

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА “МЕКСИДОЛ” ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

И.М.Кадин

*Неврологическое отделение Городской больницы № 4, Чернигов*

Представлены результаты применения препарата “Мексидол” для лечения больных, перенесших инсульт.

Установлено, что мексидол улучшает психоэмоциональное состояние, память, двигательную активность, регулирует церебральную гемодинамику, повышает частоту L-ритма в обоих полушариях головного мозга, снижает уровень содержания холестерина, ЛПНП, положительно влияет на реологические свойства крови, что улучшает качество жизни и помогает физической адаптации пациентов, перенесших инсульт.

**Ключевые слова:** мексидол, инсульт, нейрореабилитация, когнитивные нарушения, психоэмоциональное состояние

Мозговой инсульт — одна из основных причин заболеваемости и инвалидности. На Украине заболеваемость инсультом составляет 2.5-3 случая на 1000 населения в год, а смертность — 1 случай на 1000 населения. Постинсультная инвалидность составляет 3.2 на 10 000 населения. К труду возвращаются 20% перенесших инсульт. В настоящее время наблюдается тенденция к незначительному сокращению числа летальных исходов у больных с ишемическим инсультом за счет ранней и точной диагностики, интенсивной терапии. Наиболее эффективно нарушенные в результате инсульта функции восстанавливаются в первые 3 мес, а после 6 мес результативность терапии значительно снижается. К концу 1-го года только 25.4% больных, перенесших ишемический инсульт, не нуждаются в посторонней помощи; лица трудоспособного возраста составляют около 30%.

Проблема нейрореабилитации является очень важной и сложной. При восстановительном лечении данной категории больных применяются вазоактивные, ноотропные, нейропротекторные препараты.

Ишемический инсульт развивается чаще у лиц старших возрастных групп, обычно имеющих комплекс соматической патологии, поэтому подход к лечению должен быть комплексным.

Высокоэффективным препаратом комбинированного действия оказался “Мексидол” (2-этил-

6-метил-3-оксипиридина сукцинат). Мексидол относится к группе антигипоксантов с ноотропными и анксиолитическими, антигипоксантами свойствами. Препарат улучшает мозговой метаболизм и кровоснабжение головного мозга, микроциркуляцию, реологические свойства крови, уменьшает агрегацию тромбоцитов, обладает гиполипидемическим действием, снижает уровень содержания общего холестерина и ЛПНП. Мексидол улучшает энергетический обмен клетки, синаптическую передачу, активизирует энергосинтезирующие функции митохондрии, влияет на содержание биогенных аминов, ингибирует свободнорадикальное окисление липидов и синтез тромбосана А, усиливает синтез простаглицина, повышает активность антиоксидантных ферментов, СОД.

Гиполипидемическое действие данного препарата заключается в уменьшении количества общего холестерина и ЛПНП, снижении соотношения холестерин/фосфолипиды. Также мексидол модулирует рецепторные бензодиазепиновый, ГАМКергический, ацетилхолиновый комплексы мембран мозга, усиливает их способность к связыванию, стабилизирует биологические мембраны, мембраны эритроцитов и тромбоцитов.

Ноотропное действие препарата осуществляется благодаря стимуляции передачи возбуждения в центральных нейронах, метаболических процессов, улучшению передачи информации

между полушариями и церебрального кровотока, что способствует улучшению памяти, обучения, сохранению памятного следа и противодействует процессу угасания привитых навыков и рефлексов.

Мексидол ускоряет восстановление двигательных функций больных, перенесших инсульт. Препарат повышает контроль коры большого мозга над субкортикальными структурами, имеет психоанальгетический, анксиолитический эффект, уменьшает экстрапирамидные дисфункции.

Выраженное антигипоксическое и противоишемическое действие обусловлено прямым влиянием на эндогенное дыхание митохондрий с активацией их энергосинтезирующей функции. Антигипоксическое действие обусловлено наличием в его формуле сукцината, который в условиях гипоксии, поступая во внутриклеточное пространство, способен окисляться дыхательной цепью.

Мексидол обладает выраженным геропротекторным действием, способствует восстановлению эмоционального и вегетативного статуса, сглаживает проявления неврологического дефицита, снижает в мозге и крови уровень содержания маркеров старения (МДА, холестерин), вызывает регрессию атеросклеротических изменений в магистральных артериях и восстанавливает липидный гомеостаз.

Мексидол был использован для лечения больных, перенесших инсульт, в неврологическом отделении Городской больницы № 4 г. Чернигова.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 30 больных 48–75 лет с последствиями перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (давность заболевания — до 1 года) на фоне дисциркуляторной атеросклеротической и гипертонической энцефалопатии.

У 24 пациентов был диагностирован ишемический инсульт, у 6 — инсультная гематома. У 17 больных очаг поражения находился в правом полушарии, у 13 — в левом. Повторный инсульт был зарегистрирован у 5 больных, у 3 в анамнезе имел место инфаркт миокарда. У 7 пациентов сопутствующим заболеванием был сахарный диабет 2-го типа (принимали манинил, диабетон). Артериальной гипертонией (артериальное давление от 160/90 до 190/110) страдали 27 больных (принимали гипотензивные препараты).

Всем участникам исследования был назначен мексидол по 4 мл (200 мг) внутривенно ка-

пельно в 100 мл изотонического раствора NaCl в течение 10 дней в утренние часы с 9:00 до 10:00 и по 2 мл (100 мг) внутримышечно во второй половине дня в течении 10 дней. Далее препарат назначался в таблетированной форме (0.125 г 3 раза в сутки в течение 1 мес), также больные принимали его и после выписки из стационара.

Для оценки клинической эффективности мексидола проводили комплексное клиническое обследование с использованием лабораторных и инструментальных методов диагностики. Определяли неврологический статус участников исследования, проводили субъективную и объективную оценку их состояния до и после лечения, оценку моторных функций и бытовой адаптации (тест Бартеля), исследования церебральной гемодинамики (метод ультразвуковой доплерографии экстра- и интракраниальных сосудов), памяти (тест на запоминание 10 слов), биоэлектрической активности головного мозга (ЭЭГ), а также эмоционально-психологического состояния (шкала депрессивности Гамильтона). Проведены лабораторные исследования (общий анализ крови, мочи, гематокрит, протромбиновый индекс, протромбиновое время, фибриноген, общий холестерин, В-липопротеиды), а до лечения — компьютерная томография или томография головного мозга.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

До начала лечения больные предъявляли жалобы на головные боли (70%), периодическое или постоянное головокружение (76%), шум в ушах (83%), снижение памяти на текущие события (95%).

У 2 больных имел место гемипарез IV степени, у 15 — III, у 11 больных — II и у 2 — I.

У 65% больных были выявлены разные сенсорные нарушения, у 13 — афатические (от легких элементов моторной афазии до тотальной моторной афазии у одного пациента). В 98% случаев наблюдались нарушения черепно-мозговой иннервации, в 78% — патологические стопные рефлексы Бабинского, Штрюмпеля, в 90% — патологические знаки орального автоматизма. Наблюдалась положительная динамика психоэмоционального состояния пациентов (табл. 1).

Отмечены улучшения субъективного состояния больных: головные боли уменьшились у 50%, а у 30% полностью прекратились, у 20% больных сократились жалобы на головокружение, у 35% — на шум в ушах.

**Таблица 1.** Динамика показателей психоэмоционального состояния и двигательной активности у больных, перенесших инсульт, под влиянием курсового лечения препаратом "Мексидол"

Показатель	До лечения	После лечения
Тест запоминания 10 слов	69.70±3.71	74.80±4.25
Уровень депрессивности состояния по шкале Гамильтона, баллы	18.71±1.57	14.81±1.03
Индекс повседневной активности по шкале Бартеля, баллы	75.14±3.65	82.21±4.31

Практически у 80-82% больных нормализовался сон, улучшилось настроение. Улучшение памяти на текущие события отмечали около 30% больных. Также наблюдались изменения в двигательной сфере: индекс повседневной активности увеличился с 75.14±3.65 до 82.21±4.31.

В целом неврологический статус улучшился у 50% больных.

Под влиянием мексидола были зарегистрированы изменения в церебральной гемодинамике.

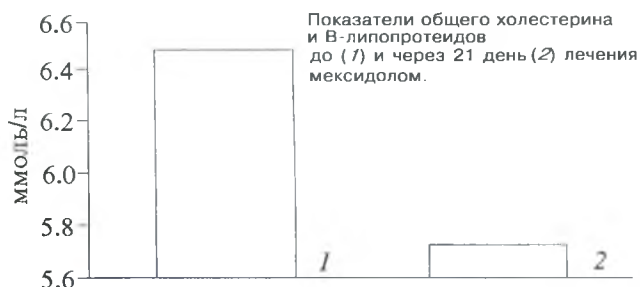
По данным ЭЭГ, отмечены ноотропный и нейротропный эффекты мексидола (положительное влияние препарата на биоэлектрическую активность головного мозга). Под влиянием препарата на ЭЭГ были зарегистрированы повышение мощности спектра и активация быстроволновой ритмики. Обнаружено изменение частоты L-ритма на фоне равноценного общего увеличения частоты в интактном и пораженном полушариях (2.28 и 2.29 Гц соответственно; табл. 2).

Мексидол способствовал снижению интенсивности  $\Delta$ -диапазона в затылочной области интактного полушария. По данным доплерографии, увеличилась объемная скорость кровотока в мозговой артерии пораженного и интактного полушария. Отмечалось снижение уровня содержания общего холестерина и В-липопротеидов (рисунок).

Во время лечения мексидолом были выявлены некоторые нежелательные реакции больных, перенесших инсульт. В первые 2-3 дня приема

мексидола 30% участников исследования отмечали сонливость, общую слабость. Одна пациентка предъявляла жалобы на сильную тошноту, сухость во рту, из-за которых препарат был отменен. У одного больного усилилось головокружение, которое прекратилось через 3 дня без отмены препарата. Аллергических реакций ни у одного пациента зарегистрировано не было.

Таким образом, выявлено выраженное терапевтическое влияние препарата "Мексидол" на когнитивные нарушения у больных, перенесших инсульт. Препарат способствовал улучшению социально-бытовой адаптации пациентов и их психоэмоционального состояния. В восстановленном периоде повысилась частота L-ритма в центральной, височной, затылочной областях двух полушарий. Данный препарат способствовал улучшению памяти двигательной активности, церебральной гемодинамики, биоэнергетической активности головного мозга, снижению уровня содержания общего холестерина и В-липопротеидов низкой плотности у больных данной категории.

**Таблица 2.** Динамика L-ритма у больных, перенесших инсульт, под влиянием препарата "Мексидол"

Область мозга		До лечения	После лечения
Центральная	пораженное полушарие	8.24±0.13	9.04±0.08
	интактное полушарие	8.30±0.13	9.00±0.09
Височная	пораженное полушарие	8.54±0.12	9.23±0.14
	интактное полушарие	8.65±0.14	9.17±0.11
Затылочная	пораженное полушарие	8.47±0.14	9.36±0.14
	интактное полушарие	8.67±0.12	9.43±0.13

## ЛИТЕРАТУРА

- Гехт А.Б., Гусев Е.И., Боголепова А.Н., Алферова В.В. // Материалы VIII Всероссийского съезда неврологов. Казань, 2001.
- Гусев Е.И., Шимригк Т., Хаас А. и др. // Неврологич. журн. 2002. Т. 7, № 5. С. 10.
- Скворцова В.И., Гудкова В.В., Иванова Г.Е. // Инсульт. 2002. № 7. С. 28-34.