



## ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛОГУФЕН®

**Торговое название препарата:** Логуфен®

**Действующее вещество (МНН):** леветирацетам

**Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой

**Состав:**

Каждая таблетка, покрытая пленочной оболочкой, содержит:

**активное вещество:** леветирацетам 250 мг, 500 мг;

**вспомогательные вещества:**

*Таблетки 250 мг:*

крахмал кукурузный, повидон (PVP K30), натрия кроскармеллоза, очищенная вода, кремния диоксид коллоидный, магния стеарат, Opadry (II) 85G68918 белый (Поливиниловый спирт, диоксид титана (E171), тальк, макрогол, лецитин).

*Таблетки 500 мг:*

крахмал кукурузный, повидон (PVP K30), натрия кроскармеллоза, очищенная вода, кремния диоксид коллоидный, магния стеарат, Opadry (II) 85G52482 желтый (Поливиниловый спирт, диоксид титана (E171), тальк, макрогол, лецитин, оксид железа жёлтый (E172)).

**Описание:**

*Таблетки 250 мг:*

таблетки с пленочным покрытием, овальной формы, от белого до почти белого цвета с разделительной линией на одной стороне.

*Таблетки 500 мг:*

таблетки с пленочным покрытием, овальной формы, желтого цвета с разделительной линией на одной стороне.

**Фармакотерапевтическая группа:** противоэпилептические средства. Прочие противоэпилептические средства.

**Код АТХ:** N03AX14

### **Фармакологические свойства**

#### **Фармакодинамика**

Активное вещество леветирацетам, является производным пирролидона (S-энантиомер а-этил-2-оксо-1-пирролидинацетамида), по химической структуре отличающееся от известных противоэпилептических лекарственных средств.

Механизм действия леветирацетама еще предстоит полностью выяснить. Эксперименты *in vitro* и *in vivo* показывают, что леветирацетам не изменяет основные характеристики клеток и нормальную нейротрансмиссию.

Исследования *in vitro* показывают, что леветирацетам влияет на внутринейрональные уровни  $\text{Ca}^{2+}$  путем частичного ингибиования токов  $\text{Ca}^{2+}$  N-типа и уменьшения высвобождения  $\text{Ca}^{2+}$  из внутринейрональных депо. Он также частично нивелирует угнетение ГАМК и глицин-управляемых токов, обусловленных действием цинка и  $\beta$ -карболинов. Кроме того, в исследованиях *in vitro* было показано, что леветирацетам связывается со специфическим участком в ткани мозга грызунов. Это место связывания представляет собой синаптический везикулярный протеин 2A, который, как полагают, существует в слиянии везикул и экзоцитозе нейромедиаторов. Леветирацетам и родственные аналоги демонстрируют ранговый порядок сродства к связыванию с белком синаптических везикул 2A, который коррелирует с эффективностью их противосудорожной защиты в

аудиогенной модели эпилепсии на мышах. Это показывает, что взаимодействие между леветирацетамом и синаптическим везикулярным протеином 2A, по-видимому, вносит вклад в противоэпилептический механизм действия лекарственного средства.

Леветирацетам индуцирует защиту от судорог в широком спектре моделей на животных с частичными и первичными генерализованными припадками, не оказывая проконвульсивного эффекта. Основной метаболит неактивен.

У человека, активность как при частичной, так и при генерализованной эпилепсии (эпилептиформный разряд / фотопароксизмальный ответ) подтвердила широкий спектр фармакологического профиля леветирацетама.

### **Фармакокинетика**

Леветирацетам характеризуется высокой растворимостью и проницаемостью. Фармакокинетика носит линейный характер, не зависит от времени и характеризуется низкой вариабельностью внутри и между субъектами. После повторного применения препарата клиренс не меняется. Признаков влияния пола, расы или циркадного ритма на фармакокинетику не отмечается. Профиль фармакокинетики одинаковый у здоровых добровольцев и больных эпилепсией.

Благодаря полному и линейному всасыванию, уровни препарата в плазме можно предсказать, исходя из пероральной дозы леветирацетама, выраженной в мг / кг массы тела. Поэтому нет необходимости в мониторинге уровня леветирацетама в плазме.

У взрослых и детей отмечается значительная корреляция между концентрацией препарата в слюне и плазме (соотношение концентраций в слюне / плазме колебалось от 1 до 1,7 после приема таблеток перорально и через 4 часа после приема перорального раствора).

### **Всасывание**

Леветирацетам быстро всасывается после перорального применения. Абсолютная пероральная биодоступность близка к 100%.

Максимальная концентрация в плазме крови ( $C_{max}$ ) достигается через 1,3 часа после приёма препарата. Равновесное состояние достигается через 2 дня применения препарата дважды в сутки.

Максимальная концентрация ( $C_{max}$ ) обычно составляет 31 и 43 мкг / мл после разовой дозы 1000 мг и повторной дозы 1000 мг дважды в сутки, соответственно. Степень всасывания не зависит от дозы и не изменяется под действием пищи.

### **Распределение**

Данных о распределении препарата в тканях человека нет.

Ни леветирацетам, ни его основной метаболит значительным образом не связываются с белками плазмы крови (<10%).

Объём распределения леветирацетама составляет от 0,5 до 0,7 л / кг, что примерно равно общему объему воды в организме.

### **Метabolизм**

Леветирацетам метаболизируется не значительно. Основным путем метаболизма (24% дозы) является ферментный гидролиз ацетамидной группы. Изоферменты цитохрома P<sub>450</sub> не участвуют в образовании основного метаболита - исб L057. Гидролиз ацетамидной группы наблюдается во многих тканях, включая клетки крови. Метаболит исб L057 является фармакологически неактивным.

Также, определены два второстепенных метаболита. Один, образующийся в результате гидроксилирования пиролидонового кольца (1,6% от дозы), второй - в результате размыкания пиролидонового кольца (0,9% от дозы).

Другие, не идентифицированные компоненты, составляли только 0,6% дозы.

Взаимного преобразования энантиомеров леветирацетама или его основного метаболита в условиях *in vivo* не наблюдается.

Показано, что леветирацетам и его основной метаболит *in vitro* не ингибируют основные изоформы цитохрома P<sub>450</sub> печени человека (CYP3A4, 2A6, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 и 1A2),

глюкуронилтрансферазы (UGT 1A1 и UGT 1A6) и активности эпоксидгидроксилазы. Кроме того, леветирацетам не влияет на глюкуронидирование вальпроевой кислоты *in vitro*. В культуре гепатоцитов человека леветирацетам проявляет слабое влияние или совсем не влияет на конъюгацию CYP1A1, SULT1E1 или UGT1A1. Леветирацетам вызывает умеренную индукцию CYP2B6 и CYP3A4. Данные *in vitro* и данные *in vivo* по взаимодействию с оральными контрацептивами, дигоксином и варфарином указывают на то, что в условиях *in vivo* значимой индукции ферментов не ожидается. Поэтому взаимодействие препарата Логуфен<sup>®</sup> с другими веществами маловероятна.

#### *Выведение*

Период полувыведения препарата из плазмы у взрослых составляет  $7 \pm 1$  ч и не зависит от дозы, пути введения или повторного применения. Средний общий клиренс составляет 0,96 мл / мин / кг.

Основное количество препарата, в среднем 95% дозы, выводится почками (примерно 93% дозы выводится в течение 48 часов). С калом выводится лишь 0,3% дозы.

Кумулятивная экскреция леветирацетама и его основного метаболита с мочой составляет 66% и 24% дозы соответственно, в течение первых 48 часов.

Почечный клиренс леветирацетама и ucb L057 составляет 0,6 и 4,2 мл / мин / кг соответственно, что свидетельствует о выведении леветирацетама путем клубочковой фильтрации с последующей реабсорбцией в канальцах. Основной метаболит также выводится путем активной канальцевой секреции в дополнение к клубочковой фильтрации. Выведение леветирацетама коррелирует с клиренсом креатинина.

#### *Особые группы пациентов*

##### *Пожилые*

У пожилых людей период полувыведения увеличивается примерно на 40% (от 10 до 11 часов). Это связано с ослаблением почечной функции у этой популяции (см. раздел «Способ применения и дозы»).

##### *Нарушение функции почек*

Видимый общий клиренс леветирацетама и его основного метаболита коррелирует с клиренсом креатинина. Поэтому рекомендуется корректировать ежедневную поддерживающую дозу препарата Логуфен<sup>®</sup> на основе показателей клиренса креатинина у пациентов с умеренной и тяжелой почечной недостаточностью (см. раздел «Способ применения и дозы»).

У пациентов с анурией в терминальной стадии болезни почек период полувыведения составляет приблизительно 25 и 3,1 часа соответственно, в период между сеансами диализа и во время его проведения.

Частичное выведение леветирацетама составляет 51% во время обычного 4-часового сеанса диализа.

##### *Печёночная недостаточность*

Клиренс леветирацетама не изменяется у пациентов с легкими и умеренными нарушениями функции печени. У большинства пациентов с тяжёлыми нарушениями печени клиренс леветирацетама был снижен более, чем на 50% из-за сопутствующего нарушения почек (см. раздел «Способ применения и дозы»).

#### *Детская популяция*

##### *Дети (от 4 до 12 лет)*

После однократного перорального приёма дозы (20 мг/кг) у детей с эпилепсией (от 6 до 12 лет) период полувыведения леветирацетама составляет 6,0 часа. Видимый клиренс, откорректированный с учетом массы тела, примерно на 30% выше, чем у взрослых пациентов с эпилепсией.

После повторного перорального приема доз (от 20 до 60 мг/кг/день) у детей больных эпилепсией (от 4 до 12 лет) леветирацетам быстро абсорбируется. Пиковая концентрация в плазме наблюдается от 0,5 до 1,0 часа после применения дозы. Максимальная концентрация и площадь под кривой «концентрация – время» растут линейно и зависят от дозы. Период

полувыведения составляет приблизительно 5 часов. Видимый общий клиренс - 1,1 мл /мин / кг.

#### *Младенцы и дети (от 1 месяца до 4 лет)*

После однократного приема (20 мг/кг) раствора для перорального применения, 100 мг/мл, детьми с эпилепсией (от 1 месяца до 4 лет) леветирацетам быстро абсорбируется, а пиковые концентрации в плазме наблюдаются примерно через 1 час после приёма дозы.

Фармакокинетические результаты показали, что период полувыведения короче (5,3 часа), чем у взрослых (7,2 часа), а видимый клиренс быстрее (1,5 мл/мин/кг), чем у взрослых (0,96 мл/мин/кг).

В фармакокинетическом анализе популяции, проводимом у пациентов в возрасте от 1 месяца до 16 лет, масса тела значительно коррелирует с видимым клиренсом (клиренс увеличивался с увеличением массы тела) и видимым объемом распределения.

Возраст также влияет на оба параметра. Этот эффект выражен для младенцев и уменьшается по мере увеличения возраста, становясь незначительным к 4 годам.

В обоих фармакокинетических анализах популяции наблюдается увеличение видимого клиренса леветирацетама примерно на 20%, когда он применяется совместно с противоэпилептическим средством, являющимся индуктором ферментов.

### **Показания к применению**

Логуфен® показан в качестве монотерапии при лечении парциальных припадков, с вторичной генерализацией или без таковой у взрослых, и подростков в возрасте от 16 лет, у которых впервые диагностирована эпилепсия.

Логуфен® показан в качестве вспомогательной терапии:

- при лечении парциальных припадков с вторичной генерализацией или без таковой у взрослых, подростков, и детей с эпилепсией старше 6 лет;
- при лечении миоклонических припадков у взрослых и подростков старше 12 лет с ювенильной миоклонической эпилепсией;
- при лечении первичных генерализованных тонико-клонических припадков у взрослых и подростков старше 12 лет с идиопатической генерализованной эпилепсией.

### **Способ применения и дозы**

#### *Дозировка*

##### *Монотерапия для взрослых и подростков от 16 лет*

Монотерапию взрослых и детей старше 16 лет следует начинать с рекомендуемой дозы 500 мг / сут (250 мг 2 раза в сутки) с последующим повышением дозы до 1000 мг / сутки (по 500 мг 2 раза в сутки) через 2 недели. Доза может быть увеличена на 500 мг / сут (по 250 мг 2 раза в сутки) каждые 2 недели, в зависимости от клинического эффекта. Максимальная суточная доза составляет 3000 мг / сутки (1500 мг 2 раза в сутки).

##### *Дополнительная терапия для взрослых ( $\geq 18$ лет) и подростков (от 12 до 17 лет) весом 50 кг и более*

Первоначальная терапевтическая доза составляет 1000 мг / сут (500 мг 2 раза в сутки). Эта доза назначается в первый день лечения.

В зависимости от клинического эффекта и переносимости препарата, суточную дозу можно увеличить до максимальной 3000 мг / сутки (1500 мг 2 раза в сутки). Изменять дозу на 1000 мг/сут (500 мг 2 раза в сутки) можно каждые 2-4 недели.

#### *Отмена*

Если необходима отмена применения леветирацетама, рекомендуется прекращать приём постепенно (например, у взрослых и подростков весом более 50 кг: 500 мг два раза в день снижается каждые две-четыре недели, у младенцев старше 6 месяцев, детей и подростков весом менее 50 кг: снижение дозы не должно превышать 10 мг/кг дважды в день на каждые две недели, у младенцев (младше 6 месяцев): уменьшение дозы не должно превышать 7 мг/кг два раза в день на каждые две недели).

### Особые группы пациентов

#### Пожилые (65 лет и старше)

Коррекция дозы рекомендуется пожилым пациентам с нарушениями функции почек (см. «Нарушение функции почек» ниже).

#### Нарушение функции почек

Суточная доза должна быть индивидуально скорректирована в соответствии с состоянием функции почек.

Для взрослых пациентов скорректируйте дозу, как указано в нижеприведённой таблице.

Для корректировки дозы по таблице необходимо определить уровень клиренса креатинина (CLcr) в мл / мин. CLcr в мл/мин для взрослых и подростков с массой тела более 50 кг можно рассчитать, исходя из концентрации сывороточного креатинина, по следующей формуле:

$$CLcr \text{ (мл/мин)} = \frac{[140\text{-возраст (лет)}] \times \text{вес (кг)}}{72 \times \text{сывороточный креатинин (мг/дл)}} \quad (\text{x 0.85 для женщин})$$

Далее CLcr корректируется к площади поверхности тела (BSA) следующим образом:

$$CLcr \text{ (мл/мин)} = \frac{CLcr \text{ (мл/мин)}}{BSA \text{ предмет (м}^2\text{)}} \times 1.73$$

Режим дозирования для взрослых пациентов и подростков, весом более 50 кг с нарушением функции почек:

Группа	Клиренс креатинина (мл/мин/1.73 м <sup>2</sup> )	Доза и частота
Нормальная	> 80	500 до 1,500 мг дважды в день
Лёгкая	50-79	500 до 1,000 мг дважды в день
Средняя	30-49	250 до 750 мг дважды в день
Тяжёлая	<30	250 до 500 мг дважды в день
Конечная стадия почечной недостаточности у пациентов, проходящих диализ <sup>(1)</sup>	-	500 до 1,000 мг один раз в день <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> В первый день лечения леветирацетамом рекомендуется прием ударной дозы 750 мг.

<sup>(2)</sup> После диализа рекомендуется прием дополнительной дозы 250-500 мг.

Для детей с почечной недостаточностью дозу леветирацетама необходимо корректировать в соответствии с состоянием почечной функцией, поскольку клиренс леветирацетама связан с почками. Данная рекомендация основывается на изучении взрослых пациентов с нарушением функции почек.

Для подростков, детей и младенцев CLcr в мл/мин/1.73 м<sup>2</sup> можно рассчитать, исходя из концентрации сывороточного креатинина (мг / дл), применяя следующую формулу (формула Шварца):

$$CLcr \text{ (мл/мин/1.73 м}^2\text{)} = \frac{\text{Высота (см)} \times ks}{\text{Сывороточный креатинин (мг/дл)}}$$

ks= 0.45 в случае младенцев до 1 года; ks= 0.55 у детей младше 13 лет и у подростков женского пола; ks= 0.7 у подростков мужского пола.

Режим дозирования для младенцев, детей и подростков с нарушением функции почек, чей вес составляет менее 50 кг:

Группа	Клиренс креатинина (мл/мин/1.73 м <sup>2</sup> )	Доза и частота <sup>(1)</sup>
		Дети и подростки весом 25 до 50 кг
Нормальная	>80	10 до 30 мг/кг (0.10 до 0.30 мл/кг) два раза в день
Лёгкая	50-79	10 до 20 мг/кг (0.10 до 0.20 мл/кг) два раза в день
Средняя	30-49	5 до 15 мг/кг (0.05 до 0.15 мл/кг) два раза в день
Тяжёлая	<30	5 до 10 мг/кг (0.05 до 0.10 мл/кг) два раза в день
Конечная стадия почечной недостаточности у пациентов, проходящих диализ	--	10 до 20 мг/кг (0.10 до 0.20 мл/кг) один раз в день <sup>(2)(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Раствор леветирацетама для перорального применения следует использовать для доз менее 250 мг, для доз, не кратных 250 мг, когда рекомендации по режиму дозирования недостижимы при приеме нескольких таблеток и для пациентов, которые не могут проглотить таблетку.

<sup>(2)</sup> В первый день лечения рекомендуется применять ударную дозу леветирацетама 15 мг / кг.

<sup>(3)</sup> После диализа рекомендуется применять дополнительную дозу 5-10 мг / кг.

#### *Нарушение функции печени*

Для пациентов с лёгким и умеренным нарушением функции печени коррекция дозы не требуется. У пациентов с тяжелыми нарушениями функции печени клиренс креатинина может не в полной мере отражать степень почечной недостаточности. Поэтому для пациентов с клиренсом креатинина <60 мл / мин / 1,73 м<sup>2</sup> суточную поддерживающую дозу рекомендуется снизить на 50%.

#### *Дети*

Леветирацетам в форме таблеток не рекомендуется для применения у детей в возрасте до 6 лет. Кроме того, имеющиеся дозы таблеток не подходят для начального лечения детей с массой тела до 25 кг, для пациентов, которые не могут проглотить таблетки, или для применения доз до 250 мг.

#### *Монотерапия*

Безопасность и эффективность применения леветирацетама качестве монотерапии у детей и подростков в возрасте до 16 лет в не были установлены. Данные отсутствуют.

#### *Дополнительная терапия для детей в возрасте от 6 до 23 месяцев, детей (от 2 до 11 лет) и подростков (от 12 до 17 лет) весом менее 50 кг*

Раствор леветирацетама для перорального применения является предпочтительным для применения у младенцев и детей в возрасте до 6 лет.

Для детей 6 лет и старше, раствор леветирацетама для перорального применения следует применять для доз до 250 мг, при дозах, не кратных 250 мг, когда рекомендации по режиму дозирования не достижимы при приеме нескольких таблеток и для пациентов, которые не могут глотать таблетки.

Следует использовать самую низкую эффективную дозу. Начальная доза для ребенка или подростка весом 25 кг должна составлять 250 мг два раза в день с максимальной дозой 750 мг два раза в день. Доза у детей 50 кг или больше такая же, как у взрослых.

## *Вспомогательная терапия для младенцев в возрасте от 1 месяца до 6 месяцев*

Раствор леветирацетама для перорального применения показан для использования у младенцев.

### *Способ применения*

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой следует принимать внутрь, запивая достаточным количеством жидкости, независимо от приёма пищи. Суточная доза делится пополам и принимается в два приёма.

### **Побочные действия**

Наиболее часто сообщаемые побочные реакции: назофарингит, сонливость, головная боль, усталость и головокружение.

Представленный ниже профиль побочных эффектов основан на анализе объединенных плацебо-контролируемых клинических исследований со всеми изученными показаниями, в общей сложности 3416 пациентов, проходивших лечение леветирацетамом. Эти данные дополняются использованием леветирацетама в соответствующих открытых исследованиях, а также постмаркетингового опыта. Профиль безопасности леветирацетама, как правило, аналогичен по возрастным группам (взрослые и дети) и по утвержденным показаниям эpileпсии.

Неблагоприятные реакции, о которых сообщалось в клинических исследованиях (взрослые, подростки, дети и младенцы > 1 месяца) и из постмаркетингового опыта, перечислены в следующей таблице для каждого класса системы органов и частоты. Побочные реакции представлены в порядке уменьшения серьезности и их частота определена следующим образом: очень часто ( $\geq 1/10$ ); часто ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ ); нечасто ( $\geq 1/1,000$  до  $< 1/100$ ); редко ( $\geq 1/10,000$  до  $< 1/1,000$ ) и очень редко ( $< 1/10,000$ ).

Класс системы органов	Категория частоты			
	Очень часто	Часто	Нечасто	Редко
Инфекции и инвазии	Назофарингит			Инфекции
Нарушения со стороны крови и лимфатической системы			Тромбоцитопения, лейкопения	Панцитопения, нейтропения, агранулоцитоз
Нарушения со стороны иммунной системы				Реакция на лекарственное средство с эозинофилией и системными проявлениями (DRESS), Гиперчувствительность (включая ангиоотёк и анафилаксию)
Нарушения со стороны метаболизма и питания		Анорексия	Потеря веса, набор веса	Гипонатриемия
Психические расстройства		Депрессия, враждебность /	Суициdalная попытка, суициdalные	Совершённое самоубийство,

		агрессия, чувство тревоги, бессонница, нервозность / раздражител ьность	мысли, психотическое расстройство, неадекватное поведение, галлюцинации, гнев, состояние спутанности сознания, паническая атака, аффективная лабильность / перепады настроения, ажитация	расстройство личности, патологическое мышление
Нарушение со стороны нервной системы	Сонливость, головная боль	Конвульсия, нарушение равновесия, головокруже ние, летаргия, тремор	Амнезия, нарушение памяти, нарушение координации / атаксия, парестезия, нарушение внимания	Хореоатетоз, дискинезия, гиперкинезия
Нарушения со стороны органа зрения			Диплопия, размытое зрение	
Нарушения со стороны органа слуха и лабиринта		Вертиго		
Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения		Кашель		
Желудочно- кишечные нарушения		Боль в животе, диарея, диспепсия, рвота, тошнота		Панкреатит
Нарушения со стороны печени и желчевыводящ их путей			Отклонения от нормы результатов печеночных проб	Печёночная недостаточность, гепатит
Нарушения со стороны почек и				Острое повреждение почек

мочевыводящи х путей				
Нарушения со стороны кожи и подкожной клетчатки		Сыпь	Алопеция, экзема, зуд,	Токсический эпидермальный некролиз, синдром Стивенса Джонсона, мультиформная эритема
Нарушения со стороны мышечной, скелетной и соединительно й ткани			Мышечная слабость, миалгия	Радомиолиз и повышенный уровень креатинфосфокин азы крови*
Общие нарушения и реакции в месте введения		Астения/ усталость		
Травмы, интоксикации и осложнения процедур			Травмы	

\*Распространено значительно выше у японцев по сравнению с пациентами неяпонского происхождения.

Случаи энцефалопатии, которая возникала после применения леветирацетама, наблюдались редко. Эти побочные эффекты, как правило, возникали в начале лечения (от нескольких дней до нескольких месяцев) и были обратимыми после прекращения лечения.  
Описание некоторых побочных реакций

Риск анорексии выше, если леветирацетам применяется совместно с топираматом.

При проявлениях алопеции, в некоторых случаях отмечалось восстановление волоссяного покрова после отмены леветирацетама.

В некоторых случаях панцитопении было выявлено подавление функций костного мозга.

### Противопоказания

Повышенная чувствительность к леветирацетаму или к другим производным пирролидона, а также к любым вспомогательным веществам препарата.

### Лекарственные взаимодействия

#### Противоэпилептические препараты

Данные домаркетинговых клинических исследований, проведенных на взрослых, показали, что леветирацетам не оказывает влияния на другие противоэпилептические препараты (фенитоин, карбамазепин, валпроевая кислота, фенобарбитал, ламотриджин, габапентин и примидон), а они в свою очередь не влияют на фармакокинетику леветирацетама.

Как и у взрослых, отсутствуют данные клинически значимых лекарственных взаимодействий у пациентов детского возраста, получавших до 60 мг / кг / сут леветирацетама.

Ретроспективная оценка фармакокинетических взаимодействий у детей и подростков с эпилепсией (от 4 до 17 лет) подтвердила, что вспомогательная терапия леветирацетамом, применяемым перорально, не влияет на равновесные концентрации в плазме крови одновременно применяемых карбамазепина и валпроата.

Тем не менее, данные свидетельствуют о том, что клиренс леветирацетама на 20% выше у детей, принимающих противоэпилептические лекарственные препараты, являющиеся индукторами ферментов. Коррекция режима дозирования в этом случае не требуется.

#### Пробенецид

Пробенецид (500 мг 4 раза в сутки) - препарат, блокирующий секрецию почечных каналцев, подавляет почечный клиренс основного метаболита, но не самого леветирацетама. Тем не менее, концентрации этого метаболита остаются низкими.

#### Метотрексат

Сообщалось, что сопутствующее применение леветирацетама и метотрексата снижает клиренс метотрексата, приводя к увеличению/продлению концентрации метотрексата в крови до потенциально токсичных уровней. Уровни метотрексата и леветирацетама в крови следует тщательно контролировать у пациентов, получающих лечение двумя препаратами одновременно.

#### Пероральные контрацептивы

Леветирацетам в суточной дозе 1000 мг не изменяет фармакокинетику пероральных противозачаточных средств (этинилэстрадиола и левоноргестрела), эндокринные показатели (лютеинизирующий гормон и прогестерон) не изменяются. Леветирацетам в суточной дозе 2000 мг не изменяет фармакокинетику дигоксина и варфарина, протромбиновое время остаётся неизменным. Совместное применение с дигоксином, оральными контрацептивами и варфарином не влияет на фармакокинетику леветирацетама.

#### Слабительные средства

В отдельных случаях сообщалось о снижении эффективности леветирацетама при одновременном применении осмотического слабительного средства макрогол с леветирацетамом, принимаемым внутрь. Поэтому, макрогол не следует принимать перорально в течение одного часа до и в течение одного часа после приема леветирацетама.

#### Пища и алкоголь

Степень абсорбции леветирацетама не изменяется пищей, но скорость абсорбции немногого уменьшается.

Данных о взаимодействии леветирацетама с алкоголем нет.

### **Особые указания**

#### Нарушение функции почек

Применение леветирацетама пациентами с почечной недостаточностью может потребовать корректировки режима дозирования. У пациентов с тяжелой почечной недостаточностью рекомендуется оценка функции почек перед выбором дозы (см. раздел «Способ применения и дозы»).

#### Острое повреждение почек

Применение леветирацетама очень редко сопровождалось острым поражением почек, время до возникновения которого колебалось от нескольких дней до нескольких месяцев.

#### Анализ крови

В связи с применением леветирацетама - как правило, в начале лечения были описаны редкие случаи снижения количества клеток крови (нейтропения, агранулоцитоз, лейкопения, тромбоцитопения и панцитопения). Рекомендуется проводить развернутый анализ крови пациентам, у которых наблюдается значительная слабость, лихорадка, рецидивирующие инфекции или нарушения свертываемости крови (см. раздел «Побочные действия»).

#### Суицид

У пациентов, получавших лечение противоэпилептическими препаратами (в т.ч. леветирацетамом), отмечались случаи суицида, попыток суицида, суицидальных мыслей и поведения.

Метаанализ рандомизированных плацебо-контролируемых испытаний противоэпилептических лекарственных препаратов показал небольшой повышенный риск суицидальных мыслей и поведения. Механизм этого риска неизвестен.

В связи с наличием такого риска состояние пациентов следует контролировать по признакам депрессии, суицидальных мыслей и поведения и при необходимости корректировать лечение. Пациентам (и опекунам пациентов) следует посоветовать обратиться за медицинской помощью, если появятся признаки депрессии и/или суицидальные мысли или поведение.

#### Дети

Препарат в форме таблеток не пригоден для применения младенцам и детям до 6 лет. Имеющиеся данные в отношении детей не предполагают влияния на рост и половое созревание. Однако, долгосрочные последствия на способность к обучению, интеллект, рост, эндокринную функцию, половое созревание и детородный потенциал у детей остаются неизвестными.

#### *Применение при беременности и период лактации*

##### *Беременность*

Результаты у более чем 1000 женщин, принимавших в качестве монотерапии леветирацетам в течение первого триместра беременности, зафиксированы в постмаркетинговых данных из нескольких проспективных реестров беременности. В целом эти данные не предполагают существенного увеличения риска серьезных врожденных пороков развития, хотя тератогенный риск нельзя полностью исключить. Терапия несколькими противоэпилептическими лекарственными средствами связана с более высоким риском врожденных пороков развития, чем монотерапия, поэтому следует предпочесть монотерапию. Исследования на животных показали репродуктивную токсичность.

Логуфен® не рекомендуется во время беременности и у женщин детородного возраста не использующих контрацепцию, кроме случаев клинической необходимости.

Физиологические изменения во время беременности могут влиять на концентрацию леветирацетама. Во время беременности наблюдается снижение концентрации леветирацетама в плазме крови. Это снижение более выражено в третьем триместре (до 60% от исходной концентрации до беременности). Беременным женщинам, получающим леветирацетам, необходимо обеспечить соответствующее клиническое сопровождение. Прекращение противоэпилептического лечения способно привести к обострению болезни, что может быть вредно для матери и плода.

##### *Лактация*

Леветирацетам проникает в грудное молоко женщины. Поэтому кормление грудью не рекомендуется.

Однако, если леветирацетам необходимо применять в период кормления грудью, следует оценить пользу/риск лечения и важность кормления грудью.

##### *Фертильность*

В исследованиях на животных влияния на фертильность обнаружено не было. Клинических данных нет, потенциальный риск для человека неизвестен.

#### *Способность управлять транспортным средством и другими механизмами*

Леветирацетам незначительно или умеренно влияет на способность управлять автотранспортом или другими механизмами. По причине возможной индивидуальной чувствительности некоторые пациенты могут отмечать сонливость, головокружение и другие симптомы, связанные с влиянием на центральную нервную систему, особенно в начале лечения или в процессе увеличения дозы. Поэтому таким пациентам рекомендуется соблюдать осторожность при выполнении квалифицированных задач, например, управлять транспортным средством или другим механизмом. Пациентам рекомендуется не управлять и не использовать машины до тех пор, пока не будет установлено, что их способность выполнять такие действия не нарушена.

## **Передозировка**

### **Симптомы**

При передозировке леветирацетамом наблюдается сонливость, возбуждение, агрессия, угнетение дыхания, угнетение сознания, кома.

### **Лечение**

В случае острой передозировки необходимо промывать желудок или вызвать рвоту. Специфического антидота для леветирацетама нет. Лечение передозировки симптоматическое и может включать гемодиализ.

Эффективность выведения диализатором составляет 60% для леветирацетама и 74% для основного метаболита.

## **Форма выпуска**

По 10 таблеток в ПВХ/ПВДХ Алю блистере.

По 3, 6 или 10 блистеров в картонной упаковке вместе с инструкцией по медицинскому применению.

## **Условия хранения**

Хранить в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25°C.

Хранить в недоступном для детей месте.

## **Срок годности**

2 года.

Не применять после истечения срока годности.

## **Условия отпуска из аптек**

По рецепту.

## **Производитель**

Kusum Healthcare Pvt. Ltd.

## **Адрес производства**

SP-289(A), RIICO Industrial Area, Chopanki, Bhiwadi, Dist. Alwar (Rajasthan), Индия.

**Наименование и адрес организации, принимающей претензии (предложения) по качеству лекарственных средств на территории Республики Узбекистан:**

ИП ООО “BARAKA DORI FARM”

100022, Республика Узбекистан, г. Ташкент, Яккасарайский район, ул. Кичик Халка Йули, д. 91.

Тел.: + 998 78 150 97 97; факс: + 998 78 150 97 87

Сот.: + 998 93 388 87 82

E-mail: [pv@kusum.uz](mailto:pv@kusum.uz)

Web-сайт: [kusum.uz](http://kusum.uz)