаты	25	45	14	24	3	10	48	46	1	0
Барбитураты	10	0	12	3	11	2	35	10	0	0
Бензодиазепины	8	4	3	1	10	2	22	8	0	0
Гидантоины	2	0	6	2	5	1	13	1	0	0
Сукцинимиды	9	6	1	0	0	0	3	0	0	0
Топирамат	4	2	3	4	0	4	7	10	0	0
Ламотриджин	3	10	3	9	0	1	9	21	0	0
Леветирацетам	2	14	2	13	0	3	2	36	0	0
Окскарбазепин	0	0	0	1	0	0	3	5	0	0

ми пробами, рентгенографии турецкого седла и компьютерной томографии головного мозга.

Необходимость в дополнительных методах обследования чаще возникала в подгруппах пациентов с неэффективностью либо частичной эффективностью терапии. Принимались во внимание следующие расценки: МРТ головного мозга — 3560 руб. в год, ЭЭГ с компьютерной обработкой — 1000 руб. в год, видео-ЭЭГ мониторинг (ночной) — 16 000 руб. в год, терапевтический лекарственный мониторинг — 2100 руб. в год, повторная (минимум двухкратная) госпитализация с применением дополнительной терапии и стационарное лечение от 21 до 60 койкодней — 15 330—43 800 руб. в год, лечение в дневном стационаре — 9600 руб. в год.

Кроме того, во всех случаях проводились общепринятые лабораторные исследования (общий анализ крови, содержание в крови кальция, глюкозы, креатинина, билирубина и др.), делался общий анализ мочи и определение в ней ряда ферментов (АЛТ, АСТ), анализы на сифилис, на ВИЧ и вирусные гепатиты (HBs-Ag).

Обязательными были консультации специалистов — офтальмолога, психиатра, невролога.

Согласно приказу Комитета здравоохранения Москвы №16 «О рациональном использовании лекарственных средств» от 20.02.2000 г., врачи выписывают препараты для пациентов не более чем на 1 мес лечения, что делает необходимым посещения пациентом врача регулярно не менее 12 раз в год.

Цены на услуги лабораторных и инструментальных обследований взяты из прейскурантов цен, имевшихся в ГКБ №31 и №33, лаборатории INVIRO, МОНИКИ и медицинского центра «Планета-мед».

В объем непрямых затрат включались расходы общества в связи с болезнью: производственные потери (по ВВП на душу населения) и оплата по листам нетрудоспособности больным и ухаживающим за ними членам семьи, социальные выплаты пенсий по инвалидности.

Оплату дней нетрудоспособности определяли, исходя из 100% компенсации листа нетрудоспособности с учетом данных Росстата, согласно которым на момент окончания исследования средняя заработная плата в РФ составила 23 300 руб. Общая сумма рассчитывалась на 21 день (средняя длительность нахождения на больничном листе пациентов с эпилепсией), что составило 15 783, 87 руб. на человека.

Затраты на выплату пенсий по инвалидности рассчитывались с учетом того, что пациенты, включенные в исследование, являлись инвалидами III (89%) и II (11%) групп.

Стоимость производственных потерь, обусловленных временным отсутствием на работе в связи с амбулаторными визитами (включая поездки, ожидание, прием врача, амбулаторное обследование) определялась из расчета 4 ч рабочего времени. Количество часов рабочего времени, не отработанных в связи с амбулаторными посещениями, умножали на стоимость продукции, вырабатываемой за 1 ч среднестатистическим работающим жителем (335,51 руб.).

Результаты и обсуждение

Эффективность терапии через 1 год после ее коррекции (оптимизации) эпилептологом позволила достигнуть медикаментозной ремиссии у 159 (51,2%) пациентов. При этом общее количество приступов в год уменьшилось в 13,16 раза. Эффективной (урежение приступов >50%) оказалась терапия у 132 (42,58%) пациентов. Терапия оказалась неэффективна всего у 19 (6,1%) пациентов. Более полно эффективность терапии до и после оптимизации отражена в табл. 3.

Приведенные данные об урежении числа припадков после оптимизации терапии нашли отражение и в стоимости лечения (табл. 4).

Полученные данные свидетельствуют о том, что прямые затраты на закупки ПЭП на одного пациента в день при оптимизации терапии значительно возросли, составив в среднем 74,41 руб. в сравнении с исходными 32,22 руб. до коррекции лечения. Соответственно, если ранее они составляли 11 760,30±25 721,50 руб. в год, то после коррекции составили 27 159,65±32 918,98 руб. в год. Стоимость медицинских услуг, перечисленных выше, составила 4845 руб. в год, терапевтического лекарственного мониторинга — 2100 руб. в год (по прейскуранту лаборатории INVIRO) и стационарное лечение от 21 до 60 койко-дней было оценено в 15 330—43 800 руб. в год. На лабораторную диагностику приходилось 1625 руб. в год на каждого пациента. Обязательные

Таблица 3. **Изменение числа (%) эпилептических приступов в год до и после оптимизации терапии**

Эффективность лечения	Первично-генерализованные приступы	Изолированные вторично-генерализованные приступы	Парциальные приступы		Полиморфные и недифференцированные приступы
			простые	сложные	
До оптимизации, % урежения приступов	35,72	33,94	32,83	34,03	32,97
После оптимизации,% урежения приступов	96,18	91,27	88,28	91,50	88,65

Таблица 4. **Изменение стоимости лечения эпилепсии в связи с изменением терапии**

Тип приступа	Средняя стоимость лечения эпилепсии в год, руб.			
	работающие больные		неработающие больные	
	до оптимизации лечения	после оптимизации лечения	до оптимизации лечения	после оптимизации лечения
Первично-генерализованные	95 299,39	80 124,61	92 449,95	67 754,36
Вторично-генерализованные	97 212,09	84 006,43	87 478,86	76 528,79
Простые парциальные	90 671,85	77 099,28	77 522,27	61 384,87
Сложные парциальные	90 661,94	7014,04	79 172,92	66 386,91
Полиморфные и недифференцированные	98 150,26	84 461,56	9015,21	85 380,58

консультации специалистов оценивались в 1425 руб. в год на больного.

В подгруппе пациентов с неэффективностью либо частичной эффективностью терапии возникает необходимость в дополнительных методах обследования, перечисленных ранее. Минимальный набор услуг в данном случае обойдется в среднем в 54 755 руб. на человека (при том, что в расчет принимались самые низкие тарифы).

При достижении стойкой ремиссии необходимый набор исследований значительно сокращается и даже с учетом обязательных инструментальных исследований и однократной госпитализации при том же тарифе составляет всего 22 495 руб. на человека, что объясняется изменением структуры затрат. Дополнительная диагностика больных эпилепсией по данной категории больных обходится, таким образом, в 47 590—61 660 руб. в год.

Потеря ВВП за 21 день нетрудоспособности при 8-часовом рабочем дне составила 56 365,68 руб. Размер ежемесячной выплаты составил в среднем 1642,24 руб. В год соответственно эта сумма составила 19 706,90 руб. на одного пациента.

С учетом того, что за последний год ВВП по РФ составил 35 296 трлн руб., а количество работающего населения в РФ — 52,6 млн при 250 рабочих днях в году, производственные потери за 12 амбулаторных визитов в год обошлись в 16 104,64 руб. Таким образом, непрямые расходы для работающих пациентов составили 31 888,51 руб. в год, что сопоставимо с самыми высокими годовыми затратами на ПЭП.

Средняя стоимость лечения эпилепсии после оптимизации терапии, в том числе с использованием ПЭП последней генерации, отличающихся более высокой ценой, дает существенные медико-социальные преимущества, компенсирующие затраты на их приобретение. При этом общее снижение затрат происходит за счет других статей прямых и непрямых расходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Белоусов Ю.Б., Гехт А.Б., Мильчакова Л.Е. и др.* Клинико-экономическая оценка эффективности лечения больных эпилепсией. Качественная клин практ 2002;3:54—59.
2. *Котов С.В., Белова Ю.А., Рудакова И.Г., Котов А.С.* Анализ клинической и экономической эффективности лечения больных с фокальной эпилепсией. Журн неврол и психиат (Эпилепсия) 2008;2:57—61.