

# ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

# Пирацетам буфус®

Регистрационный номер: ЛСР-003631/10

Торговое наименование: Пирацетам буфус®

Международное непатентованное название: пирацетам.

Химическое рациональное название: 2-(2-оксопирролидин-1-ил) ацетамид

Лекарственная форма: раствор для внутривенного введения.

## Состав на 1 мл

Действующее вещество:

Пирацетам – 200,0 мг

Вспомогательные вещества:

натрия ацетат – 1,0 мг  
уксусная кислота – до pH 5,0–6,0  
вода для инъекций – до 1 мл

## Описление

Прозрачная бесцветная или со слегка коричневато-желтоватым оттенком жидкость.

## Фармакотерапевтическая группа:

ноотропное средство.

Код ATX N06BX03

## Фармакологические свойства

**Фармакодинамика.** Активным компонентом является пирацетам, циклическое производное гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК). Пирацетам является ноотропным средством, который непосредственно воздействует на мозг, улучшая когнитивные (помозговые) процессы, такие как способность к обучению, память, внимание, а также умственную работоспособность. Пирацетам оказывает влияние на центральную нервную систему (ЦНС) различными путями: изменением скорости распространения возбуждения в головном мозге, улучшая метаболические процессы в нервных клетках, улучшая микроциркуляцию, воздействуя на реологические характеристики крови, не оказывая сосудорасширяющего действия.

Улучшает связи между полуширинами головного мозга и синаптическую проводимость в неокортикальных структурах, повышает умственную работоспособность, улучшает мозговой кровоток.

Пирацетам ингибирует агрегацию тромбоцитов и восстанавливает эластичность мембранных эритроцитов, уменьшает адгезию эритроцитов. В дозе 9,6 г снижает уровень фибриногена и фактора Виллебранда на 30–40 % и удлиняет время кровотечения.

Пирацетам оказывает протекторное и восстановляющее действие при нарушении функций головного мозга вследствие гипоксии и интоксикации.

Пирацетам снижает выраженность и длительность вестибулярного нистагма.

**Фармакокинетика.** Период полувыведения препарата из плазмы крови составляет 4,5 часов и 8,5 часов из спинномозговой жидкости, который удлиняется при почечной недостаточности.

Фармакокинетика пирацетама не изменяется у пациентов с почечно-нейной недостаточностью. Проникает через гематоэнцефалический и плацентарный барьеры и мембранны, используемые при гемодиализе. При исследовании на животных пирацетам избирательно накапливается в тканях коры головного мозга, преимущественно в лобных, теменных и затылочных долях в мозжечке и базальных ганглиях. Не связывается с белками плазмы крови, не метаболизируется в организме и выделяется почками в неизмененном виде путем почечной фильтрации. Почекный клиренс пирацетама у здоровых добровольцев составляет 86 мл/мин.

## Показания к применению

- симптоматическое лечение интеллектуально-мистических нарушений при отсутствии установленного диагноза деменции;
- уменьшение проявлений кортикалной миоклонии у чувствительных к пирацетаму пациентов как в качестве монотерапии, так и в составе комплексной терапии (в целях определения чувствительности к пирацетаму в конкретном случае может быть проведен пробный курс лечения).

## Противопоказания

Гиперчувствительность к пирацетаму или другим производным пирроридона, а также другим компонентам препарата.

Хорея Гентингтона.

Острое нарушение мозгового кровообращения (геморрагический инсульт).

Терминальная стадия хронической почечной недостаточности.

Детский возраст до 18 лет.

## С осторожностью

- нарушение гемостаза;
- обширные хирургические вмешательства;
- тяжелое кровотечение.

## Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Исследования на животных не показали прямого или опосредованного влияния на беременность, развитие эмбриона/плода, роды или постнатальное развитие. Контролируемых исследований применения препарата во время беременности не проводилось. Пирацетам проникает через плацентарный барьер. Концентрация препарата у новорожденных достигает 70–90 % от концентрации его в крови у матери. Пирацетам следует назначать во время беременности лишь в исключительных случаях, если польза для матери превышает потенциальный риск для плода, а клиническое состояние беременной требует лечения пирацетамом.

Пирацетам проникает в грудное молоко. Пирацетам не следует применять в период кормления грудью, или следует прекратить грудное вскармливание при лечении пирацетамом. При решении об отмене грудного вскармливания или отказе от лечения пирацетамом следует соотнести пользу грудного вскармливания для ребенка и пользу терапии для женщины.

## Способ применения и дозы

Парентеральное введение препарата назначается при невозможности применения пероральных форм препарата (например, когда пациент находится в бессознательном состоянии или нарушен глотание). Предпочтительным является внутривенное введение.

Внутривенное введение осуществляют в течение нескольких минут; при внутривенном инфузионном введении суточную дозу вводят через катетер с постоянной скоростью на протяжении 24 часов. Препарат разводят в одном из совместимых инфузионных растворов:

- декстрозы 5 %, 10 % или 20 %;
- фруктозы 5 %, 10 %, или 20 %;
- натрия хлорида 0,9 %;
- декстрана 40 % (в растворе натрия хлорида 0,9 %);
- растворе Рингера;
- растворе маннитола 20 %.

Общий объем раствора, предназначенный для введения, определяется с учетом клинической ситуации.

Болюсное внутривенное введение выполняется в течение не менее 2 минут, суточная доза при этом распределяется на несколько введений (2–4) с равномерными интервалами так, чтобы доза на одно введение не превышала 15 мл.

У пациентов, получающих пролонгированную терапию и имеющих трудности при внутривенном введении, при появлении возможности рекомендуется перейти на пероральный прием препарата (см. инструкция по медицинскому применению соответствующих форм препарата).

Продолжительность лечения определяется врачом в зависимости от заболевания и с учетом динамики симптомов.

## При интеллектуально-мистических нарушениях:

12–24 мл/сутки (2,4 – 4,8 г/сутки) в 2 – 4 приема, как назначено врачом индивидуально пациенту.

## Лечение кортикалной миоклонии:

Лечение начинают с дозы 36 мл/сутки (7,2 г/сутки), каждые 3–4 дня дозу увеличивают на 24 мл/сутки (4,8 г/сутки) (при использовании формы 1г/5 мл) до максимальной дозы 120 мл/сутки (24 г/сутки) в 2–3 приема.

Применение других препаратов для лечения миоклонии следует продолжить в той же дозировке. В зависимости от полученного эффекта следует по возможности уменьшать дозы этих препаратов. После начала лечения пирацетамом терапию продолжают, пока сохраняются симптомы заболевания. У пациентов с острым эпизодом течение заболевания со временем может измениться, поэтому каждые 6 месяцев следует предпринимать попытки по снижению дозы или отмене препарата. Во избежание внезапного рецидива дозу снижают на 6 мл (1,2 г) каждые 2 дня (в целях предотвращения возможности внезапного рецидива судорог при синдроме Ланс-Адамса каждые 3–4 дня).

## Дозирование пациентам с нарушением функции почек:

Пирацетам выводится почти исключительно почками, при лечении пациентов с почечной недостаточностью или требующих контроля функции почек следует соблюдать осторожность. Период полувыведения увеличивается прямо пропорционально ухудшению функции почек и клиренса креатинина; это также справедливо в отношении пожилых, у которых экспрессия креатинина зависит от возраста.

Дозу следует корректировать в зависимости от величины клиренса креатинина (КК). Клиренс креатинина (КК) для мужчин можно рассчитывать, исходя из концентрации сывороточного

креатинина (Ксыворот), по следующей формуле:

$$KK \text{ (мл/мин)} = \frac{[140-\text{возраст (годы)}] \times \text{масса тела (кг)}}{72 \times KK_{\text{сыворот}} \text{ (мг/дл)}}$$

Клиренс креатинина для женщин можно рассчитать, умножив полученное значение на коэффициент 0,85.

Почечная недостаточность	KK (мл/мин)	Режим дозирования
Норма	> 80	обычная доза в 2-4 приема
Легкая	50-79	2/3 обычной дозы в 2-3 приема
Средняя	30-49	1/3 обычной дозы в 2 приема
Тяжелая	< 30	1/6 обычной дозы однократно
Терминальная стадия	-	противопоказано

Пожилым пациентам дозу корректируют при наличии почечной недостаточности, при длительной терапии необходим контроль функционального состояния почек.

#### Дозирование пациентам с нарушением функции печени:

Пациенты с нарушением функции печени в коррекции дозы не нуждаются. Пациентам с нарушением функции и почек, и печени дозирование осуществляется по схеме (см. раздел «Дозирование пациентам с нарушением функции почек»).

#### Побочное действие

Частота возникновения: очень часто – более 1/10, часто – более 1/100 и менее 1/10, нечасто – более 1/1000 и менее 1/100, редко – более 1/10000 и менее 1/1000, очень редко – менее 1/10000, частота неизвестна – недостаточно имеющихся данных для оценки частоты развития побочных эффектов.

Побочные эффекты, выявленные в клинических исследованиях:

Со стороны психики: часто – нервозность (1,13 %); нечасто – депрессия (0,83 %).

Со стороны нервной системы: часто – гиперкинезы (1,72 %); нечасто – сонливость (0,96 %), астения (0,23 %).

Со стороны обмена веществ и питания: часто – увеличение массы тела (1,29 %).

Побочные эффекты, выявленные по результатам пострегистрационного наблюдения:

Со стороны психики: частота неизвестна – возбуждение, тревога, галлюцинации, спутанность сознания.

Со стороны нервной системы: частота неизвестна – атаксия, нарушения равновесия, обострение течения эпилепсии, головная боль, бессонница, трепет.

Со стороны пищеварительной системы: частота неизвестна – тошнота, рвота, диарея, боли в животе (в том числе гастралгия).

Со стороны кожных покровов: частота неизвестна – дерматит, зуд, крапивница.

Аллергические реакции: частота неизвестна – гиперчувствительность, анионевротический отек, анафилактоидные реакции.

Со стороны крови и лимфатической системы: частота неизвестна – геморрагические нарушения.

Со стороны органов слуха: частота неизвестна – вертиго.

Со стороны репродуктивной системы: частота неизвестна – усиление сексуального влечения.

Другие: редко – боль в области инъекций, тромбофлебит, гипертермия, гипотензия (после внутривенного введения).

#### Передозировка

Зарегистрирован единичный случай развития диспептических явлений в виде диареи с кровью и болями в области живота при приеме препарата внутрь в суточной дозе 75 г. По-видимому, это было связано с употреблением большой суммарной дозы сорбитола, входящего в состав препарата ранее для лекарственной формы раствора для приема внутрь. Других случаев передозировки препарата не выявлено.

Лечение: в случае передозировки рекомендуется проведение симптоматической терапии, которая может включать гемодиализ. Специфического антитела нет. Эффективность гемодиализа для пирацетама составляет 50-60 %.

#### Взаимодействие с другими лекарственными препаратами

Возможность изменения фармакокинетики пирацетама под воздействием других лекарственных препаратов низкая, так как 90 % препарата выводится в неизмененном виде почками.

При одновременном применении с гормонами щитовидной железы отмечены сообщения о спутанности сознания, раздражительности и нарушении сна.

Согласно опубликованному исследованию пациентов с рецидивирующими венозным тромбозом, пирацетам в дозе 9,6 г/сутки не изменяет дозы аценокумарола, необходимой для достижения МНО (международное нормализованное отношение) 2,5-3,5, но по сравнению с эффектами одного лишь аценокумарола, добавление пирацетама в дозе 9,6 г/сутки значительно снижает агрегацию тромбоцитов, высвобождение бета-тромбоглобулина, концентрацию фибриногена и фактора Виллебранда, а также вязкость крови и сыворотки.

В концентрациях 142, 426 и 1422 мг/мл пирацетам не ингибитирует

изоферменты цитохрома P450. Для концентрации 1422 мг/мл наблюдалось минимальное ингибирование СУР 2A6 (21 %) и ЗА4/5 (11 %). Однако, нормальные значения константы ингибирования (K<sub>i</sub>), вероятно, можно достичь при более высокой концентрации. Таким образом, метаболическое взаимодействие пирацетама с другими препаратами маловероятно.

Прием пирацетама в дозе 20 г/сутки на протяжении 4 недель у пациентов с эpileпсией, получавших стабильные дозы противоэpileптических препаратов, не изменял максимальную сывороточную концентрацию и АUC (площадь под кривой) противоэpileптических препаратов (карбамазепин, фенитоин, фенобарбитал и валпроаты). Совместный прием с алкоголем не влиял на концентрацию пирацетама в сыворотке; концентрация этанола в сыворотке крови не изменилась при приеме 1,6 г пирацетама.

#### Особые указания

Вследствие антиагрегантного эффекта, пирацетам должен назначаться с осторожностью пациентам с тяжелыми геморрагическими нарушениями, риском кровотечения (например, при язве желудка), нарушениями гемостаза, геморрагическими цереброваскулярными нарушениями в анамнезе, у пациентов с хирургическими вмешательствами, включая стоматологические вмешательства, у пациентов, принимающих антикоагулянты и антиагреганты, в том числе низкие дозы ацетилипопицоловой кислоты.

При лечении кортикальной миоклонии следует избегать резкого прерывания лечения, так как это может вызвать возобновление приступов. Поскольку пирацетам выводится через почки, следует соблюдать осторожность при назначении препарата пациентам с почечной недостаточностью.

При длительном лечении пациентов пожилого возраста необходим регулярный контроль клиренса креатинина, так как может потребоваться коррекция дозы.

Пирацетам проникает через фильтрующие мембранны аппаратов для гемодиализа.

#### Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами

В период лечения следует соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятии другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстрой психомоторных реакций.

#### Форма выпуска

Раствор для внутривенного введения, 200 мг/мл.

По 5 мл в ампулы полимерные из полиэтилена высокого давления. На ампулы полимерные наклеиваются этикетки самоклеящиеся или текст этикетки наносят непосредственно на ампулу полимерную методом каплеструйной печати.

По 10, 100 ампул полимерных с инструкцией по применению помещают в пачку из картона для потребительской тары или по 100 ампул полимерных с равным количеством инструкций по применению помещают в коробку из картона для потребительской тары.

#### Условия хранения

В защищенном от света месте при температуре не выше 25 °C. Хранить в недоступном для детей месте.

#### Срок годности

5 лет.

Не применять по истечении срока годности.

#### Условия отпуска

Отпускают по рецепту.

#### Владелец регистрационного удостоверения

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»

Юридический адрес: 633621, Новосибирская обл., Сузунский район,

рп. Сузун, ул. Комиссара Затькова, д. 18.

Тел./факс: 8 (800) 200-09-95.

Интернет: www.renewal.ru

#### Производитель/Организация, принимающая претензии от потребителей

Производитель

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»

Адрес места производства

Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Станционная, д. 80.

Организация, принимающая претензии от потребителей

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»

630096, г. Новосибирск, ул. Станционная, д. 80,

e-mail: pretenzi@pkf-obnovlenie.ru