

СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА АНТИЭПИЛЕПТИЧЕСКУЮ ТЕРАПИЮ ПО ДАННЫМ ЦЕНТРА ДЛЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Е.В. Шагрова¹, Н.В. Орехова², М.В. Леонова³, П.Н. Власов⁴

THE STRUCTURE OF COSTS OF ANTIEPILEPTIC THERAPY ACCORDING TO THE DATA OF CENTER FOR CHILDREN WITH EPILEPSY

E.V. Shagrova¹, N.V. Orekhova², M.V. Leonova³, P.N. Vlasov⁴

1. — ФКУ ГБ МСЭ по Самарской области бюро №29;

2. — ГБУ ГП180 ДЗМ;

3. — Кафедра клинической фармакологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

4. — Кафедра нервных болезней лечебного факультета Московского государственного медико-стоматологического университета (ГБОУ ВПО МГСМУ), г. Москва

В статье проанализированы прямые и косвенные затраты на лечение эпилепсии у 611 детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет в городском амбулаторном лечебно-диагностическом центре для детей, больных эпилепсией, с учетом индивидуальных особенностей для каждого пациента: формы эпилепсии, применяемой схемы лечения, эффективности терапии, массы тела. Проанализированы фармакоэкономические показатели при идиопатической генерализованной эпилепсии, идиопатической парциальной эпилепсии, эпилептических энцефалопатиях, симптоматической парциальной эпилепсии и криптогенной парциальной эпилепсии. Оказалось, что при 50% эффективности лечения затраты увеличиваются более чем в два раза, а при недостаточной эффективности лечения — более чем в три раза — при всех формах эпилепсии. Непрямые расходы при потере контроля над приступами превосходят экономию прямых расходов.

Ключевые слова: эпилепсия, фармако-экономический анализ.

The authors analyzed the direct and indirect costs of treating epilepsy in 611 children aged from 1 month to 18 years in urban outpatient treatment and diagnostic center for the treatment of epilepsy in children based on the individual characteristics of each patient: forms of epilepsy, used regimen of therapy, effectiveness of therapy, body mass. The pharmacoeconomic aspects in idiopathic generalized epilepsy, idiopathic partial epilepsy, epileptic encephalopathies, symptomatic partial epilepsy and cryptogenic partial epilepsy were analyzed. It turned out that in patients with 50% effectiveness of treatment costs increase by more than twice, and in cases of non-effectiveness of treatment — more than three times — in all forms of epilepsy. Indirect costs in cases of loss of control for seizures exceed the direct costs saving.

Key words: epilepsy, pharmacoeconomic analysis.

В развитых странах эпилептология финансируется из государственного бюджета. Поэтому в настоящее время большое внимание уделяется оценке стоимости эпилепсии, что позволяет выяснить эффективность затрат в этой области (Котов С.В. и соавт., 2009; Власов П.Н. и соавт., 2010). Общей методологии таких оценок не разработано, некоторые подходы опубликованы под эгидой Международной противоэпилептической лиги (Beran R.G., 1995). В эту оценку входят прямые затраты, связанные с диагностикой и лечением больного, и непрямые — обусловленные потерей трудоспособности и рабочего времени. Прямые затраты могут быть более или менее точно оценены при наличии качественной статистики заболеваемости. Непрямые потери оценить сложнее. Кроме того, суще-

ствуют «неуловимые» потери, связанные с качеством жизни, социальной стигматизацией, негативной дискриминацией больных и др. Большую сложность представляет оценка не прямых потерь в детской популяции больных эпилепсией, где заинтересованными лицами оказываются работающие родители, а большинство пациентов является учащимися и потенциальными работниками.

Независимое исследование, выполненное в нескольких европейских странах, определило, что прямые и не прямые расходы на лечение больных эпилепсией возрастают прямо пропорционально частоте приступов (Van Hout B., Gagnon D., 2003; Begley C.E. et al., 2000). Опубликованные в нашей стране работы по оценке затрат при эпилепсии свидетельствуют о том, что цена лекарства являет-

ся действительно важным фактором при подборе лечения для определенных групп населения (Власов П.Н. и соавт., 2010; Белоусов Ю.Б. и соавт., 2002; Гехт А.Б. и соавт., 2005). Стоимость лекарств и расходы на лечение становятся все более важными факторами для врачей при лечении эпилепсии.

Целью исследования явилось проведение расчета фактических затрат на лечение пациентов, состоящих на учете в городском лечебно-диагностическом центре для детей, больных эпилепсией, на базе МУЗ «ГДБ №1» г.о. Тольятти.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проанализированы данные регистра пациентов городского центра для детей, больных эпилепсией, за период 2008-2009 гг. Под наблюдением специалистов центра находилось 611 пациентов в возрастной категории от 1 месяца до 18 лет с различными формами эпилепсии. Из них мальчиков 56,14% (n=343), девочек — 43,86% (n=268).

Основа фармакоэкономического анализа — расчет стоимости заболевания и стоимости курса лечения, включающего все затраты за определенный, нередко весьма продолжительный, период времени. Современная наука использует пять основных видов фармакоэкономического анализа: анализ «стоимости болезни» (COI); анализ «минимизации затрат» (CMA); анализ «затраты-эффективность» (CEA); анализ «затраты-полезность (утилитарность)» (CUA); анализ «затраты-выгода» (CBA) (Авксентьева М.В. и соавт., 2000; Белоусов Ю.Б. и соавт., 2002). В настоящем исследовании был проведен анализ «стоимости болезни».

При анализе прямых расходов на ведение больных учитывались затраты на амбулаторное лечение, включающие: стоимость лекарственной терапии в среднем на одного больного в год; количество посещений невролога; стоимость лабораторных и инструментальных методов исследований в год, проводимых, в том числе, и с целью выявления побочных эффектов проводимой терапии; плановые госпитализации пациента в стационар в течение года; вызовы «скорой помощи» (СМП) на дом; дополнительные врачебные консультации и ЭЭГ-контроль для оценки динамики лечения.

Стоимость на лекарственные средства

уменьшалась на 15% из-за возможной некомплектности пациентов (Быков А.В. и соавт., 2005).

Для расчета затрат на медицинские услуги использованы прейскуранты цен на амбулаторные и стационарные услуги МУЗ «ГДБ №1», МУЗ «ГКБ №5» г.о. Тольятти, СОКБ им. М.И. Калинина за 2008-2009 гг.

При анализе косвенных затрат учитывались затраты общества в связи с болезнью детей: производственные потери и оплата по листам нетрудоспособности ухаживающим за больными членами семьи, социальные выплаты пенсий по инвалидности. Детализация затрат проводилась в соответствии с массой тела пациента, в зависимости от клинической формы эпилепсии и эффективности терапии. Особенности течения и исходы заболевания оценивались по общепринятым критериям: ремиссия — отсутствие приступов за определенный период наблюдения (в нашем случае — 12 мес.); улучшение — снижение частоты приступов на 50% и более; недостаточный эффект — уменьшение числа приступов менее чем на 50%.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из 611 детей 54 пациента (8,84%) не принимали антиэпилептическую терапию. В эту группу вошли больные с длительной ремиссией — 94,44 (n=51) и пациенты с редкими приступами — 5,56% (n=3). Остальные пациенты получали рекомендованную терапию. На рисунке 1 представлено распределение по режиму приема антиэпилептических препаратов (АЭП). Монотерапия применялась у 73,16% пациентов (n=447), в режиме битерапии (прием двух антиэпилептических препаратов) препараты получали 16,04% (n=98), политерапии не удалось избежать в 1,96% случаев (n=12).

Таким образом, по режиму приема антиэпилептических препаратов (АЭП) абсолютно преобладала монотерапия.

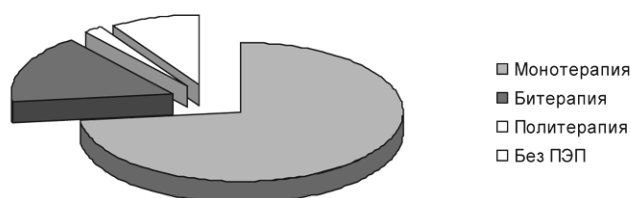


Рис. 1. Долевое распределение по режиму приема антиэпилептических препаратов.

Таблица 1. Эффективность антиэпилептической терапии при различных формах эпилепсии

Форма эпилепсии	Ремиссия	Урежение приступов на 50% и более	Недостаточная эффективность лечения
Идиопатическая генерализованная эпилепсия	81,64	17,09	1,27
Идиопатическая парциальная эпилепсия	89,69	10,31	
Криптогенная парциальная эпилепсия	57,14	34,86	8,0
Симптоматическая парциальная эпилепсия	37,50	43,13	19,37
Эпилептические энцефалопатии	19,05	52,38	28,57

Для расчета затрат важным показателем является оценка эффективности лечения. Эффективность лечения дифференцировалась в зависимости от формы эпилепсии. Соотношение эффективности антиэпилептической терапии при различных формах эпилепсии представлено в таблице 1.

Ремиссия у пациентов с идиопатической генерализованной эпилепсией наблюдалась в 81,64% (n=129) случаев, снижение частоты приступов на 50% и более отмечалось в 17,09% наблюдений (n=27), снижение частоты приступов менее 50% — 1,27% (n=2). У пациентов с идиопатической парциальной эпилепсией ремиссия отмечалась в 89,69% (n=87) случаев, снижении частоты на 50% и более — в 10,31% наблюдений (n=10). В целом, у пациентов с идиопатической эпилепсией ремиссия наблюдалась в 84,7% (n=216), снижение частоты приступов на 50% и более — в 14,5% (n=37), снижение частоты приступов менее 50% — в 0,8% случаев (n=2).

В отличие от идиопатической эпилепсии, у пациентов с симптоматической эпилепсией ремиссия отмечалась реже — в 35,36% случаев (n=64), снижение частоты приступов менее 50% отмечено в 20,44% случаев (n=37). Превалировали наблюдения со снижением частоты приступов на 50% и более — 44,20% (n=80). Случаи ремиссии характеризовались: преимущественной латерализацией ведущего эпилептического очага в правой гемисфере, неокортикальной теменной, височной и затылочной локализацией оча-

га эпилептической активности, исходно редкими парциальными и вторично-генерализованными приступами, эффективностью первого либо второго из назначенных АЭП, легкими структурными изменениями коры головного мозга, отсутствием интеллектуальных нарушений, средними и низкими суточными дозировками препаратов и хорошей индивидуальной переносимостью АЭП (отсутствовали серьезные побочные явления).

У пациентов с парциальной симптоматической эпилепсией ремиссия отмечалась в 37,50% случаев (n=60), снижение частоты приступов более 50% — 43,13% (n=69), снижение частоты приступов менее 50% — в 19,37% наблюдений (n=31). У пациентов с эпилептическими энцефалопатиями ремиссия отмечалась в 19,05% наблюдений (n=4), снижение частоты приступов на 50% и более — 52,38% (n=11), снижение частоты приступов менее 50% — 28,57% наблюдений (n=6).

У пациентов с криптогенной эпилепсией ремиссия приступов отмечалась в 57,14% случаев (n=100), снижение частоты приступов на 50% и более — в 34,86% наблюдений (n=61), снижение частоты приступов менее чем на 50% — в 8,0% случаев (n=14).

Из группы идиопатических генерализованных эпилепсий (ИГЭ) менее затратными оказались доброкачественная миоклоническая эпилепсия младенчества (ДМЭМ), эпилепсия с изо-

лированными генерализованными судорожными приступами (ГСП) и детская абсансная эпилепсия (ДАЭ), затраты на лечение одного пациента в год составили 3076,8 руб., 6220,8 руб. и 7086,51 руб. соответственно. Затраты на АЭП для всех пациентов с ДМЭМ складывались из затрат на препараты депакин (11390,92 руб.) и ламиктал — 3993,1 руб. ($\Sigma=15384,02$ руб.). Комбинации депакина и ламиктала при ДМЭМ применялась в случае недостаточной эффективности монотерапии вальпроатами (Мухин К.Ю., Петрухин А.С. и соавт., 1999). Ремиссия была достигнута у всех пациентов.

У больных, страдающих эпилепсией с изолированными ГСП, применялись разные лекарственные формы депакина (310271,9 руб.) и кеппра (25652,2 руб.). Затраты на АЭП всех пациентов этой формы эпилепсии в год составили $\Sigma=335924,1$ руб. Эффективность терапии характеризовалась достижением 72,22% ремиссий, в 24,08% — сокращением частоты приступов более половины и в 3,7% — без динамики.

При ДАЭ применялись: различные формы депакина (энтерик, хроно) — 196829,9 руб., другие вальпроаты (конвулекс-ретард, конвульсофин) — 11676,35 руб., кеппра — 25652,2 руб., суксилеп — 10763,85 руб., топамакс — 55352,25 руб., ламиктал — 4445,7 руб. Сумма потраченных средств на АЭП при ДАЭ в год составила $\Sigma=304720,25$ руб. Ремиссия достигнута в 90,69%, сокращение приступов на 50% и более — 9,31%. По мнению A.Valentin и соавт. (2007), ремиссия при ДАЭ достигается в 90% случаев.

Затраты на лекарственную терапию юношеских форм эпилепсии (юношеской абсансной эпилепсии (ЮАЭ) и юношеской миоклонической эпилепсии (ЮМЭ)) превосходили затраты на ДМЭМ, ДАЭ и эпилепсию с изолированными ГСП в среднем в 1,5-2 раза.

Среднегодовые затраты на АЭП для одного пациента при ЮАЭ составили 11580,31 руб. Общие затраты на АЭП за год для всех пациентов ($\Sigma=335829,2$ руб.) складывались из стоимости депакина — 204089,75 руб., других вальпроатов (конвулекс, энкорат) — 14359,1 руб., суксилепа — 21527,7 руб., топамакса — 64970 руб. и ламиктала — 30882,65 руб. Ремиссии составили 79,31% наблюдений, снижение частоты приступов в 2 и

более раз — 20,69%. Препаратом выбора при абсансных формах эпилепсии являлись вальпроаты (преимущественно депакин), в случае его неэффективности применялись ламиктал и топамакс (Авякян Г.Н. и соавт., 2006; Coppola G., et al., 2004; Marson G., et al., 2007).

Среднегодовые затраты на АЭП для одного больного ЮМЭ составили 16511,2 руб. Схемы приема АЭП для пациентов с ЮМЭ включали депакин — 207267,3 руб., кеппру — 149960 руб. и топамакс — 38982 руб. В год на все АЭП, применявшиеся при ЮМЭ, тратилось $\Sigma=396269,55$ руб. Ремиссия отмечена у 87,5% пациентов, значительное улучшение — в 12,5% случаев. В большинстве случаев базовым препаратом был депакин, кеппра выступала в качестве дополнительного АЭП, но использовалась и в монотерапии.

Стоимость и эффективность антиэпилептической терапии у пациентов с генерализованной эпилепсией с фебрильными приступами плюс (ГЭФП+) и синдромом Живонса оказалась идентичной — по 13986,8 руб./чел. (депакин), ремиссия достигала 100%.

Среднегодовые затраты на лечение одной пациентки с миоклонически-астатической эпилепсией оказались максимальными — 49085 руб. (депакин, кеппра), частота приступов снизилась более чем на 50%. По данным зарубежных исследователей (Nordly D.R., 2005; Panayotopoulos C.P., 2004), при данной форме эпилепсии в 50% случаев возможно достижение ремиссии.

Из группы идиопатических парциальных эпилепсий (ИПЭ) наименьшие среднегодовые затраты на АЭП отмечены у пациентов с доброкачественной эпилепсией с центро-темпоральными спайками — роландическая эпилепсия (РЭ) — 6044,85 руб./чел. Пациенты из этой группы в основном принимали депакин — 300179 руб. Затраты на другие вальпроаты составили 6584,6 руб., топамакс — 38982 руб., ламиктал — 15472,35 руб., кеппра — 25652,2 руб. Общие затраты в год на АЭП для РЭ равнялись $\Sigma=386870,8$ руб. В 90,62% наблюдений зафиксирована ремиссия, в 9,8% — снижение частоты приступов на 50% и более, что согласуется с данными других исследователей (Мухин К.Ю., Темин П.А., Рыкова Е.А., 1995).

На медикаментозное лечение одного пациента с идиопатической височной эпилепсией (ИВЭ) пришлось 6480 руб./год. Стоимость вхо-

дящих в схемы лечения депакина, конвулекса и финлепсина для всех пациентов составила 19618,75 руб., 9876,9 руб. и 6807,25 руб. соответственно ($\Sigma=32401,05$ руб./год). Ремиссии удалось достигнуть в 80% случаев, в 20% — снижение частоты приступов на 50% и более.

Затраты на АЭП для одного пациента с ауто-сомно-доминантной лобной эпилепсией составили 8334,2 руб./чел. Во всех наблюдениях была достигнута ремиссия на фоне приема депакина — 18195,25 руб., финлепсина — 6807,25 руб., либо их сочетания. В год на лечение данной формы эпилепсии было потрачено $\Sigma=25002,5$ руб.

Затраты на АЭП одного пациента с затылочной эпилепсией составили 10089 руб./год. Схемы приема включали: депакин — 187391 руб., конвулекс — 3292,3 руб., финлепсин — 2722,9 руб., трилептал — 50832,75 руб. и ламиктал — 7986,2 руб. ($\Sigma=252225,15$ руб./год — на всех больных). Ремиссии достигли у 88% пациентов, снижение частоты приступов на 50% и более — у 12% больных. Высокая эффективность терапии затылочных эпилепсий отмечалась и ранее (Никанорова М.Ю., 1997).

В группе симптоматических парциальных эпилепсий (СПЭ) минимальные среднегодовые затраты на АЭП отмечались у пациентов с височной локализацией — 9847 руб./чел. Затраты в год для всех пациентов складывались из стоимости депакина — 276502,1 руб., других вальпроатов — 8081,1 руб., финлепсина — 77062,45 руб., суксилепа — 3587,95 руб., топамакса — 168922 руб. и кеппры — 102608,8 руб. ($\Sigma=752177,4$ руб.). Ремиссия была достигнута в 47,14% случаев, снижение частоты приступов на 50% и более — в 40% случаев, снижение частоты приступов менее 50% отмечено у 12,86% пациентов.

Среднегодовые затраты на АЭП у пациентов с мультифокальной симптоматической эпилепсией составили 11146,73 руб./чел. Применялись депакин, финлепсин и топамакс (55224,5 руб., 4266,85 руб. и 51976 руб. соответственно). Затраты на мультифокальную эпилепсию для всех пациентов в год составили $\Sigma=111467,35$ руб. У 70% пациентов отмечено снижение частоты приступов на 50% и более, у 30% — недостаточная эффективность лечения.

У пациентов с симптоматической затылочной эпилепсией среднегодовые затраты на АЭП

составили 12380,8 руб./чел. Затраты складывались из стоимости депакина (41091,7 руб.), топамакса (69444,9 руб.) и кеппры (25652 руб.), сумма равнялась $\Sigma=136188,8$ руб./год. Ремиссия отмечалась в 27,27% случаев, снижение частоты приступов на 50% и более — в 72,73% наблюдений.

Среднегодовые затраты на АЭП при симптоматической теменной эпилепсии составили 14029,4 руб./чел.; суммарно для всех пациентов $\Sigma=42088,15$ руб./год и складывалась из затрат на депакин и финлепсин — 37730,05 руб. и 4358,1 руб. соответственно. По мнению ряда авторов (Salanova V. et al., 1997), у больных теменной эпилепсией прекращение приступов или сведение их до редких отмечается у 65% пациентов. По нашим данным, в 100% случаев получено снижение частоты приступов на 50% и более ($n=3$).

Среднегодовые затраты на АЭП при симптоматической лобной эпилепсии оказались максимальными в своей подгруппе и составили 16077,8 руб./чел. В общие затраты ($\Sigma=1061135,3$ руб./год) была включена стоимость депакина (368222,95 руб.), конвулекса-ретард (4745 руб.), финлепсина (32674,8 руб.), суксилепа (3587,95 руб.), топамакса (532695,6 руб.), ламиктала (11979,3 руб.) и трилептала (43099,2 руб.). Ремиссия отмечалась у 36,36% пациентов, снижение частоты приступов на 50% и более — у 34,85%, недостаточная эффективность — у 28,79% пациентов.

В группе эпилептических энцефалопатий минимальные среднегодовые затраты составили 1091,35 руб. у пациентки с синдромом Отахара. Снижение частоты приступов более чем на 50% было достигнуто приемом клоназепама (1091,35 руб./год). Затраты на АЭП при синдроме Веста составили 10704,9 руб./чел. в год. Пациенты принимали депакин (71638,55 руб.), конвулекс-ретард (4208,45 руб.), топамакс (38982 руб.) и кеппру (24334,55 руб.), сумма за год на всех пациентов составила $\Sigma=139163,55$ руб. Ремиссия достигнута в 30,76%, снижение частоты приступов в 2 и более раз — в 53,85%, недостаточная эффективность отмечена в 15,39%. Среднегодовые затраты на АЭП при синдроме Леннокса—Гасто составили 40303,82 руб./чел. и складывались из стоимости топамакса (175674,5 руб.), депакина (50559,8 руб.),

энкората (12855,3 руб.), ламиктала (3993,1 руб.), кепстры (36416,05 руб.) и карбамазепина (2628 руб.). Общие затраты при этом синдроме равнялись $\Sigma=219244,55$ руб./год. Снижение частоты приступов на 50% и более достигнуто в 42,86% случаев, недостаточная эффективность — в 57,14%. Случаев ремиссии не зарегистрировано.

В группе пациентов с криптогенными парциальными эпилепсиями (КПЭ) минимальные среднегодовые затраты на АЭП отмечены у пациентов с височной эпилепсией — 10622 руб./чел. Затраты на АЭП ($\Sigma=1200369$ руб./год) складывались из стоимости депакина (481383,9 руб.), финлепсина (100053,8 руб.), трилептала (158132 руб.), топамакса (369015 руб.) и кепстры (69806,2 руб.). Ремиссия была достигнута в 61,95%, снижение частоты приступов на 50% и более — в 31,86%, недостаточная эффективность терапии — в 6,19%.

Значительно более высокими, по сравнению с другими криптогенными эпилепсиями, оказались затраты на АЭП у пациентов с криптогенной лобной эпилепсией — 33396,2 руб./чел. в год. Стоимость АЭП состояла из депакина (358521,25 руб.), финлепсина (16337,4 руб.), трилептала (56465,5 руб.), топамакса (818994,3 руб.), кепстры (6993,4 руб.), суксилепа (35879,5 руб.), ламиктала (69043,4 руб.) и бензонала (7008 руб.). Общие затраты равнялись $\Sigma=1369242,75$ руб./год. 43,9% пациентам удалось достигнуть ремиссии и снизить частоту приступов в 2 и более раз (также 43,9%), недостаточная эффектив-

ность лечения отмечена у 12,2% пациентов.

Среднегодовые затраты на АЭП при недифференцированных формах эпилепсии составили 12607 руб./чел. и включали стоимость депакина и топамакса, 172494,5 руб. и 92253,75 руб. соответственно ($\Sigma=264748,25$ руб./год). Ремиссию отмечали в 57,15% случаев, снижение частоты приступов более чем на 50% — в 33,33% случаев, снижение менее чем на 50% — у 9,52% пациентов.

В целом, в группе идиопатических эпилепсий затраты на АЭП за год для всех пациентов составили 1150877 руб., в группе симптоматических эпилепсий — 2462556 руб., в группе криптогенных эпилепсий — 2834360 руб. Затраты на одного больного составили 4513,24 руб./год при идиопатической эпилепсии, 13605,28 руб./год — при симптоматической эпилепсии (включая эпилептические энцефалопатии) и 16196,34 руб./год — при криптогенной эпилепсии.

В итоге, рассчитывались суммарные (прямые и косвенные) затраты. Минимальный набор услуг для пациента с впервые установленным диагнозом и частичной эффективностью терапии (от 50% до 100%) обошелся в 45280 руб./год на ребенка до 14 лет, или 45950 руб./год на подростка. При достижении стойкой ремиссии необходимый набор исследований составил 10570 руб./год для пациента до 14 лет, 11240 руб./год — старше 14 лет. В подгруппе пациентов с неэффективностью лечения при необходимости двукратной госпитализации в стационар стоимость услуг возросла до 72600 руб./год на ребенка до 14 лет, 73270 руб./год на подростка.

Косвенные затраты с учетом детского возраста пациентов рассматривались как затраты общества в связи с болезнью детей: производственные потери и оплата по листам нетрудоспособности ухаживающим за больными членами семьи, социальные выплаты пенсий по инвалидности. Стоимость производственных потерь,

Таблица 2. Годовые затраты на лечение различных форм эпилепсии

Формы эпилепсии	Без затрат на АЭП	С учетом затрат на АЭП
СПЭ	11861193,92	14323750,37
КПЭ	8476809,12	11311169,12
ИГЭ	5589650,96	7044029,23
ИПЭ	3031796,96	3728296,46

обусловленных временным отсутствием родителей на работе, составила за 12 амбулаторных посещений пациентов с ремиссией — 16104,48 рублей; потери за 18 визитов пациентов с частичной эффективностью — 24156,72 рублей; потери за 20 визитов пациентов с низкой эффективностью — 26840,8 рублей. Затраты на выплаты пенсий по инвалидности для 153 детей, полу-

ность лечения отмечена у 12,2% пациентов. Среднегодовые затраты на АЭП при недифференцированных формах эпилепсии составили 12607 руб./чел. и включали стоимость депакина и топамакса, 172494,5 руб. и 92253,75 руб. соответственно ($\Sigma=264748,25$ руб./год). Ремиссию отмечали в 57,15% случаев, снижение частоты приступов более чем на 50% — в 33,33% случаев, снижение менее чем на 50% — у 9,52% пациентов.

В целом, в группе идиопатических эпилепсий затраты на АЭП за год для всех пациентов составили 1150877 руб., в группе симптоматических эпилепсий — 2462556 руб., в группе криптогенных эпилепсий — 2834360 руб. Затраты на одного больного составили 4513,24 руб./год при идиопатической эпилепсии, 13605,28 руб./год — при симптоматической эпилепсии (включая эпилептические энцефалопатии) и 16196,34 руб./год — при криптогенной эпилепсии.

чающих пособие, составили 1055700 руб./год.

Годовые затраты на лечение различных форм эпилепсии с учетом и без учета АЭП представлены в таблице 2. Ввиду малочисленности эпилептических энцефалопатий они были включены в группу СПЭ.

Максимальные затраты как с учетом, так и без учета затрат на АЭП пришлось на симптоматическую эпилепсию, минимальные — на идиопатическую парциальную эпилепсию. Стоимость затрат на АЭП от общих годовых затрат на лечение составила около 17%; 25%; 21%; 19% при симптоматической, криптогенной, идиопатической генерализованной и идиопатической парциальной эпилепсиях соответственно.

В случае потери контроля над приступами и появления побочных эффектов стоимость затрат увеличивалась минимально на 42657,11 руб./чел. при идиопатической эпилепсии, на 47474,36 руб./чел. — при симптоматической эпилепсии, на 43412,15 руб./чел. — при криптогенной эпилепсии. Средние затраты на одного пациента при разной эффективности лечения представлены в таблице 3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, минимальные затраты (прямые и косвенные) на лечение одного пациента отмечались при ремиссии, независимо от формы эпилепсии. При 50% эффективности лечения затраты увеличиваются более чем в два раза, а при недостаточной эффективности лечения — более чем в три раза — при всех формах эпилепсии. Непрямые расходы при потере контроля над приступами превосходят экономию прямых расходов.

Ежегодные затраты на лечение эпилепсии по г.о. Тольятти на период 2009 года составили 36407245,18 руб. Наиболее «затратной» оказалась симптоматическая парциальная эпилепсия — 14323750,37 руб., затраты на криптогенную парциальную эпилепсию составили 11311169,23 руб., на идиопатическую генерализованную — 7044029, 23 руб., идиопатическую парциальную — 3728296,46 руб. в год.

Стоимость эпилепсии оказалась обратно пропорциональной эффективности терапии.

Таблица 3. Среднегодовые затраты на 1 пациента при разной эффективности лечения

Формы эпилепсии	Ремиссия	Снижение частоты приступов на 50% и более	Снижение частоты приступов менее 50%
ИГЭ	27084,79	69741,90	106340,80
ИПЭ	26867,00	69436,72	
СПЭ	28695,73	76170,09	106244,85
КПЭ	26955,88	70368,03	106340,80

Библиография

1. Авакян Г.Н., Бадалян О.Л., Бурд С.Г. Гендерные особенности применения ламотриджина // Эпилепсия: приложение к журналу неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2006. — №1. — С. 36-40.
2. Авксентьева М.В., Воробьев П.А., Герасимов В.Б., Горохова С.Г., Кобина С.А. Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (фармакоэкономический анализ). — М.: «Нью-диамед», 2000. — 80 с.
3. Белоусов Ю.Б., Гехт А.Б., Мильчакова Л.Е., Белоусов Д.Ю., Быков А.В. Клинико-экономическая оценка эффективности лечения больных эпилепсией // Качественная клиническая практика. — 2002. — №3. — С.54-59.
4. Быков А.В., Белоусов Ю.Б., Белоусов Д.Ю., Пушкин Д.И., Бекетов А.С. Исследование медико-социальных проблем в России // Систематизированный отчет. — М., 2005.
5. Власов П.Н., Орехова Н.В., Филатова Н.В., Леонова М.В. Эпилепсия у взрослых в контексте стоимости заболевания // Журн. неврол. психиатр. — 2010. — №3. — Т. 110. — С. 44-47.
6. Гехт А.Б. Эпидемиология и фармако-экономические аспекты эпилепсии // Журн. неврол. психиатр. — 2005. — Том 105. — №8. — С.63-65.
7. Котов С.В., Белова Ю.А., Рудакова И.Г., Котов А.С. Анализ клинической и экономической эффективности лечения больных с фокальной эпилепсией // Журнал неврологии и психиатрии (эпилепсия). — 2009. — №2. — С. 57-61.

8. Мухин К.Ю., Петрухин А.С., Пылаева О.А., Юхалина Н.С., Глухова Л.Ю., Абрамова М.Ф. Доброкачественная миоклоническая эпилепсия младенчества // Журн. неврол. психиатр. — 1999. — 99 (10). — С. 4-8.
9. Мухин К.Ю., Темин П.А., Рыкова Е.А. Роландическая эпилепсия // Журн. неврол. психиатр. — 1995. — Т. 95. — №3. — С. 78-84.
10. Никанорова М.Ю. Абсансные эпилепсии детского возраста. Темин П.А., Никанорова М.Ю. (ред.) / Диагностика и лечение эпилепсии у детей. — Можайск-Терра, 1997. — С. 254-263.
11. Begley C.E. et al. The cost of epilepsy in the United States: an estimate from population-based clinical and survey data // *Epilepsia*. — 2000. — V. 41 (3). — P. 342-351.
12. Beran R.G. Epilepsy and low in a common low country: an overview // II Congress of epileptology, Warsaw, May 17-20. 1995. — P. 20-21.
13. Coppola G., Auricchio G., Federico R. Lamotrigine versus Valproic Acid as First-line Monotherapy in Newly Diagnosed Typical Absence Seizures: An Open-label, Randomized, Parallel-group Study // *Epilepsia*. — 2004. — V.45 (9). — P.1049-1053.
14. Marson G., Al-Kharusi A.M., Alwaidh M. et al. The SANAD study of effectiveness of valproate, lamotrigine, or topiramate for generalized and unclassifiable epilepsy: an unblinded randomized controlled trial // *Lancet*. — 2007. — V. 369. — P.1016-1026.
15. Nordly D.R. Jr. Idiopathic Generalised Epilpsies Recognized by the International League Against Epilepsy // *Epilepsia*. — 2005. — V. 46 (Suppl 9). — P. 48-56.
16. Panayiotopoulos C.P. A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and their Treatment. — Blandon Medical Publishing, UK, 2004. — 277 p.
17. Salanova V., Van Ness P.C.F., Andermann F. The Treatment of Epilepsies. Principles and Practice. Second edition / Wyllie E. (ed.). Baltimore etc, 1997. — P. 423-431.
18. Valentin A., Hirdocha N., Osei-Lah A. et al. // *Epilepsy*. — 2007. — 48. — P. 2187-2196.
19. Van Hount B.A., Gagnon D.D., McNulty P., O'Hagan A. The cost effectiveness of two new antiepileptic therapies in the absence of direct comparative data: a first approximation // *Pharmacoeconomics*. — 2003. — V. 21(5). — P. 315-26.