

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

### 1. НАИМЕНОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Тэрфлуна, 14 мг, таблетки, покрытые пленочной оболочкой.

### 2. КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ

Действующее вещество: терифлуноמיד.

Каждая таблетка, покрытая пленочной оболочкой, содержит 14 мг терифлуномида.

Вспомогательные вещества, наличие которых надо учитывать в составе лекарственного препарата: лактоза (см. раздел 4.4).

Полный перечень вспомогательных веществ приведен в разделе 6.1.

### 3. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой.

Таблетки круглой формы, двояковыпуклые, белого или почти белого цвета.

### 4. КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### 4.1. Показания к применению

Препарат Тэрфлуна показан для лечения взрослых пациентов в возрасте от 18 лет с рецидивирующе-ремиттирующим рассеянным склерозом (РРС).

#### 4.2. Режим дозирования и способ применения

##### Режим дозирования

Рекомендованная доза препарата Тэрфлуна составляет 14 мг 1 раз в сутки.

##### Особые группы пациентов

##### *Пациенты пожилого возраста (в возрасте 65 лет и старше)*

Препарат Тэрфлуна необходимо назначать с осторожностью пациентам в возрасте 65 лет и старше в связи с недостаточным количеством данных об эффективности и безопасности терифлуномида в данной возрастной группе.

##### *Пациенты с нарушением функции почек*

Для пациентов с почечной недостаточностью легкой, средней или тяжелой степени, не находящихся на гемодиализе, коррекции дозы не требуется.

Пациенты с почечной недостаточностью тяжелой степени, находящиеся на гемодиализе, не принимали участия в клинических исследованиях. Терифлуноמיד противопоказан данной категории пациентов.

### *Пациенты с нарушением функции печени*

Для пациентов с легким или умеренным нарушением функции печени коррекция дозы не требуется. Препарат Тэрфлуна противопоказан пациентам с тяжелым нарушением функции печени.

### Дети

Препарат Тэрфлуна противопоказан у детей и подростков в возрасте до 18 лет.

Безопасность и эффективность терифлуномида у детей и подростков в возрасте до 18 лет не установлена.

### Способ применения

Таблетки следует принимать внутрь целиком, запивая водой, независимо от приема пищи.

### **4.3. Противопоказания**

- Гиперчувствительность к терифлуномиду, лефлуномиду или к любому из вспомогательных веществ, перечисленных в разделе 6.1.
- Тяжелая печеночная недостаточность (класс C по шкале Чайлд-Пью).
- Тяжелый иммунодефицит, например, синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).
- Тяжелое нарушение костномозгового кроветворения или клинически значимая анемия, лейкопения, нейтропения или тромбоцитопения.
- Тяжелая почечная недостаточность, требующая проведения гемодиализа (недостаточность клинического опыта применения).
- Тяжелые активные инфекции до момента выздоровления от них.
- Тяжелая гипопропротеинемия (например, при нефротическом синдроме).
- Женщины с детородным потенциалом, не использующие надежные методы контрацепции во время лечения терифлуномидом; после завершения лечения терифлуномидом женщинам нельзя беременеть до тех пор, пока плазменная концентрация терифлуномида остается выше 0,02 мкг/мл.
- Беременность. Перед началом терапии терифлуномидом необходимо исключить беременность.
- Период грудного вскармливания.

### **4.4. Особые указания и меры предосторожности при применении**

Лечение должно проводиться под наблюдением врача, имеющего опыт лечения пациентов с рассеянным склерозом.

### Мониторинг

*До начала лечения следует провести следующие исследования:*

- измерение артериального давления;

- определение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ);
- общий анализ крови с подсчетом лейкоцитарной формулы и определением количества тромбоцитов в периферической крови.

*Во время лечения терифлуноמידом следует регулярно контролировать следующие параметры:*

- артериальное давление;
- активность АЛТ. Следует определять активность ферментов печени каждые 2 недели в течение первых 6 месяцев терапии и каждые 8 недель после этого периода или на основании клинических признаков и симптомов, таких как необъяснимая тошнота, рвота, боль в животе, повышенная утомляемость, анорексия или желтуха и/или потемнение мочи. При уровнях АЛТ в 2–3 раза выше верхней границы нормы (ВГН) мониторинг следует проводить еженедельно;
- в случае появления новых симптомов и признаков (например, инфекции) во время лечения необходимо выполнить общий анализ крови с подсчетом лейкоцитарной формулы и определением количества тромбоцитов в периферической крови.

#### Процедура ускоренного выведения терифлуномида из организма

Терифлуноמיד медленно выводится из плазмы: концентрации в плазме достигают значений ниже 0,02 мг/л в среднем за 8 месяцев, хотя из-за индивидуальных отклонений в процессе выведения лекарственных веществ выведение может длиться до 2-х лет.

Выведение препарата можно ускорить с помощью процедуры ускоренного выведения терифлуномида, описанной в разделе 5.2, приводящей к снижению более чем на 98 % концентрации терифлуномида в плазме крови.

#### Печеночная недостаточность

У пациентов с печеночной недостаточностью легкой или средней степени тяжести коррекция дозы не требуется.

Терифлуноמיד противопоказан пациентам с тяжелой печеночной недостаточностью.

У пациентов, принимавших терифлуноמיד, наблюдалось повышение активности ферментов печени. Повышения активности АЛТ в основном отмечались в течение первых 6 месяцев лечения. В половине случаев показатели вернулись к норме без отмены препарата. В клинических исследованиях применение терифлуномида прекращалось, если повышение активности АЛТ дважды превышало ВГН в 3 раза. Активность трансаминаз в сыворотке крови возвращалась к норме в течение, приблизительно, 2 месяцев после отмены терифлуномида.

Следует контролировать показатели активности трансаминаз и концентрации билирубина в сыворотке крови в течение 6 месяцев до начала лечения терифлуноמידом. Активность

АЛТ следует определять каждые 2 недели в течение 6 месяцев после начала применения терифлуномида. Вопрос о мониторинге показателей функции печени также следует рассматривать, когда препарат Тэрфлуна применяется одновременно с другими потенциально гепатотоксичными препаратами. Вопрос об отмене препарата Тэрфлуна следует рассматривать при подтверждении повышения активности трансаминаз в сыворотке крови, более чем в три раза превышающем ВГН. Следует мониторировать активность трансаминаз и концентрацию билирубина в сыворотке крови на фоне терапии препаратом Тэрфлуна, особенно у пациентов, у которых развиваются такие симптомы, указывающие на нарушение функции печени, как необъяснимая тошнота, рвота, боли в животе, повышенная утомляемость, анорексия, желтуха и/или потемнение мочи. При подозрении на наличие связи между нарушением функции печени и применением терифлуномида необходимо досрочно прекратить прием препарата и начать процедуру ускоренного выведения терифлуномида (см. раздел 5.2), а также проводить еженедельный мониторинг активности печеночных ферментов вплоть до их нормализации. Если развитие печеночной недостаточности вследствие приема терифлуномида признано маловероятным, так как была выявлена другая причина, можно рассматривать возобновление терапии терифлуномидом с еженедельным контролем показателей функции печени до их нормализации.

Кроме случая развития острого гепатита в ходе проведения клинических исследований, при проведении пострегистрационного исследования наблюдались случаи лекарственного поражения печени (иногда жизнеугрожающие), часто в сочетании терифлуномида с другими гепатотоксическими лекарственными средствами.

#### Злоупотребление алкоголем

Препарат Тэрфлуна необходимо назначать с осторожностью пациентам, злоупотребляющим алкоголем.

#### Гипопротеинемия

Поскольку терифлуномид в высокой степени связывается с белками крови, в основном с альбуминами, концентрация несвязанного терифлуномида в плазме может повышаться у пациентов с гипопротеинемией, например, при нефротическом синдроме. Терифлуномид не следует назначать пациентам с выраженной гипопротеинемией.

#### Артериальное давление

На фоне применения терифлуномида может повышаться артериальное давление. Необходимо контролировать артериальное давление перед началом лечения терифлуномидом, и периодически во время лечения. В случае повышения артериального давления необходимо проводить соответствующую антигипертензивную терапию до и во

время лечения терифлуноmidом.

### Инфекции

У пациентов с тяжелыми активными инфекциями начало лечения терифлуноmidом необходимо отложить до полного выздоровления.

В плацебо-контролируемых исследованиях при приеме терифлуноmidа повышения частоты тяжелых инфекций не наблюдалось. Однако, с учетом иммуномодулирующего эффекта препарата Тэрфлуна, в случае развития у пациента тяжелой инфекции необходимо рассмотреть необходимость прекращения лечения препаратом, и перед возобновлением терапии необходимо оценить возможные преимущества и риски. В связи с длительным периодом полувыведения препарата необходимо рассмотреть необходимость проведения процедуры ускоренного выведения терифлуноmidа с помощью колестирамина или активированного угля.

Пациенты, принимающие препарат Тэрфлуна, должны немедленно сообщать о симптомах инфекций врачу. Пациентам с активными острыми и хроническими инфекциями не следует начинать лечение препаратом Тэрфлуна до полного излечения. Прием препарата Тэрфлуна не рекомендуется при тяжелом иммунодефиците, нарушениях со стороны костного мозга или при тяжелых неконтролируемых инфекциях.

Безопасность препарата Тэрфлуна у пациентов с латентной формой туберкулеза неизвестна. Скрининг на туберкулез в клинических исследованиях систематически не проводился. Пациентам, имеющим положительный тест на туберкулез при скрининге, перед началом приема препарата Тэрфлуна необходимо пройти соответствующее лечение.

### Нарушения функции легких

В клинических исследованиях терифлуноmidа не наблюдалось случаев интерстициальных легочных нарушений. При пострегистрационном применении терифлуноmidа, наблюдалось развитие интерстициальных болезней легких, включая острый интерстициальный пневмонит.

Во время лечения лефлуноmidом, активным метаболитом которого является терифлуноmid, сообщалось о развитии интерстициальных болезней легких, обострении ранее существовавших интерстициальных болезней легких. Интерстициальные болезни легких могут развиваться остро в любое время в течение лечения и иметь различные клинические проявления. Интерстициальные болезни легких могут приводить к летальному исходу. Развитие новых или ухудшение существующих легочных симптомов, таких как кашель и одышка, сочетающихся с лихорадкой или без лихорадки, может быть причиной для прекращения терапии и для дальнейшего соответствующего обследования пациента. В случае необходимости отмены препарата следует рассмотреть вопрос о

начале процедуры ускоренного выведения терифлуномида (см. раздел 5.2).

### Гематологические эффекты

В плацебо-контролируемых исследованиях наблюдалось уменьшение среднего количества лейкоцитов в крови приблизительно на 15 % от исходного уровня (главным образом, нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов) и количества тромбоцитов приблизительно на 10 %. Перед началом терапии препаратом Тэрфлуна и во время лечения необходимо проводить клинический анализ крови с определением лейкоцитарной формулы и количества тромбоцитов в периферической крови. На фоне терапии препаратом Тэрфлуна необходимо проводить дополнительный мониторинг при появлении клинических симптомов и признаков, указывающих на наличие инфекции.

У пациентов с существующей анемией, лейкопенией и/или тромбоцитопенией, а также у пациентов с нарушениями костномозгового кроветворения или имеющих высокий риск подавления костномозгового кроветворения, имеется повышенный риск развития гематологических нарушений при применении терифлуномида. В случае развития указанных нежелательных реакций для уменьшения концентрации терифлуномида в плазме крови необходимо рассмотреть вопрос о применении процедуры ускоренного выведения терифлуномида.

В случаях выраженных гематологических нарушений, включая панцитопению, применение препарата Тэрфлуна и любого другого подавляющего костномозговое кроветворение препарата должно быть прекращено, и следует рассмотреть вопрос о проведении процедуры ускоренного выведения терифлуномида.

### Кожные реакции

Сообщалось о случаях развития серьезных кожных реакций, иногда с летальным исходом, включая развитие синдрома Стивенса-Джонсона, токсического эпидермального некролиза и лекарственно-обусловленной реакции с эозинофилией и системными симптомами (DRESS- синдром).

Если возникает подозрение, что наблюдаемые со стороны кожи и/или слизистых оболочек реакции (язвенный стоматит) принимают характер тяжелых генерализованных кожных реакций (синдрома Стивенса-Джонсона, токсического эпидермального некролиза - синдрома Лайелла, лекарственно-обусловленной реакции с эозинофилией и системными симптомами – DRESS-синдрома), лечение терифлуномидом и любыми другими препаратами, потенциально вызывающими подобные реакции, должно быть прекращено; следует немедленно начать процедуру ускоренного выведения терифлуномида. В таких случаях пациенты не должны возобновлять лечение терифлуномидом (см раздел 4.3).

Во время терапии терифлуномидом сообщалось о случаях развития псориаза (в том числе

пустулезного псориаза) и обострения уже имеющегося псориаза. На основании оценки заболевания и анамнеза пациента может быть рассмотрен вопрос о прекращении приема терифлуномида или начале процедуры его ускоренного выведения.

#### Периферическая нейропатия

У пациентов, принимавших терифлуномид, наблюдались случаи периферической нейропатии. После прекращения приема препарата состояние большинства пациентов улучшалось. Тем не менее, отмечалась значительная вариабельность исхода периферической нейропатии, т.е. у некоторых пациентов нейропатия разрешилась, а у части пациентов интенсивность симптомов не менялась. Если у пациента, принимавшего препарат Тэрфлуна, диагностирована периферическая нейропатия, следует рассмотреть вопрос о прекращении приема препарата Тэрфлуна и проведение процедуры ускоренного выведения терифлуномида.

#### Вакцинация

Два клинических исследования показали, что вакцинации инактивированным неоантигеном (первая вакцинация) или повторным антигеном (ревакцинация) или сенсibiliзирующим антигеном (стимуляция) были безопасными и эффективными во время лечения терифлуномидом. Применение живых ослабленных вакцин может быть связано с риском инфицирования и поэтому его следует избегать.

#### Иммуносупрессивная и иммуномодулирующая терапия

Поскольку лефлуномид является исходным соединением для терифлуномида, одновременный прием терифлуномида с лефлуномидом не рекомендован.

Одновременное применение терифлуномида с антинеопластическими или иммуносупрессивными препаратами, применяемыми для лечения рассеянного склероза, не изучалось. Исследования по безопасности, в которых терифлуномид принимался одновременно с интерфероном бета или с глатирамера ацетатом на протяжении до одного года, не выявили проблем с безопасностью. Безопасность этой комбинации при длительном приеме для лечения рассеянного склероза не изучалась.

#### Переход на препарат Тэрфлуна или с препарата Тэрфлуна

На основании клинических данных, относящихся к одновременному применению терифлуномида с интерфероном бета или с глатирамера ацетатом, можно сказать, что нет никакой необходимости в периоде ожидания при начале терапии терифлуномидом после интерферона бета или глатирамера ацетата, или при начале терапии интерфероном бета или глатирамера ацетатом после терапии терифлуномидом.

В связи с длительным периодом полувыведения натализумаба одновременная системная экспозиция, и, следовательно, одновременное воздействие на иммунную систему может

произойти в случае начала терапии препаратом Тэрфлуна в течение 2–3 месяцев после прекращения приема натализумаба. Поэтому следует соблюдать меры предосторожности при переходе с терапии натализумабом на терифлуноמיד.

С учетом периода полувыведения финголимода необходим 6-недельный интервал без терапии для элиминации из организма циркулирующих веществ. От 1 до 2 месяцев необходимо для возвращения количества лимфоцитов к норме после прекращения применения финголимода. Начало лечения препаратом Тэрфлуна в течение этого временного интервала может привести к одновременной системной экспозиции финголимода и терифлуномида. Это может приводить к аддитивному воздействию на иммунную систему. Поэтому следует соблюдать меры предосторожности при переходе с терапии финголимомом на терапию препаратом Тэрфлуна.

У пациентов с рассеянным склерозом медиана периода полувыведения из организма ( $t_{1/2z}$ ) была приблизительно 19 дней на фоне приема повторных доз препарата в дозе 14 мг. Если принято решение о прекращении лечения препаратом Тэрфлуна в течение 5 периодов полувыведения (приблизительно 3,5 месяца, хотя у некоторых пациентов может быть и дольше) начало другой терапии приведет к одновременной системной экспозиции с препаратом Тэрфлуна. Это может привести к аддитивному воздействию на иммунную систему, что требует обязательного соблюдения мер предосторожности.

#### Вспомогательные вещества

Препарат содержит лактозу. Пациентам с редко встречающейся наследственной непереносимостью галактозы, дефицитом лактазы лопарей или глюкозо-галактозной мальабсорбцией не следует принимать этот препарат.

#### **4.5. Взаимодействие с другими лекарственными препаратами и другие виды взаимодействия**

##### Взаимодействия, связанные с воздействием других лекарственных средств на фармакокинетику терифлуномида

Главный путь биотрансформации терифлуномида – гидролиз; второстепенный путь – окисление, с минимальным участием в нем изоферментов цитохрома системы P450 (CYP) и изоферментов моноаминоксидазы, содержащих флавин.

##### *Мощные индукторы изоферментов цитохрома P450 (CYP) и транспортеров*

Одновременное ежедневное применение рифампицина (индуктора изоферментов CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP3A) в дозе 600 мг один раз в сутки в течение 22 дней, а также прием индуктора эффлюксных переносчиков Р-гликопротеина (Р-gp) и белка резистентности к раку молочной железы (BCRP) и терифлуномида (разовая доза, составляющая 70 мг) приводили к снижению системной экспозиции терифлуномида

приблизительно на 40 %. Во время лечения терифлуноמידом, рифампицином и другие известные индукторы CYP и переносчиков белков, такие как карбамазепин, фенобарбитал, фенитоин и Зверобой продырявленный следует назначать с осторожностью.

#### *Колестирамин или активированный уголь*

Не рекомендован одновременный прием терифлуномида и колестирамина или активированного угля, поскольку это ведет к быстрому и существенному уменьшению концентрации терифлуномида в плазме крови, за исключением случаев, когда необходимо ускоренное выведение терифлуномида. Считается, что механизм ускоренного выведения обусловлен прерыванием печеночно-кишечной рециркуляции терифлуномида и/или желудочно-кишечным диализом терифлуномида.

#### Взаимодействия, связанные с влиянием терифлуномида на фармакокинетику других лекарственных средств

##### *Воздействие терифлуномида на субстраты CYP2C8*

Было отмечено увеличение среднего значения  $C_{max}$  и площади под кривой «концентрация-время» (AUC) для репаглинида (1,7- и 2,4-кратное, соответственно) после многократного приема доз терифлуномида, что позволяет предположить, что терифлуноמיד является ингибитором изофермента CYP2C8 *in vivo*. Поэтому на фоне приема терифлуномида лекарственные средства, метаболизирующиеся с помощью изофермента CYP2C8, такие как репаглинид, паклитаксел, пиоглитазон или розиглитазон, следует применять с осторожностью.

##### *Воздействие терифлуномида на пероральные контрацептивы*

На фоне многократного приема доз терифлуномида было отмечено увеличение средних значений  $C_{max}$  и AUC<sub>0-24</sub> для этинилэстрадиола (1,58- и 1,54-кратное, соответственно) и  $C_{max}$  и AUC<sub>0-24</sub> левоноргестрела (1,33- и 1,41-кратное, соответственно). Хотя не ожидается, что взаимодействие с терифлуноמידом окажет неблагоприятное воздействие на эффективность пероральных контрацептивов, следует его учитывать при выборе и коррекции доз пероральных контрацептивов при их комбинации с терифлуноמידом.

##### *Воздействие терифлуномида на субстрат изофермента CYP1A2*

Прием повторных доз терифлуномида снижал средние значения  $C_{max}$  и AUC кофеина (субстрата изофермента CYP1A2) на 18 % и 55 %, соответственно, что позволяет предположить, что терифлуноמיד *in vivo* является слабым индуктором изофермента CYP1A2. В связи с этим лекарственные препараты, метаболизирующиеся с помощью изофермента CYP1A2 (такие, как дулоксетин, алосетрон, теофиллин и тизанидин), следует применять с осторожностью во время лечения терифлуноמידом, поскольку это может

привести к снижению эффективности этих препаратов.

#### *Воздействие терифлуномида на варфарин*

Прием повторных доз терифлуномида не оказывал влияния на фармакокинетику S-варфарина, что свидетельствует о том, что терифлуномид не является ингибитором или индуктором изофермента CYP2C9. Тем не менее, было отмечено уменьшение на 25 % пикового Международного Нормализованного Отношения (МНО) при одновременном применении терифлуномида и варфарина, по сравнению с монотерапией варфарином. Поэтому при одновременном применении варфарина и терифлуномида рекомендуется тщательное наблюдение за пациентом и мониторинг МНО.

#### *Влияние терифлуномида на субстраты переносчиков органических анионов 3 (ПОА3)*

На фоне курсового приема терифлуномида наблюдается увеличение  $C_{max}$  и AUC (1,43 и 1,54-кратное, соответственно) цефаклора, что свидетельствует в пользу того, что *in vivo* терифлуномид является ингибитором ПОА3. Поэтому следует соблюдать осторожность при одновременном применении терифлуномида и субстратов ПОА3, таких как цефаклор, бензилпеницилин, ципрофлоксацин, индометацин, кетопрофен, фуросемид, циметидин, метотрексат и зидовудин.

#### *Влияние терифлуномида на субстраты BCRP и/или транспортирующие органические анионы полипептиды B1 и B3 (OATP1B1/B3)*

На фоне многократного приема доз терифлуномида наблюдалось увеличение средних значений  $C_{max}$  и AUC (2,64 и 2,51-кратное, соответственно) розувастатина. Однако не наблюдалось заметного влияния данного увеличения системной экспозиции розувастатина в плазме крови на активность ГМГ-КоА редуктазы. Рекомендуется 50 % снижение дозы розувастатина при его одновременном приеме с терифлуномидом. Другие субстраты BCRP (такие как метотрексат, топотекан, сульфасалазин, даунорубицин, доксорубицин) и субстраты семейства OATP, особенно ингибиторы ГМГ-КоА редуктазы (такие как симвастатин, аторвастатин, правастатин, метотрексат, натеглинид, репаглинид, рифампицин) одновременно с терифлуномидом следует применять с осторожностью. Пациенты должны находиться под тщательным наблюдением на предмет появления признаков и симптомов повышения системной экспозиции этих лекарственных средств, и, при необходимости, следует рассмотреть вопрос о снижении их доз.

#### *Влияние терифлуномида на субстраты изоферментов CYP2B6, CYP3A, CYP2C9, CYP2C19 и CYP2D6*

Прием терифлуномида не оказывал влияния на фармакокинетику бупропиона (субстрата изофермента CYP2B6), мидазолама (субстрата изофермента CYP3A), S-варфарина (субстрата изофермента CYP2C9), омепразола (субстрата изофермента CYP2C19) и

метопролола (субстрата изофермента CYP2D6).

#### **4.6. Фертильность, беременность и лактация**

##### Беременность

В настоящее время имеются ограниченные данные о применении терифлуномида у беременных женщин. В исследованиях на животных препарат оказывал токсическое действие на репродуктивную функцию.

Терифлуномид может вызвать серьезные врожденные пороки развития при его применении во время беременности, поэтому применение терифлуномида при беременности противопоказано (см. раздел 4.3).

Доступные клинические данные из реестров беременности, клинических исследований, случаев фармаконадзора и опубликованной научной литературы крайне ограничены, поэтому не позволяют сделать какие-либо определенные выводы, но эти данные не указывают на увеличение числа случаев врожденных пороков развития или выкидышей в связи с непреднамеренным воздействием терифлуномида в начале первого триместра при последующем проведении процедуры ускоренного выведения терифлуномида. Отсутствуют клинические данные, касающиеся более позднего воздействия препарата в первом триместре беременности или позднее.

Проспективные данные (из клинических исследований и пострегистрационных отчетов) для более 150 случаев беременности у пациентов, которые получали терифлуномид, и более 300 случаев беременности у пациентов, которые получали лефлуномид, не подтверждают повышенную частоту случаев врожденных пороков развития или выкидышей после приема терифлуномида в раннем первом триместре при последующем проведении процедуры ускоренного выведения терифлуномида. Не наблюдалось закономерности развития основных врожденных пороков развития у человека. Ограниченные данные включают в себя недостаточное количество зарегистрированных случаев беременности, небольшую продолжительность воздействия лекарственного препарата в случае зарегистрированной беременности, неполное предоставление данных и неспособность контролировать искажающие факторы (такие как основное заболевание матери и применение сопутствующих лекарственных средств).

Женщины детородного возраста должны использовать эффективные средства контрацепции во время и после терапии, если концентрация терифлуномида в плазме крови превышает 0,02 мг/л. В течение указанного периода времени женщины должны обсуждать со своим лечащим врачом любые вопросы, связанные с прекращением применения или изменения средств контрацепции.

В случае задержки менструации на фоне приема терифлуномида необходимо срочно

информировать об этом врача и выполнить тест на беременность. В случае положительного результата врач должен обсудить с пациенткой все риски, связанные с применением препарата во время беременности, проверить остаточную концентрацию терифлуномида. В случае если концентрация превышает 0,02 мг/л, рекомендуется провести процедуру ускоренного выведения терифлуномида. Возможно, что быстрое снижение концентрации терифлуномида путем проведения процедуры ускоренного выведения препарата при первой задержке менструального цикла может снизить риски для плода.

Женщинам, принимающим терифлуномид и планирующим беременность, следует рекомендовать прекратить прием препарата и провести процедуру ускоренного выведения терифлуномида для быстрого снижения концентрации терифлуномида в плазме крови ниже 0,02 мг/л.

Если процедура ускоренного выведения терифлуномида не проводится, концентрация терифлуномида в плазме крови может превышать 0,02 мг/л в среднем в течение 8 месяцев, однако некоторым пациенткам может потребоваться до 2 лет для достижения концентрации в плазме ниже 0,02 мг/л. Поэтому следует измерить концентрацию терифлуномида в плазме крови, прежде чем планировать беременность. После выявления концентрации терифлуномида в плазме ниже 0,02 мг/л необходимо измерить концентрацию в плазме еще раз не менее чем через 14 дней. Если оба значения концентрации в плазме ниже 0,02 мг/л, это означает, что риск для плода отсутствует.

#### *Процедура ускоренного выведения терифлуномида*

После прекращения терапии терифлуномидом, его выведение может быть ускорено с помощью одной из следующих процедур:

- прием внутрь колестирамина по 8 г каждые 8 часов в течение 11 дней. Если прием колестирамина по 8 г 3 раза в сутки плохо переносится, может быть использована схема приема колестирамина по 4 г каждые 8 часов.
- прием внутрь 50 г порошка активированного угля каждые 12 часов в течение 11 дней.

Если какая-либо процедура ускоренного выведения терифлуномида плохо переносится, и если нет необходимости быстрого снижения концентрации терифлуномида в плазме крови, то колестирамин и активированный уголь не обязательно принимать ежедневно.

После проведения процедуры ускоренного выведения препарата выполняют два отдельных теста с интервалом не менее 14 дней и периодом ожидания полтора месяца между первым выявлением в плазме в концентрации ниже 0,02 мг/л и моментом оплодотворения.

Колестирамин и активированный уголь могут оказывать влияние на всасывание

эстрогенов и прогестагенов, поэтому нельзя гарантировать надежную контрацепцию оральными контрацептивами во время процедуры ускоренного выведения терифлуномида с помощью колестирамина или активированного угля. Рекомендуется использовать альтернативные методы контрацепции.

Процедуру ускоренного выведения терифлуномида можно также выполнять в любое время после прекращения терапии терифлуномидом.

#### Применение у мужчин

Риск эмбриофетальной токсичности, связанной с лечением терифлуномидом мужчин, считается низким.

#### Лактация

Исследования на животных продемонстрировали, что терифлуноמיד экскретируется в грудное молоко. Применение терифлуномида противопоказано в период грудного вскармливания.

#### Фертильность

Результаты исследований на животных не продемонстрировали какого-либо влияния терифлуномида на фертильность. Хотя отсутствуют соответствующие данные для человека, воздействие на мужскую и женскую фертильность считается маловероятным.

### **4.7. Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами**

Терифлуноמיד не оказывает или оказывает незначительное влияние на способность управлять автомобилем или пользоваться механизмами. Однако при возникновении нежелательных явлений со стороны нервной системы, например, головокружения, следует воздержаться от управления транспортными средствами и занятий другими потенциально опасными видами деятельности.

### **4.8. Нежелательные реакции**

#### Резюме профиля безопасности

В общей сложности в клинических исследованиях терифлуномида принимали участие 2267 пациентов (1155 пациентов принимали ежедневную дозу 7 мг, а 1112 пациентов – дозу 14 мг). В четырех плацебо-контролируемых исследованиях (1045 и 1002 пациента в группах 7 мг и 14 мг терифлуномида, соответственно) и одном исследовании с активным препаратом сравнения (по 110 пациентов в каждой группе лечения терифлуномидом) средняя продолжительность применения препарата у пациентов с рецидивирующим рассеянным склерозом (РС) составила около 672 дней.

Терифлуноמיד является основным метаболитом лефлуномида. Информация о профиле безопасности лефлуномида у пациентов с ревматоидным или псориатическим артритом

может быть применима к терифлуномиду, принимаемому пациентами с рассеянным склерозом.

Анализ объединенных данных плацебо-контролируемых исследований основывался на опыте применения терифлуномида один раз в день 2047 пациентами с рецидивирующими формами рассеянного склероза. У пациентов, получающих терапию терифлуномидом, наиболее часто сообщалось следующих о нежелательных реакциях: головная боль, диарея, повышение активности АЛТ, тошнота и алопеция. Обычно головная боль, диарея, тошнота и алопеция были легкой или умеренной степени тяжести, преходящими и редко приводящими к прекращению лечения.

#### Табличное резюме нежелательных реакций

Ниже приведены нежелательные реакции, развивающиеся при применении терифлуномида в дозе 7 мг и 14 мг и возникавшие с частотой  $\geq 1\%$  и на  $\geq 1\%$  чаще, чем при приеме плацебо, в ходе плацебо-контролируемых исследований. Частоту определяли следующим образом: очень часто ( $\geq 1/10$ ), часто ( $\geq 1/100$ , но  $< 1/10$ ), нечасто ( $\geq 1/1000$ , но  $< 1/100$ ), редко ( $\geq 1/10000$ , но  $< 1/1000$ ), очень редко ( $< 1/10000$ ), частота неизвестна (на основании имеющихся данных оценить невозможно).

*Инфекции и инвазии:* часто – грипп, инфекции верхних дыхательных путей, инфекции мочевыводящих путей, бронхит, синусит, фарингит, цистит, вирусный гастроэнтерит, герпес полости рта, инфекции зубов, ларингит, микоз кожи стоп; частота неизвестна – тяжелые инфекции, включая сепсис.

*Нарушения со стороны крови и лимфатической системы:* часто – нейтропения, анемия; нечасто – тромбоцитопения легкой степени тяжести (тромбоциты  $< 100 \times 10^9/\text{л}$ ).

*Нарушения со стороны иммунной системы:* часто – аллергические реакции легкой степени тяжести; частота неизвестна – реакции гиперчувствительности (немедленного типа и замедленного типа), включая анафилаксию и ангионевротический отек (отек Квинке).

*Нарушения метаболизма и питания:* частота неизвестна – дислипидемия.

*Психические нарушения:* часто – чувство тревоги.

*Нарушения со стороны нервной системы:* очень часто – головная боль; часто – парестезия, пояснично-крестцовый радикулит, запястный туннельный синдром; нечасто – гиперестезия, невралгия, периферическая нейропатия.

*Нарушения со стороны сердца:* часто – учащенное сердцебиение.

*Нарушения со стороны сосудов:* часто – артериальная гипертензия.

*Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения:* частота неизвестна – интерстициальные заболевания легких.

*Желудочно-кишечные нарушения:* очень часто – диарея, тошнота; часто – боли в эпигастральной области, рвота, зубная боль; частота неизвестна – панкреатит, стоматит (афтозный или язвенный), колит.

*Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей:* очень часто – повышение активности АЛТ; часто – повышение активности гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ), повышение активности аспартатаминотрансферазы (АСТ); частота неизвестна – острый гепатит, лекарственное поражение печени.

*Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:* очень часто – алопеция; часто – сыпь, акне (угревые высыпания); нечасто – болезни ногтей; частота неизвестна – тяжелые кожные реакции, включая эпидермальный некролиз или синдром Стивенса-Джонсона, лекарственная реакция с эозинофилией и системными симптомами (DRESS-синдром), псориаз (в том числе пустулезный псориаз и псориаз ногтей).

*Нарушения со стороны мышечной, скелетной и соединительной ткани:* часто – мышечно-скелетные боли, миалгия, артралгия.

*Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей:* часто – поллакиурия (учащенное мочеиспускание).

*Нарушения со стороны репродуктивной системы и молочных желез:* часто – меноррагия (обильные менструации).

*Общие нарушения и реакции в месте введения:* часто – боль, астения.

*Лабораторные и инструментальные данные:* часто – снижение массы тела, уменьшение количества нейтрофилов в периферической крови, уменьшение количества лейкоцитов в периферической крови, повышение активности креатининфосфокиназы в крови.

*Травмы, интоксикации и осложнения процедур:* нечасто – посттравматическая боль.

#### Описание отдельных нежелательных реакций

##### *Алопеция*

Алопеция была описана, как истончение волос, снижение плотности волосяного покрова, потеря волос, связанная или не связанная с изменениями в текстуре волос у 13,9 % пациентов, принимавших терифлуномид в дозе 14 мг по сравнению с 5,1 % пациентов, принимавших плацебо. Большая часть случаев была описана как диффузное или генерализованное поражение всего скальпа (без полной потери волос). В большинстве случаев данная нежелательная реакция отмечалась в течение первых 6 месяцев, с ее спонтанным разрешением у 121 из 139 (87,1 %) пациентов. В группе терифлуномида 1,3 % пациентов прекратили лечение в связи с развитием алопеции по сравнению с 0,1 % в группе плацебо.

*Нежелательные реакции со стороны печени (данные из плацебо-контролируемых исследований)*

В группах пациентов, получавших терифлуноמיד, по сравнению с плацебо чаще наблюдалось увеличение активности АЛТ менее или равное 3 ВГН (таблица 1). Процент пациентов, у которых отмечалось повышение АЛТ выше 3 ВГН, был сопоставим в обеих группах. Такое повышение активности АЛТ отмечалось в основном в первые 6 месяцев лечения. После прекращения лечения активность фермента АЛТ возвращалась к норме. Время до нормализации активности фермента АЛТ варьировало от нескольких месяцев до нескольких лет.

Таблица 1. Изменение активности АЛТ в проведенных плацебо-контролируемых исследованиях

Повышение активности АЛТ – Популяция пациентов в плацебо-контролируемых исследованиях, в которой оценивалась безопасность		
	Плацебо (n=997)	Терифлуноמיד 14 мг (n=1002)
>3 ВГН	66/994 (6,6 %)	80/999 (8,0 %)
>5 ВГН	37/994 (3,7 %)	31/999 (3,1 %)
>10 ВГН	16/994 (1,6 %)	9/999 (0,9 %)
>20 ВГН	4/994 (0,4 %)	3/999 (0,3 %)
АЛТ >3 ВГН и общий билирубин >2 ВГН	5/994 (0,5 %)	3/999 (0,3 %)

Также при пострегистрационном применении терифлуномида отмечались случаи лекарственного поражения печени.

*Влияние на артериальное давление (данные из плацебо-контролируемых исследований)*

- Повышение систолического артериального давления выше 140 мм рт. ст. у 19,9 % пациентов, принимавших ежедневно терифлуноמיד в дозе 14 мг, в сравнении с 15,5 % при приеме плацебо.
- Повышение систолического артериального давления выше 160 мм рт. ст. у 3,8 % пациентов, принимавших ежедневно терифлуноמיד в дозе 14 мг в сравнении с 2,0 % при приеме плацебо.
- Повышение диастолического артериального давления выше 90 мм рт. ст. у 21,4 % пациентов, принимавших ежедневно терифлуноמיד в дозе 14 мг, в сравнении с 13,6 % при приеме плацебо.

*Инфекции*

В плацебо-контролируемых исследованиях в группе терифлуномида 14 мг не наблюдалось увеличения количества случаев тяжелых инфекций (2,7 % против 2 % в

группе плацебо). Тяжелые оппортунистические инфекции (инфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами) развивались в 0,2 % случаев в каждой из групп. При постмаркетинговом применении наблюдались тяжелые инфекции, включая сепсис, иногда с летальным исходом.

#### *Гематологические эффекты*

В плацебо-контролируемых исследованиях на фоне применения терифлуномида наблюдалось умеренное уменьшение количества лейкоцитов в периферической крови (<15 % от исходного уровня, в основном уменьшение количества нейтрофилов и лимфоцитов). В то же время у некоторых пациентов отмечалось более выраженное уменьшение количества лейкоцитов. Данная нежелательная реакция возникала в течение первых 6 недель. Затем на фоне продолжающегося лечения количество лейкоцитов в периферической крови стабилизировалось на сниженном уровне (<15 % уменьшение от исходного уровня). Влияние на снижение количества эритроцитов в периферической крови (<2 %) и количества тромбоцитов в периферической крови (<10 %) было менее выраженным.

#### *Периферическая нейропатия*

Периферическая нейропатия (полинейропатии и мононейропатии (туннельный запястный синдром) развивались чаще в группе пациентов, принимавших терифлуноמיד 14 мг по сравнению с группой пациентов, принимавших плацебо в плацебо-контролируемых исследованиях. В основных плацебо-контролируемых исследованиях периферическая полинейропатия, подтвержденная исследованиями нервной проводимости, была отмечена у 1,9 % пациентов (17 из 898 пациентов) в группе терифлуномида 14 мг в сравнении с 0,4 % пациентов (4 из 898 пациентов) в группе плацебо. У 5 пациентов с периферической нейропатией, принимавших терифлуноמיד в дозе 14 мг, было прекращено лечение; у 4 из них сообщалось выздоровлении после прекращения лечения.

#### *Доброкачественные, злокачественные и неуточненные новообразования (включая кисты и полипы)*

В клинических исследованиях на фоне приема терифлуномида не зафиксировано повышения риска возникновения злокачественных опухолей. Риск возникновения злокачественных опухолей, а именно лимфопролиферативных заболеваний, увеличивается при применении некоторых других лекарственных препаратов, влияющих на иммунную систему (класс-эффект).

#### *Тяжелые кожные реакции*

Во время пострегистрационного применения терифлуномида сообщалось о случаях развития серьезных кожных реакций, включая токсический эпидермальный некролиз,

синдром Стивенса-Джонсона, лекарственно-обусловленную реакцию с эозинофилией и системными симптомами (DRESS-синдром).

#### *Астения*

В ходе плацебо-контролируемых исследований в группах применения плацебо, терифлуномида в дозе 7 мг и терифлуномида в дозе 14 мг частота развития астении составила 2,0 %, 1,6 % и 2,2 %, соответственно.

#### Сообщение о подозреваемых нежелательных реакциях

Важно сообщать о подозреваемых нежелательных реакциях после регистрации препарата с целью обеспечения непрерывного мониторинга соотношения «польза – риск» лекарственного препарата. Медицинским работникам рекомендуется сообщать о любых подозреваемых нежелательных реакциях лекарственного препарата через национальные системы сообщения о нежелательных реакциях государств – членов Евразийского экономического союза.

#### Российская Федерация

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор)

Адрес: 109012, г. Москва, Славянская площадь, д. 4, стр. 1

Телефон: +7 800 550 99 03

Электронная почта: pharm@roszdravnadzor.gov.ru

Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<https://www.roszdravnadzor.gov.ru>

#### Республика Беларусь

РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»

Адрес: 220037, г. Минск, пер. Товарищеский, 2а

Телефон: +375 17 231 85 14

Факс: +375 17 252 53 58

Электронная почта: rcpl@rceth.by

Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: [www.rceth.by](http://www.rceth.by)

#### Республика Казахстан

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный Центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий»

Комитета медицинского и фармацевтического контроля МЗ РК

Адрес: 010000, г. Астана, ул. Иманова, 13

Телефон: +7 7172 78 98 28

Электронная почта: farm@dari.kz

Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: [www.ndda.kz](http://www.ndda.kz)

Республика Армения

АОЗТ «Научный центр экспертизы лекарств и медицинских технологий им. академика  
Э. Габриеляна»

Адрес: 0051, г. Ереван, пр. Комитаса 49/5

Телефон: +374 60 83 00 73

Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: [www.pharm.am](http://www.pharm.am)

Кыргызская Республика

Департамент лекарственных средств и медицинских изделий при Министерстве  
здравоохранения Кыргызской Республики

Адрес: 720044, г. Бишкек, ул. 3-я Линия, 25

Телефон: 0800 800 26 26, + 996 312 21 92 88

Электронная почта: [dlomt@pharm.kg](mailto:dlomt@pharm.kg)

Сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: [www.pharm.kg](http://www.pharm.kg)

#### **4.9. Передозировка**

Не рекомендуется назначение препарата в дозах, превышающих указанные в разделе 4.2.

##### Симптомы

Информации о передозировке или отравлении терифлуномидом у человека нет. Здоровые добровольцы принимали терифлуномид в дозе 70 мг ежедневно в течение 14 дней. Наблюдаемые нежелательные реакции соответствовали профилю безопасности терифлуномида при приеме пациентами с рассеянным склерозом.

##### Лечение

В случае значимой передозировки или отравления для ускоренного выведения терифлуномида рекомендуется прием колестирамина или активированного угля.

Рекомендованной процедурой является прием колестирамина в дозе 8 г 3 раза в сутки в течение 11 дней, в случае плохой переносимости этой дозы, можно снизить дозу колестирамина до 4 г 3 раза в сутки. В качестве альтернативного варианта можно принимать по 50 г активированного угля каждые 12 ч на протяжении 11 дней.

## **5. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

### **5.1. Фармакодинамические свойства**

Фармакотерапевтическая группа: иммунодепрессанты; селективные иммунодепрессанты.

Код АТХ: L04AA31.

##### Механизм действия

Терифлуномид – иммуномодулирующий лекарственный препарат с противовоспалительными свойствами, селективно и обратимо ингибирующий

митохондриальный фермент дигидрооротатдегидрогеназу (ДГО-ДГ), который необходим для синтеза пиримидина *de novo*. Таким образом, терифлуномид блокирует пролиферацию стимулированных лимфоцитов, для которых необходим синтез пиримидина *de novo*. Точный механизм, с помощью которого терифлуномид оказывает свое терапевтическое действие при рассеянном склерозе, изучен не полностью, но он может включать уменьшение числа активированных лимфоцитов в центральной нервной системе (ЦНС). Возможно, что терифлуномид уменьшает число периферических активированных лимфоцитов, которые могут мигрировать в ЦНС.

#### Фармакодинамические эффекты

##### *Влияние на количество иммунных клеток в крови*

Влияние на количество иммунных клеток в крови: в ходе плацебо-контролируемых исследований прием терифлуномида в дозе 14 мг один раз в день приводил к незначительному снижению среднего количества лимфоцитов в периферической крови (менее чем на  $0,3 \times 10^9/\text{л}$ ), которое наблюдалось в течение первых 3 месяцев лечения, после чего количество лимфоцитов в периферической крови стабилизировалось на достигнутом уровне и сохранялось на этом уровне до окончания лечения.

В клиническом исследовании, у пациентов, получавших лечение терифлуномидом, сохранялись адекватные иммунные реакции на сезонную противогриппозную вакцинацию, что соответствовало поддержанию реакции активной иммунизации. Пациенты в обеих группах приема терифлуномида (7 мг и 14 мг в сутки) после вакцинации достигали серопротективных титров антител: после вакцинации более 90 % пациентов достигли титра антител  $\geq 40$  к штаммам H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> и В. Для штамма H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>, титры антител  $\geq 40$  были достигнуты у >90 % пациентов в группе приема терифлуномида в дозе 7 мг в сутки, и у 77 % пациентов в группе приема терифлуномида в дозе 14 мг в сутки.

В другом рандомизированном, двойном слепом, плацебо-контролируемом фармакодинамическом исследовании, проведенном у здоровых добровольцев, был изучен иммунный ответ на введение инактивированной вакцины против бешенства (неоантигена). По окончании схемы вакцинации геометрические средние титров антител к антирабической вакцине (вакцине против бешенства) в группе терифлуномида были ниже, чем в группе плацебо, достигая поствакцинального лечебного соотношения значений титров антител в группе терифлуномида против группы плацебо [90 % ДИ], составляющего 0,53 [0,35, 0,81]. Однако у всех добровольцев титры антирабических антител после вакцинации были выше 0,5 МЕ/мл (титра, являющегося пороговым для серопротекции). В том же исследовании, у добровольцев, получавших терифлуномид, способность к проявлению кожных реакции гиперчувствительности замедленного типа на

повторное введение таких антигенов, как антигены *Candida albicans*, *Trichophyton* или очищенный дериват (производное) белка туберкулина, не отличалась от таковой у добровольцев группы плацебо.

#### *Влияние на интервал QT*

В ходе плацебо-контролируемого исследования, проведенного с участием здоровых добровольцев, терифлуномид при средних концентрациях в равновесном состоянии не показал какого-либо потенциала для удлинения интервала QTcF по сравнению с плацебо: самое большое среднее различие между терифлуномидом и плацебо составило 3,45 мс с верхней границей 90 % ДИ, равной 6,45 мс. При этом ни одно значение QTcF не было  $\geq 480$  мс, и ни одно изменение длительности этого интервала не было  $> 60$  мс по сравнению с исходным значением.

#### *Влияние на функцию почечных канальцев*

В ходе плацебо-контролируемых исследований наблюдалось 20–30 % снижение концентрации мочевой кислоты в сыворотке крови у пациентов, принимавших терифлуномид, по сравнению с группой плацебо. Среднее снижение содержания фосфора в сыворотке составило около 10–15 % в группе терифлуномида по сравнению с группой плацебо. Такие эффекты считаются связанными с увеличением почечной канальцевой экскреции и не связаны с изменениями в функции почечных клубочков.

#### Клиническая эффективность и безопасность

Эффективность терифлуномида была продемонстрирована в ходе исследований EFC6049/TEMSO и TOWER, которые были посвящены оценке ежедневного приема терифлуномида в дозе 7 мг и 14 мг у пациентов с РРС.

В целом 1088 пациентов с РРС были рандомизированы в исследование TEMSO для приема в течение 108 недель терифлуномида в дозе 7 мг (n=366) или 14 мг (n=359), или приема плацебо n=363). Все пациенты имели установленный диагноз рассеянного склероза (РС) (на основании критериев МакДональда (2001)), рецидивирующее течение с или без прогрессирования; пациенты перенесли, как минимум, 1 рецидив в течение года, предшествующего исследованию или, как минимум, 2 рецидива за 2 года, предшествующих исследованию. При включении в исследование пациенты имели средний балл по Расширенной шкале оценки инвалидизации (EDSS – Expanded Disability Status Scale) составлял  $\leq 5,5$ . Средний возраст изучаемой группы пациентов составлял 37,9 лет. Большинство пациентов имели ремиттирующую форму рассеянного склероза (91,5 %), также были представлены подгруппы пациентов с вторичным прогрессирующим (4,7 %) или прогрессирующе-рецидивирующим рассеянным склерозом (3,9 %). Среднее количество обострений в течение года перед включением в исследование составляло 1,4,

при этом исходно у 36,2 % пациентов были очаги, накапливающие контрастное вещество гадолиний. Средний балл по шкале EDSS на момент включения в исследование составлял 2,50. Средняя продолжительность заболевания с момента появления первых симптомов была 8,7 лет. Большинство пациентов (73 %) не принимало препаратов, изменяющих течение рассеянного склероза (ПИТРС) в течение 2-х лет перед включением в исследование. Результаты исследования представлены в таблице 2.

Анализ отдаленных результатов, полученных в ходе долгосрочного дополнительного клинического исследования TEMSO (медиана общей продолжительности лечения составила приблизительно 5 лет, максимальная продолжительность лечения составила приблизительно 8,5 лет) не выявил новых или неожиданных данных по безопасности препарата. В целом 1169 пациентов с РС были включены в исследование TOWER для приема терифлуномида в дозе 7 мг (n=408) или 14 мг (n=372), или приема плацебо (n=389). Длительность лечения составила 48 недель после включения последнего пациента. Все пациенты имели установленный диагноз рассеянного склероза (на основании критериев Макдональда (2001)), рецидивирующее течение с или без прогрессии, и перенесли, как минимум, один рецидив в течение года, предшествующего исследованию, или, как минимум, 2 рецидива за два года перед исследованием. При включении в исследование пациенты имели балл по Расширенной EDSS, составляющий  $\leq 5,5$ . Средний возраст исследуемой группы пациентов составлял 37,9 лет. Большинство пациентов имели рецидивирующе-ремиттирующий рассеянный склероз (97,5 %), но были подгруппы пациентов с вторично-прогрессирующим (0,8 %) или прогрессирующе-рецидивирующим рассеянным склерозом (1,7 %). Среднее количество рецидивов в течение года перед включением в исследование составляло 1,4. Медиана баллов EDSS у пациентов на момент включения в исследование составляла 2,50. Средняя продолжительность заболевания с момента появления первых симптомов составляла 8 лет. Большинство пациентов (67,2 %) не принимало препаратов, изменяющих течение заболевания, в течение 2-х лет перед включением в исследование. Результаты исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2. Главные результаты (для утвержденной дозы, популяция ИТТ-пациенты, начавшие лечение)

	Исследование TEMSO		Исследование TOWER	
	Терифлуномид 14 мг	Плацебо	Терифлуномид 14 мг	Плацебо
Количество пациентов	358	363	370	388
<b>Клинические исходы</b>				
Среднегодовая частота обострений	0,37	0,54	0,32	0,50

Абсолютное снижение риска (95 % ДИ)	-0,17 (-0,26, -0,08)****		-0,18 (-0,27, -0,09)****	
Процент пациентов без рецидивов по состоянию на 108 неделю	56,5 %	45,6 %	57,1 %	46,8 %
Относительный риск (95 % ДИ)	0,72 (0,58, 0,89)**		0,63 (0,50, 0,79)**	
Процент пациентов, у которых имело место устойчивое (в течение 12 недель) прогрессирование инвалидизации по состоянию на 108 неделю	20,2 %	27,3 %	15,8 %	19,7 %
Отношение рисков, рассчитанное на основе кривых выживания Каплана-Мейера (95 % ДИ) по состоянию на 108 неделю	0,70 (0,51, 0,97)*		0,68 (0,47, 1,00)*	
Процент пациентов, у которых имело место устойчивое (в течение 24 недель) прогрессирование инвалидизации по состоянию на 108 неделю	13,8 %	18,7 %	11,7 %	11,9 %
Отношение рисков, рассчитанное на основе кривых выживания Каплана-Мейера (95 % ДИ)	0,75 (0,50, 1,11)		0,84 (0,53, 1,33)	
<b>Конечные точки МРТ (магнитно-резонансная томография)</b>				
Изменение BOD <sup>1</sup> неделя 1081	0,72	2,21	Не определялось	
Изменения относительно плацебо	67 %****			
Среднее количество очагов, накапливающих Gd (гадолиний) на сканограмме к неделе 108	0,38	1,18		
Изменения относительно плацебо (95 % ДИ)	-0,80 (-1,20, -0,39)****			
Количество отдельных активных очагов на сканограмме	0,75	2,46		
Изменения относительно плацебо (95 % ДИ)	69 % (59 %, 77 %)****			

Примечания:

\*\*\*\* –  $p < 0,0001$ , \*\*\* –  $p < 0,001$ , \*\* –  $p < 0,01$ , \* –  $p < 0,05$  в сравнении с плацебо;

<sup>1</sup> – BOD: общий объем очагов в мл (T2 и гипоинтенсивных T1).

*Эффективность у пациентов с высокой активностью заболевания*

В исследовании TEMSO в подгруппе пациентов с высокой активностью заболевания (n=127) наблюдался устойчивый эффект терапии терифлуномидом в отношении обострений РС устойчивого (в течение 12 недель) прогрессирования инвалидизации. В соответствии с дизайном исследования высокая активность заболевания определялась при наличии 2 или более рецидивов в течение года с визуализацией одного или более накапливающих гадолиний очагов на МРТ головного мозга. Подобный анализ подгрупп в исследовании TOWER не проводился, так как не было получено данных МРТ.

Отсутствуют данные о пациентах, не отвечающих на полный и адекватный курс лечения (в среднем 1 год терапии) бета-интерфероном, и имеющих как минимум 1 рецидив в течение предыдущего года на фоне терапии, и как минимум 9 T2-гиперинтенсивных очагов на МРТ головного мозга или, как минимум, 1 очаг, накапливающий гадолиний, или о пациентах, у которых частота возникновения обострений не изменилась или уменьшилась в течение предыдущего года при сравнении с предыдущими 2 годами.

Клиническое исследование TOPIC было двойным слепым, плацебо контролируемым, исследованием, в ходе которого оценивали принимаемые один раз в сутки дозы терифлуномида 7 мг и 14 мг в течение 108 недель пациентами с первым клиническим демиелинизирующим эпизодом (средний возраст 32,1 лет). Основным критерием оценки было время до второго клинического эпизода (рецидива). В общей сложности 618 пациентов были рандомизированы в группы, получающие 7 мг (n=205) или 14 мг (n=216) терифлуномида, или плацебо (n=197). Риск второго клинического обострения на протяжении 2 лет составил 35,9 % в группе плацебо и 24,0 % в группе лечения терифлуномидом в дозе 14 мг (отношение рисков: 0,57, 95 % доверительный интервал: 0,38-0,87, p=0,0087). Результаты, полученные в ходе клинического исследования TOPIC, подтвердили эффективность терифлуномида при РРРС (в том числе при раннем РРРС с первым клиническим демиелинизирующим эпизодом и МРТ-очагами различной давности и локализации).

Эффективность терифлуномида сравнивали с эффективностью подкожного введения интерферона бета-1а (в рекомендованной дозе, составляющей 44 мкг, три раза в неделю) в рамках исследования с участием 324 пациентов (TENERE). Минимальная продолжительность лечения составила 48 недель; максимальная – 114 недель. Время до терапевтической неудачи (подтвержденный рецидив или полное прекращение лечения, независимо от того, что произошло в первую очередь) было первичной конечной точкой. Количество пациентов, окончательно прекративших лечение, в группе терифлуномида 14 мг составило 22 из 111 (19,8 %). Причинами были нежелательные явления (10,8 %),

недостаточная эффективность (3,6 %), другие причины (4,5 %) и потеря для дальнейшего наблюдения (0,9 %). Количество пациентов, окончательно прекративших лечение, в группе интерферона бета-1а составило 30 из 104 (28,8 %). Причинами были нежелательные явления (21,2 %), недостаточная эффективность (1,9 %), другие причины (4,8 %) и невыполнение условий протокола (1 %). Статистически достоверных отличий по влиянию на первичную конечную точку между терифлуноmidом 14 мг/день и п/к интерфероном бета-1а 44 мг в сутки не было выявлено. Процент пациентов с подтвержденной терапевтической неудачей к 96-ой неделе по методу Каплана-Мейера составил 41,1 % на фоне терифлуномида 14 мг по сравнению с 44,4 % на фоне интерферона бета-1а ( $p=0,5953$ ).

#### *Применение у детей*

Клинические данные об эффективности и безопасности применения терифлуномида у детей и подростков в возрасте до 18 лет отсутствуют.

## **5.2. Фармакокинетические свойства**

### Абсорбция

Биодоступность препарата приблизительно 100 %. На фоне курсового перорального приема терифлуномида среднее значение времени достижения максимальных концентраций в плазме крови ( $t_{max}$ ) составляет от 1 до 4 ч.

Пища не оказывает клинически значимого влияния на фармакокинетику терифлуномида.

После приема внутрь 7 мг и 14 мг терифлуномида его системная экспозиция увеличивается пропорционально дозе.

На основании средних прогнозируемых фармакокинетических параметров, рассчитанных на основании анализа популяционной фармакокинетики (PopPK) с использованием данных о здоровых добровольцах и пациентах с рассеянным склерозом, при приеме терифлуномида наблюдалось медленное достижение равновесной концентрации (приблизительно 95 % равновесной концентрации достигается через 100 дней (3,5 месяца)), а предполагаемый коэффициент накопления терифлуномида при достижении равновесной концентрации составляет 34 (при оценке по AUC).

### Распределение

Терифлуноmid в высокой степени (>99 %) связывается с белками плазмы крови, вероятно, с альбуминами, и, преимущественно распределяется в плазме. Объем распределения после однократного внутривенного введения препарата составляет 11 л.

### Биотрансформация

Терифлуноmid умеренно метаболизируется и является единственным веществом, которое определяется в плазме крови. Главным путем биотрансформации для незначительного

количества метаболитов терифлуномида является гидролиз с окислением в качестве второстепенного пути метаболизма. Второстепенные пути метаболизма включают окисление, N-ацетилирование и конъюгацию с сульфатом.

### Элиминация

Терифлуномид выделяется через желудочно-кишечный тракт, в основном, с желчью в неизменном виде и, возможно, путем прямой секреции. В течение 21 дня выводится 60,1 % от принятой дозы препарата, причем через желудочно-кишечный тракт (с калом) 37,5 % и через почки (с мочой) 22,6 %. При применении ускоренной процедуры выведения терифлуномида с применением колестирамина, дополнительно выделяется 23,1 % (в основном с калом). После однократного внутривенного введения общий клиренс терифлуномида из организма составляет 30,5 мл/ч.

Терифлуномид медленно выводится из плазмы крови. Без ускоренной процедуры выведения терифлуномида достижение концентрации терифлуномида в плазме крови менее 0,25 мг/л занимает в среднем 6 месяцев, а из-за индивидуальных различий в клиренсе терифлуномида оно может занять до 2-х лет.

Выведение может быть ускорено с помощью одной из следующих процедур:

Прием внутрь колестирамина по 8 г каждые 8 часов в течение 11 дней. Если прием колестирамина по 8 г 3 раза в день плохо переносится пациентом, может быть использована схема приема колестирамина по 4 г каждые 8 часов.

Прием внутрь 50 г порошка активированного угля каждые 12 часов в течение 11 дней.

Если какая-либо процедура ускоренного выведения терифлуномида плохо переносится пациентом, и если нет необходимости быстрого снижения концентрации терифлуномида в плазме крови, то колестирамин и активированный уголь не обязательно принимать ежедневно.

Колестирамин и активированный уголь могут оказывать влияние на всасывание эстрогенов и прогестагенов, поэтому нельзя гарантировать надежную контрацепцию оральными контрацептивами во время процедуры ускоренного выведения терифлуномида с помощью колестирамина или активированного угля. Рекомендуется использовать альтернативные методы контрацепции.

Процедуру ускоренного выведения терифлуномида можно также выполнять в любое время после прекращения терапии препаратом.

К концу 11 дней обе схемы лечения успешно ускоряли выведение терифлуномида, приводя к снижению концентрации терифлуномида в плазме крови более чем на 98 %.

Если пациент отвечал на лечение терифлуномидом, применение ускоренной процедуры выведения терифлуномида может привести к возвращению активности заболевания.

Половая принадлежность, пациенты пожилого возраста

На основании результатов популяционного анализа фармакокинетики у здоровых добровольцев и у пациентов с рассеянным склерозом было выявлено, несколько причин внутренней вариабельности фармакокинетических показателей: возраст, масса тела, пол, раса и концентрации альбумина и билирубина в крови. Тем не менее, их влияние остается ограниченным (изменение фармакокинетических показателей  $\leq 31\%$ ).

Печеночная недостаточность

Печеночная недостаточность легкой и средней степени не оказывает влияния на фармакокинетику терифлуномида. Поэтому коррекции дозы у пациентов с печеночной недостаточностью легкой и средней степени не предполагается. Фармакокинетика терифлуномида у пациентов с тяжелой печеночной недостаточностью не изучалась (см. раздел 4.3).

Пациенты с нарушением функции почек

Тяжелая почечная недостаточность не оказывает влияния на фармакокинетику терифлуномида. Поэтому коррекции дозы у пациентов с тяжелой почечной недостаточностью не требуется.

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

### **6.1. Перечень вспомогательных веществ**

Лактозы моногидрат

Кукурузный крахмал

Гидроксипропилцеллюлоза

Целлюлоза микрокристаллическая

Кроскармеллоза натрия

Магния стеарат

*Пленочное покрытие:*

Композиция для пленочного покрытия белого цвета (на основе поливинилового спирта):

Поливиниловый спирт

Титана диоксид (E171)

Макрогол 3350/4000 (полиэтиленгликоль)

Тальк

### **6.2. Несовместимость**

Не применимо.

### **6.3. Срок годности (Срок хранения)**

3 года.

#### **6.4. Особые меры предосторожности при хранении**

Хранить при температуре не выше 30 °С.

#### **6.5. Характер и содержание первичной упаковки**

По 7, 10, 14 таблеток в контурной ячейковой упаковке, состоящей из фольги трехслойной ОПА/Ал/ПВХ (ориентированный полиамид/алюминий/поливинилхлорид) и фольги алюминиевой печатной лакированной.

По 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 14 контурных ячейковых упаковок вместе с листком-вкладышем помещают в пачку картонную.

#### **6.6. Особые меры предосторожности при уничтожении использованного лекарственного препарата или отходов, полученных после применения лекарственного препарата, и другие манипуляции с препаратом**

Особые требования отсутствуют.

### **7. ДЕРЖАТЕЛЬ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ**

Российская Федерация

ООО «Изварино Фарма»

Адрес: 108817, г. Москва, км Внуковское шоссе 5-й (п. Внуковское), двлд. 1, стр. 1

Телефон: +7 (495) 232-56-55

Факс: +7 (495) 232-56-54

Электронная почта: info@izvarino-pharma.ru

#### **7.1. Представитель держателя регистрационного удостоверения**

Претензии потребителей направлять по адресу:

Российская Федерация, Кыргызская Республика, Республика Армения, Республика Беларусь

Адрес: 108817, г. Москва, км Внуковское шоссе 5-й (п. Внуковское), двлд. 1, стр. 1

Телефон: +7 (495) 232-56-55

Факс: +7 (495) 232-56-54

Электронная почта: info@izvarino-pharma.ru

Республика Казахстан

ТОО «ЛЕКАРСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» (Лекарственная безопасность)

Адрес: 050047, Казахстан, город Алматы, Алатауский район, Микрорайон Саялы, д. 16, кв. 8

Телефон: +7 (777) 064 27 02; +7 (499) 504-15-19

Электронная почта: adversereaction@drugsafety.ru

**8. НОМЕР РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ**

**9. ДАТА ПЕРВИЧНОЙ РЕГИСТРАЦИИ (ПОДТВЕРЖДЕНИЯ РЕГИСТРАЦИИ, ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ)**

Дата первой регистрации:

**10. ДАТА ПЕРЕСМОТРА ТЕКСТА**

Общая характеристика лекарственного препарата Тэрфлуна доступна на информационном портале Евразийского экономического союза в информационно-коммуникационной сети «Интернет» <https://eec.eaeunion.org>