

## ІНСТРУКЦІЯ

для медичного застосування лікарського засобу

### **ЦЕРЕБРОЛІЗИН® (CEREBROLYSIN®)**

#### **Склад:**

*діюча речовина:* концентрат Церебrolізину® ;

1 мл розчину містить 215,2 мг концентрату Церебrolізину® (пептидного препарату, що виробляється з головного мозку свиней);

*допоміжні речовини:* натрію гідроксид, вода для ін'єкцій.

**Лікарська форма.** Розчин для ін'єкцій.

*Основні фізико-хімічні властивості:* прозорий розчин бурштинового кольору.

**Фармакотерапевтична група.** Психостимулятори та ноотропні засоби.

Код АТХ N06B X.

#### **Фармакологічні властивості.**

*Фармакодинаміка.*

Протеолітична пептидна фракція, яку отримують із мозку свиней, стимулює диференціацію клітин, покращує функцію нервових клітин і активує механізми захисту і відновлення. Експерименти на тваринах продемонстрували, що Церебrolізин® безпосередньо впливає на нейрональну і синаптичну пластичність, і це сприяє поліпшенню когнітивних функцій. Це було продемонстровано на молодих, дорослих і старих тваринах з погіршеною здатністю до навчання. В експериментах з моделями церебральної ішемії Церебrolізин® зменшував розмір інфаркту, запобігав утворенню набряку, стабілізував мікроциркуляцію, нормалізував неврологічні і когнітивні порушення і вдвічі збільшував показники виживання. Позитивні результати були також отримані при дослідженнях на моделях хвороби Альцгеймера. Окрім безпосередньої дії на нейрони, Церебrolізин® значно збільшує кількість молекул, які забезпечують транспортування глюкози через гематоенцефалічний бар'єр, компенсуючи таким чином критичний дефіцит енергії, що спостерігається при цьому захворюванні.

Кількісний аналіз електроенцефалограм здорових добровольців і хворих на судинну деменцію показав значне дозозалежне підвищення нейрональної активності (збільшення частот альфа- і бета-ритмів) після чотирьох тижнів лікування препаратом Церебrolізин®. Незалежно від причин захворювання, як при нейродегенеративній деменції альцгеймерівського типу, так і

при судинній деменції, після лікування препаратом Церебrolізін® у пацієнтів об'єктивно поліпшуються когнітивні функції і спроможність до самообслуговування. Клінічно помітне поліпшення стану пацієнтів спостерігається вже після двох тижнів лікування препаратом і посилюється при продовженні терапії. Позитивний ефект при терапії препаратом Церебrolізін® відзначається у 60–70 % пацієнтів незалежно від виду деменції. У разі сенільної деменції альцгеймерівського типу поліпшення клінічного стану пацієнтів зберігається після закінчення активної терапії. Особливо це стосується довгострокового поліпшення спроможності до повсякденної діяльності, внаслідок чого зменшується необхідність у сторонньому догляді і нагляді за пацієнтами. Завдяки своїй нейротрофічній активності (схожій на дію фактора росту нервів) Церебrolізін® може значно уповільнювати, а у деяких випадках – зупиняти прогресування нейродегенеративних процесів.

Пептиди з великою молекулярною масою з антигенним потенціалом видаляються з препарату у процесі виробництва.

Дослідження не виявили впливу препарату на імунну систему. Експерименти показали, що Церебrolізін® не спричиняє утворення антитіл або анафілактичних реакцій.

Церебrolізін® не стимулює рецептори гістаміну і не впливає на агрегацію еритроцитів.

#### *Фармакокінетика.*

Оскільки протеолітична пептидна фракція, одержана з мозку свиней, містить короткі біологічно активні пептиди, схожі або ідентичні тим, які продукуються ендogenно, безпосередньо виміряти фармакокінетичні параметри препарату Церебrolізін® дотепер не вдалося. Непрямі фармакокінетичні дані були отримані на підставі вивчення фармакодинамічного профілю препарату. Нейротрофічна активність препарату Церебrolізін® у плазмі крові виявляється протягом 24 годин після одноразового введення. Компоненти препарату можуть перетинати гематоенцефалічний бар'єр. Доклінічні експерименти *in vivo* виявили ідентичну фармакодинамічну дію препарату на центральну нервову систему при інтрацеребровентрикулярному і периферичному введенні. Це є непрямым свідченням того, що компоненти препарату долають гематоенцефалічний бар'єр.

#### **Клінічні характеристики.**

##### ***Показання.***

- Органічні, метаболічні порушення та нейродегенеративні захворювання головного мозку, особливо сенільна деменція типу Альцгеймера.
- Ускладнення після інсульту.
- Травматичні пошкодження головного мозку (стани після оперативного втручання на мозку, закриті черепно-мозкові травми, струс мозку).

##### ***Протипоказання.***

- Підвищена чутливість до будь-якого з компонентів препарату.

- Епілепсія.
- Тяжкі порушення функції нирок.

### ***Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.***

Враховуючи фармакологічний профіль препарату Церебrolізін<sup>®</sup>, слід приділяти особливу увагу можливим адитивним ефектам у разі його комбінованого застосування з антидепресантами або інгібіторами МАО. У таких випадках рекомендується знижувати дози антидепресантів.

Церебrolізін<sup>®</sup> не слід змішувати зі збалансованими розчинами амінокислот в одному інфузійному флаконі.

Допускається одночасне застосування препарату Церебrolізін<sup>®</sup> з вітамінами і серцево-судинними препаратами, однак їх не слід змішувати в одному шприці.

### ***Особливості застосування.***

Особлива обережність необхідна у разі призначення Церебrolізіну<sup>®</sup> хворим з алергічним діатезом.

Хоча немає свідчень про те, що Церебrolізін<sup>®</sup> може збільшувати навантаження на нирки, препарат не слід вводити хворим із тяжкою нирковою недостатністю.

Цей лікарський засіб містить 2,57 мг натрію в 1 мл розчину, що еквівалентно 0,13 % рекомендованого максимального добового споживання натрію для дорослих. Слід бути обережним при застосуванні пацієнтам, які дотримуються дієти з контрольованим вмістом натрію.

### ***Застосування у період вагітності або годування груддю.***

Дослідження на тваринах не виявили репродуктивної токсичності препарату. Однак дані щодо впливу препарату на репродуктивну функцію людини відсутні. Церебrolізін<sup>®</sup> можна застосовувати у період вагітності лише після ретельної оцінки співвідношення очікуваної користі для жінки і потенційного ризику для плода/дитини. На період застосування препарату годування груддю слід припинити.

### ***Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами.***

Клінічні дослідження не виявили впливу препарату на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами, однак у деяких пацієнтів Церебrolізін<sup>®</sup> може спричиняти певні небажані побічні ефекти з боку нервової системи і психічної сфери, унаслідок чого може тимчасово порушуватися здатність керувати автотранспортом та іншими

механізмами.

### **Спосіб застосування та дози.**

Препарат необхідно вводити внутрішньовенно або внутрішньом'язово.

Нерозведений Церебrolізін® можна вводити у дозах до 5 мл внутрішньом'язово і до 10 мл шляхом внутрішньовенних ін'єкцій. Препарат у дозах від 10 до 50 мл (максимальна доза) рекомендується вводити лише шляхом повільних внутрішньовенних інфузій після розведення до об'єму 100 мл одним із зазначених нижче стандартних розчинів. Тривалість інфузій повинна становити від 15 до 60 хвилин.

Після розведення 0,9 % розчином натрію хлориду (9 мг NaCl/мл), розчином Рінгера (Na 153,98 ммоль/л, Ca<sup>2</sup> 2,74 ммоль/л, K 4,02 ммоль/л, Cl<sup>-</sup> 163,48 ммоль/л) або 5 % розчином глюкози розчин для інфузій є фізично і хімічно стабільним протягом 24 годин у разі зберігання при кімнатній температурі у незахищеному від світла місці. З мікробіологічної точки зору розчин для інфузій необхідно вводити одразу ж після приготування.

Оптимальна рекомендована тривалість курсу лікування становить 10–20 днів при щоденному введенні препарату.

Можливі одноразові введення у дозі до 50 мл, але ефективнішою є курсова терапія.

Рекомендовані добові дози:

- Органічні, метаболічні порушення та нейродегенеративні захворювання головного мозку, особливо сенільна деменція типу Альцгеймера 5–30 мл
- Ускладнення після інсульту 10–50 мл
- Травматичні пошкодження головного мозку 10–50 мл
- Для дітей 1–2 мл

Ефективність терапії зазвичай зростає при проведенні повторних курсів. Лікування слід продовжувати доти, доки спостерігається поліпшення стану пацієнта унаслідок терапії. Після проведення початкового курсу періодичність введення препарату може бути зменшена до 2 або 3 разів на тиждень. Між курсами терапії необхідно робити перерви тривалістю не менше тривалості курсу лікування.

Рекомендована доза для дітей віком від 6 місяців становить 0,1 мл/кг маси тіла (до 2 мл на добу).

### **Інструкції медичному персоналу**

При введенні препарату Церебrolізін® за допомогою постійного внутрішньовенного катетера перед вливанням і після вливання препарату систему необхідно промивати розчином натрію хлориду.

Набирати препарат з ампули/флакона слід безпосередньо перед використанням.

Допускається лише одноразовий відбір препарату з ампули/флакона.

Можна використовувати лише прозорий розчин бурштинового кольору.

### ***Діти.***

Препарат застосовують у педіатричній практиці при наявності обґрунтованих показань.

### ***Передозування.***

Не відзначено випадків інтоксикації або негативного впливу на здоров'я внаслідок передозування препарату Церебrolізін®.

### ***Побічні реакції.***

Далі зазначені небажані ефекти і реакції, які виникали під час клінічних досліджень і постмаркетингових спостережень, незалежно від наявності причинного зв'язку з терапією препаратом Церебrolізін® (препарат застосовують для лікування переважно пацієнтів літнього віку, а зазначені симптоми часто відзначаються у цієї категорії пацієнтів).

#### *З боку імунної системи*

Поодинокі (<1/10000) – реакції гіперчутливості або алергічні реакції, анафілактичний шок, ангіоневротичний набряк, пропасниця, озноб.

#### *Метаболічні розлади*

Рідко поширені (>1/10000 – <1/1000) – втрата апетиту.

#### *Психічні розлади*

Рідко поширені (>1/10000 – <1/1000) – у поодиноких випадках бажаний терапевтичний ефект супроводжувався ажитацією (з проявами агресії, сплутаністю свідомості, безсонням), депресія, апатія, слабкість.

#### *З боку нервової системи*

Рідко поширені (>1/10000 – <1/1000) – при дуже швидкому введенні можливе запаморочення, тремор, головний біль, сонливість.

Поодинокі (<1/10000) – великі епілептичні напади (grand mal), судоми.

#### *З боку серцево-судинної системи*

Рідко поширені (>1/10000 – <1/1000) – артеріальна гіпертензія, артеріальна гіпотензія.

Поодинокі (<1/10000) – при дуже швидкому введенні можливі відчуття серцебиття, тахікардія і аритмія, біль у серці.

#### *З боку дихальної системи*

Рідко поширені ( $>1/10000$  -  $<1/1000$ ) - гіпервентиляція, задишка, біль у грудях.

*З боку шлунково-кишкового тракту*

Поодинокі ( $<1/10000$ ) - диспепсія, діарея, запор, нудота, блювання.

*З боку шкіри і підшкірних тканин*

Рідко поширені ( $>1/10000$  -  $<1/1000$ ) - при дуже швидкому введенні можливе відчуття жару, посилене потовиділення, свербіж, висипання, включаючи макулопапульозні, кропив'янка, почервоніння шкіри.

*Реакції загального характеру і місцеві реакції*

Рідко поширені ( $>1/10000$  -  $<1/1000$ ) - підвищена стомлюваність, грипоподібні симптоми (наприклад: нежить, кашель, інфекції дихальних шляхів).

Поодинокі ( $<1/10000$ ) - реакції у місці введення, зокрема еритема і печіння у місці ін'єкції, місцеві запальні реакції.

*Інші реакції*

Поодинокі ( $<1/10000$ ) - больові відчуття у шиї, кінцівках, нижній частині спини.

### **Термін придатності.**

Церебrolізін® в ампулах: 5 років.

Церебrolізін® у флаконах: 2 роки.

### **Умови зберігання.**

Зберігати в оригінальній упаковці у недоступному для дітей місці при температурі не вище 25 °C. Не заморожувати.

### **Несумісність.**

Церебrolізін® несумісний з розчинами, що змінюють рН препарату (5,0- 8,0), а також з розчинами, що містять ліпіди.

Церебrolізін® не слід змішувати зі збалансованими розчинами амінокислот, вітамінами та серцево-судинними препаратами в одному інфузійному флаконі.

### **Упаковка.**

По 1 мл в ампулі з коричневого скла; по 10 ампул у картонній коробці.

По 2 мл в ампулі з коричневого скла; по 10 ампул у картонній коробці.

По 5 мл в ампулі з коричневого скла; по 5 ампул у картонній коробці.

По 10 мл в ампулі з коричневого скла; по 5 ампул у картонній коробці.

По 20 мл в ампулі з коричневого скла; по 5 ампул у картонній коробці.

По 30 мл або 50 мл у флаконі з коричневого скла, закупореному пробкою з хлорбутилового каучуку з фторполімерним покриттям та алюмінієвим ковпачком;  
по 1 флакону у картонній коробці.

**Категорія відпуску.**

За рецептом.

**Виробник/заявник.**

ЕВЕР Нейро Фарма ГмбХ, Австрія.

EVER Neuro Pharma GmbH, Austria.

**Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності/місцезнаходження заявника.**

Обербурггау 3, 4866 Унтерах-на-Аттерзее, Австрія.

Oberburgau 3, 4866 Unterach am Attersee, Austria.