



## ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ НЕЙРОКОБАЛ®

**Торговое название препарата:** Нейрокобал®

**Действующее вещество (МНН):** метилкобаламин

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

**Состав:**

Каждая таблетка, покрытая пленочной оболочкой, содержит:

*активное вещество:* метилкобаламин 500 мкг;

*вспомогательные вещества:* микрокристаллическая целлюлоза (PH101, PH102), крахмал прежелатинизированный, повидон (PVP K-30), кремния диоксид коллоидный, тальк очищенный, стеариновая кислота, этилцеллюлоза 7 cps, диоксид титана, полиэтиленгликоль 400, Opadry коричневый 03F565012, изопропиловый спирт и дихлорметан.

**Описание:** круглые двояковыпуклые таблетки коричневого цвета, покрытые пленочной оболочкой.

**Фармакотерапевтическая группа:** витамины

**АТХ код:** B03BA05

### Фармакологические свойства

#### Фармакодинамика

Метилкобаламин — это разновидность эндогенного коэнзима В<sub>12</sub>, и, как кофермент метионинсинтетазы, метилкобаламин играет важную роль в транسمетилировании при синтезе метионина из гомоцистеина.

Метилкобаламин хорошо транспортируется к органеллам нервных клеток и способствует синтезу нуклеиновых кислот и белков.

Эксперименты на крысах показывают, что метилкобаламин лучше переносится в органеллы нервных клеток, чем цианокобаламин, и способствует синтезу нуклеиновых кислот и белков в большей степени, чем кобамамид.

Эксперименты с клетками головного мозга и спинномозговыми клетками у крыс также показывают, что метилкобаламин участвует в синтезе тимидина из дезоксиуридина, стимулировании утилизации депонированной фолиевой кислоты и метаболизме нуклеиновой кислоты.

Метилкобаламин способствует аксональному транспорту и регенерации аксонов.

В моделях на крысах с сахарным диабетом, вызванным стрептозотоцином, метилкобаламин нормализует транспорт аксонального скелетного белка в клетках седалищного нерва.

Метилкобаламин проявляет нейропатическое и электрофизиологическое ингибирующее действие на дегенерацию нервов при нейропатиях, вызванных лекарственными средствами, такими как адриамицин, акриламид и винкристин (у крыс и кроликов), в моделях аксональной дегенерации у мышей и нейропатии у крыс со спонтанным сахарным диабетом.

Метилкобаламин способствует миелинизации (синтез фосфолипидов), синтезу лецитина, который является основным липидным компонентом медуллярной оболочки. Увеличивает миелинизацию нейронов в культуре тканей крыс в большей степени, чем кобамамид.

Метилкобаламин восстанавливает замедленную синаптическую передачу и уменьшает до нормы количество нейротрансмиттеров.



В экспериментах на крысах метилкобаламин восстанавливает индукцию потенциалов концевых пластин в повреждённом седалищном нерве на ранней стадии, за счет повышения возбудимости нервных волокон. Кроме того, метилкобаламин нормализует сниженные уровни ацетилхолина в ткани мозга крыс, получавших диету с дефицитом холина.

### **Фармакокинетика**

#### **Всасывание**

Компоненты витамина В<sub>12</sub> связываются с внутренним фактором, гликопротеином, секретируемым слизистой оболочкой желудка, и затем активно всасываются из желудочно-кишечного тракта.

Абсорбция нарушается у пациентов с отсутствием внутреннего фактора, при синдроме мальабсорбции или при заболеваниях и патологиях кишечника, а также после гастрэктомии.

Абсорбция из желудочно-кишечного тракта также может происходить путем пассивной диффузии, при этом всасывается малое количество витамина, присутствующего в пище. Тем не менее, это становится особенно важным при больших количествах, как например при терапевтическом назначении.

#### **Разовая доза**

При пероральном приёме метилкобаламина здоровыми взрослыми мужчинами добровольцами в разовых дозах (120 мкг и 1500 мкг) во время голодания, максимальная концентрация общего витамина В<sub>12</sub> в сыворотке крови была достигнута через 3 часа для обеих доз, и зависела от дозы. Необходимо отметить, что разовая доза 1500 мкг не одобрена к применению.

#### **Многократные дозы**

При пероральном приёме метилкобаламина здоровыми взрослыми мужчинами добровольцами в дозе 1500 мкг ежедневно в течение 12 последовательных недель, концентрация в сыворотке крови увеличивалась в течение первых 4 недель после приёма, повышаясь, примерно, в два раза по сравнению с первоначальным значением.

После этого наблюдалось постепенное увеличение, которое достигло пика примерно в 2,8 раза от первоначального значения на 12-й неделе приёма.

Концентрация в сыворотке снижалась после последнего приёма (12 неделя), но сохранялась, примерно, в 1,8 раз от первоначального значения через 4 недели после последнего приёма.

#### **Распределение**

Витамин В<sub>12</sub> интенсивно связывается со специфическими белками плазмы, так называемыми транскобаламинами. Транскобаламин II, по-видимому, участвует в быстрой транспортировке кобаламинов в ткани. Витамин В<sub>12</sub> депонируется в ткани печени. Витамин В<sub>12</sub> проникает через плаценту, а также в грудное молоко.

#### **Выведение**

Витамин В<sub>12</sub> выделяется с желчью и подвергается интенсивному энтерогепатическому метаболизму. Часть принятой дозы выводится с мочой, причём, большая часть - в первые 8 часов. Однако, экскреция с мочой, составляет лишь небольшую долю в сокращении общего депонированного в организме количества, полученного с пищей.

40-80% от общего количества витамина В<sub>12</sub>, выделяемого с мочой через 24 часа после приёма однократной дозы, выводится в течение первых 8 часов.

Период полувыведения составляет 12,5 часов (при однократном пероральном применении, что рассчитано из среднего значения 24-48 часов).

### **Показания к применению**

- Периферическая нейропатия
- Диабетическая нейропатия



- Алкогольная нейропатия
- Лекарственная нейропатия
- Деменция.

### **Способ применения и дозы**

#### *Взрослые*

Обычная взрослая дозировка для перорального применения составляет 3 таблетки (1500 мкг метилкобаламина) в день, разделенные на три приема. Дозировка может быть скорректирована в зависимости от возраста пациента и симптомов.

*Способ применения:* перорально.

### **Побочные действия**

Дерматологические реакции: сыпь. В случае появления таких симптомов лечение следует прекратить.

Желудочно-кишечные реакции: анорексия, тошнота/рвота и диарея.

Неврологические реакции (центральная нервная система): головная боль.

#### *Другие реакции*

Анафилактикоидная реакция: может возникнуть снижение артериального давления или одышка. Пациенты должны тщательно наблюдаться. В случае появления таких симптомов лечение следует немедленно прекратить и принять соответствующие меры.

Ощущение жара.

Повышенное потоотделение.

### **Противопоказания**

Повышенная чувствительность к действующему веществу или к любому из вспомогательных веществ.

### **Лекарственные взаимодействия**

Всасывание витамина В<sub>12</sub> из желудочно-кишечного тракта может быть снижено при приеме неомицина, аminosалициловой кислоты, Н<sub>2</sub>-антагонистов гистамина, омепразола и колхицина.

При использовании пероральных контрацептивов концентрация в сыворотке крови может снижаться.

Многие из этих взаимодействий не имеют клинического значения, но должны учитываться при проведении анализов на концентрацию препарата в крови.

### **Особые указания**

Препарат не следует использовать в течение более одного месяца, если он не эффективен.

По возможности, препарат не следует назначать пациентам с подозрением на дефицит витамина В<sub>12</sub> без предварительного подтверждения диагноза.

В тех случаях, когда необходимо незамедлительно начать терапию, комбинированное лечение обоих дефицитов может быть начато после того, как были взяты необходимые анализы для диагностики дефицита, и пациенту назначено соответствующее лечение после определения причины анемии. Рекомендуется регулярный мониторинг крови.

Несмотря на то, что гематологические симптомы дефицита витамина В<sub>12</sub> и дефицита фолиевой кислоты схожи, важно проводить различие между ними, поскольку применение только одной фолиевой кислоты при мегалобластной анемии с дефицитом витамина В<sub>12</sub> может улучшить только гематологические симптомы, но без предупреждения обострения



сопутствующих неврологических симптомов, что может приводить к тяжелому осложнению со стороны нервной системы, такому как подострая комбинированная дегенерация спинного мозга. Применение доз у пациентов с дефицитом фолиевой кислоты, превышающих 10 мкг в день, может иметь положительный гематологический клинический эффект, но нерегулярное применение приводит к затруднению установления точного диагноза. И наоборот, фолиевая кислота может маскировать дефицит витамина В<sub>12</sub>.

#### *Меры предосторожности при использовании*

Метилкобаламин подвержен фотолизу. Воздействие света уменьшает содержание метилкобаламина в таблетке, а под воздействием влаги таблетки могут менять цвет (например, краснеть). Поэтому этот препарат следует применять сразу после вскрытия упаковки, а также необходимо соблюдать меры предосторожности в отношении того, чтобы таблетки не подвергались воздействию света/влаги.

Длительное применение больших доз метилкобаламина не рекомендуется пациентам, чья деятельность связана контактами с ртутью или её соединениями.

#### *Применение в период беременности или кормления грудью*

##### *Беременность*

Нет данных о применении метилкобаламина у беременных.

##### *Лактация*

Нет данных о применении метилкобаламина у кормящих женщин. Однако, по мнению Американской академии педиатрии, несмотря на то, что витамин В<sub>12</sub> проникает в грудное молоко, его применение обычно совместимо с кормлением грудью.

#### *Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или другими механизмами*

Нет данных.

#### **Передозировка**

В литературе не было сообщений о передозировке метилкобаламином.

#### **Форма выпуска**

По 10 таблеток в красном ПВХ/ПДВХ блистере.

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

По 30 таблеток в красном ПВХ/ПДВХ блистере.

По 3 блистера 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**

Без рецепта.

#### **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)