

что достигалось преимущественно при комбинированном лечении.

При отсутствии вышеуказанных изменений, выявлении в орбите фиброзных уплотнений, а также при снижении V_{min} ГА ниже 5 см/с, повышении S/D ГА более 6 и индексов сопротивления RI более 1,5, RI более 0,8 (рис. 5) констатировали хроническое затяжное течение патологического процесса и переход в стадию фиброза, что требовало соответствующей коррекции лечения.

Таким образом, результаты наших исследований позволяют считать, что с целью объективной оценки эффективности проводимого лечения ЭОП в динамике может быть использована комплексная эхография орбиты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия. — М.: ГЭОТАРМЕД, 2004. — 174 с.
2. Бровкина А.Ф. Проблемные вопросы эндокринной офтальмопатии // Вестн. офтальмол. — 2008. — № 1. — С. 5–7.
3. Гайнутдинова Р.Ф., Хасанова Н.Х., Хасанов Э.Н. и др. Клиническое значение комплексной эхографии в диагностике эндокринной (аутоиммунной) офтальмопатии // Мат. Междунаро. научно-практ. конф.

УДК 616.831–005.4–08

НЕЙРОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛУШАРНЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Эндже Альбертовна Китаева¹, Марат Валиулович Сайхунов³,
Рофия Хафизьяновна Хафизьянова², Дина Рустемовна Хасанова³

¹Кафедра неврологии и нейрохирургии (зав. — проф. В.И. Данилов),

²кафедра фармакологии (зав. — проф. Р.С. Гараев) Казанского государственного медицинского университета, e-mail: kitaevaenge@mail.ru, ³Межрегиональный клинико-диагностический центр (ген.директор — канд. мед. наук Р.Н. Хайруллин) МЗ РТ, г. Казань

Реферат

Изучена клиническая эффективность лекарственных препаратов с нейропротективным механизмом действия у 80 больных в остром периоде атеротромботического и кардиоэмболического ишемических инсультов. Установлено, что наиболее эффективной комбинацией является сочетание магния сульфата с мексидолом и церебролизин, которое способствует более быстрому регрессу общемозговой и очаговой симптоматики, улучшает клиническое течение ишемического инсульта у пациентов.

Ключевые слова: ишемический инсульт, нейропротективная терапия, магния сульфат, мексидол, церебролизин.

7–8 февраля 2008 г. — Казань: Новые технологии в офтальмологии, 2008. — С. 96–102.

4. Хасанов Э.Н., Гильмуллин И.Ф., Гуляева И.В. Современные принципы и тактика лечения аутоиммунной (эндокринной) офтальмопатии / Сб. науч. тр., посвящ. 50-летию РКБ МЗ РТ «Современные проблемы развития регионального здравоохранения». — Казань, 2003. — С. 248–249.

Поступила 23.10.08.

COMPLEX ECHOGRAPHY OF THE ORBITAL CAVITY IN THE EVALUATION OF TREATMENT EFFECTIVENESS OF PATIENTS WITH ENDOCRINE (AUTOIMMUNE) OPHTHALMOPATHY

R.F. Gainutdinova, E.N. Khasanov, M.G. Tukhatullin,
I.F. Gil'mullin, L.D. Hayalutdinova, L.E. Teregulova

Summary

Evaluated was the efficacy of treatment of 60 patients with endocrine ophthalmopathy using complex echography, which included one- and two-dimensional scanning, color Doppler mapping and energetic Doppler mapping of the vessels of the orbital cavity. After a course of combined (glucocorticoid and radiation) therapy the dynamics of subjective patients' complaints, the results of objective ophthalmologic examination and results of complex echography made it possible to make an objective assessment of the effectiveness of treatment.

Key words: endocrine ophthalmopathy, echography, Doppler mapping, glucocorticoids, radiation therapy.

Понятие «церебральная ишемия» подразумевает динамический процесс и потенциальную обратимость вызываемых изменений. Развитие острой церебральной ишемии запускает патофизиологические каскадные реакции, которые протекают во всех основных отделах центральной нервной системы и вызывают изменения нейронального пула, астроцитоз, микроглиальную активацию и сочетанную с ними дисфункцию трофического обеспечения мозга. Каскадные

реакции завершаются инфарктом мозга, формирующимся по двум механизмам: некротической смерти клетки и апоптоза — программированной гибели клетки [1]. Каждый этап каскада — это своеобразная мишень для терапевтического воздействия. Разработка принципов нейропротективной терапии, ограничивающей зону инфаркта мозга на фоне еще обратимой церебральной ишемии путем прерывания последовательности патобиохимических реакций, является перспективным направлением в лечении острой церебральной ишемии. Практически для каждого этапа ишемического каскада был разработан и прошел испытания хотя бы один препарат — нейропротектор [1, 2]. Выделяют два основных направления в нейропротективной терапии: первичную нейропротекцию — прерывание быстрых механизмов некроза клеток (реакций глутамат-кальциевого каскада), которую следует начинать с первых минут ишемии и продолжать на протяжении первых 3 дней инсульта, особенно активно в первые 12 часов, и вторичную — уменьшение выраженности отдаленных последствий ишемии (блокада провоспалительных цитокинов, торможение прооксидантных молекул, прерывание апоптоза).

Целью данного исследования являлось изучение клинической эффективности наиболее часто используемых в лечении острых инсультов препаратов с нейропротективным механизмом действия: магния сульфат, мексидол, церебролизин, относящихся к группам первичных и вторичных нейропротекторов, а также их комбинаций.

Было обследовано 80 больных в острейшем периоде атеротромботического и кардиоэмболического ишемических инсультов (по критериям НИИ РАМН, 2000 г.) в бассейне средней мозговой артерии. Больные были в возрасте от 35 до 72 лет (средний возраст — $53,5 \pm 3,7$). Верификация диагноза проводилась с помощью МРТ в режимах спин-эхо, инверсия-восстановление (FLAIR), диффузионно-взвешенный режим, DWI, Angio — 3D TOF (МРТ 1 T, GE, США). Для сопоставления были разработаны следующие критерии включения: наличие атеротромботического или кардиоэмболического ишеми-

ческого инсульта; уровень сознания при поступлении не менее 12 баллов (оглушение — 2) по шкале Глазго; величина очага не более 1/3 зоны васкуляризации ВСА (по данным МРТ); отсутствие разомкнутости на уровне виллизиева круга (по данным МРТ в ангиорежиме); возраст от 20 до 75 лет; отсутствие ОНМК в анамнезе.

Критериями исключения были другие виды инсультов, инсульт в ВББ, обширность очага поражения (более 1/3 зоны васкуляризации ВСА); тяжелое состояние, обусловленное как неврологической, так и сопутствующей соматической патологией (менее 12 баллов по шкале Глазго); сахарный диабет в анамнезе; предшествовавший до ОНМК длительный прием нейропротекторов или антагонистов кальция. Все больные получали базисную терапию (гипотензивные средства с поддержанием адекватного уровня АД) — ингибиторы АПФ (эналаприл, каптоприл); средства, влияющие на систему свертывания крови, — ацетилсалициловую кислоту (в первые 2 дня 325 мг, затем по 100 мг ежедневно). Через 10 дней лечения присоединяли ноотропные средства — пирацетам (10,0 внутривенно струйно с целью улучшения регенеративно-репаративных процессов).

При подборе препаратов с нейропротективным свойством учитывали следующие требования к нейропротекторам: подтвержденная в ранее проведенных исследованиях эффективность, безопасность, быстрота действия, возможность парентерального введения, наличие препарата в рекомендательных стандартах ведения больных с ишемическим инсультом.

Для сравнительной оценки эффективности терапии методом случайной выборки были выделены следующие сопоставимые по базовым характеристикам 4 группы. 1-ю группу (группа сравнения) составили 20 больных в возрасте от 37 до 72 лет, которым в течение острейшего периода проводилась монотерапия 25%-ным раствором магния сульфата (10,0 в/в капельно или медленно струйно). Во 2-ю группу вошли 20 больных в возрасте от 52 до 75 лет, получавшие в течение острейшего периода комбинированное лечение —

25%-й раствор магния сульфата (10,0 в/в капельно или медленно струйно) и мексидол (200 мг/сут в 10 мл физиологического раствора в/в струйно). Интервал между введением препаратов составлял 2 часа. В 3-й группе было 20 больных в возрасте от 49 до 72 лет, которым в течение острейшего периода было назначено комбинированное лечение — 25% раствор магния сульфата (10,0 в/в капельно или медленно струйно) и церебролизин (20,0 мл вместе с 200 мл физиологического раствора в/в капельно). Интервал между введением препаратов составлял 2 часа. 4-я группа состояла из 20 больных в возрасте от 54 до 73 лет, которые в острейшем периоде получали комбинированное лечение — 25%-й раствор магния сульфата (10,0 в/в капельно или медленно струйно), мексидол (200 мг/сут в 10 мл физиологического раствора в/в струйно) и церебролизин (10,0 мл вместе с 200 мл физиологического раствора в/в капельно). Интервал между введением препаратов составлял 2 часа.

Несмотря на то что известна эффективность максимальных доз каждого из этих препаратов по литературным источникам, нами были выбраны среднесуточные дозы препаратов, наиболее часто используемые в стационарах (по данным предварительного анализа медицинских карт сосудистых отделений г. Казани). Эффективность лечения оценивали в течение 5 суток ежедневно с момента начала лечения с последующим контролем на 14 и 21-е сутки. Неврологический дефицит определяли по шкале NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale). Для более тонкого анализа регресса неврологического дефицита детально рассматривали отдельные синдромы и симптомы: общемозговой синдром, очаговые симптомы, высшие корковые функции. Уровень сознания оценивали по шкале Глазго на момент поступления, в течение 5 суток лечения, на 14 и 21-е сутки, а функциональный дефицит в такой же временной последовательности с помощью индекса Бартела. Статистический анализ полученных результатов производился путем вычисления средних величин, средней ошибки, достоверности различий по критерию Стьюдента, коэффициента корреляции.

Влияние магния сульфата

У пациентов, получавших магния сульфат и средства базисной терапии, в процессе лечения жалоб на какие-либо лекарственные реакции не было. По шкале Глазго исходный уровень сознания был равен в среднем $13,72 \pm 0,24$ балла, по NIHSS — $8,50 \pm 0,69$. По шкале Глазго этот параметр постепенно возрастал и на 5-е сутки терапии составлял $15,0 \pm 0,0$ баллов, оставаясь равнозначным на 14 и 21-е сутки от начала лечения. Изучение динамики восстановления неврологических нарушений с ишемическим инсультом при терапии магния сульфатом в сочетании с базисными средствами позволило установить, что начиная со вторых суток отмечалось достоверное снижение общесуммарного показателя по шкале NIHSS до $6,43 \pm 0,64$ балла. После завершения лечения общесуммарный балл снизился на 78,9%. Значимое улучшение общемозговой симптоматики наблюдалось лишь к концу курса терапии (на 21-е сутки). Регресс очаговой симптоматики на фоне монотерапии магния сульфатом: на 21-е сутки от начала лечения имело место достоверное восстановление функции черепной иннервации (у 16 больных) и достоверное уменьшение чувствительных нарушений. Полное восстановление двигательных функций верхних и нижних конечностей произошло на 14-е сутки у 5 больных, в то время как у остальных эти нарушения сохранялись до конца лечения.

Оценка функционального состояния больных показала, что при поступлении неврологический дефицит составлял в среднем $62,21 \pm 2,21$ балла. Достоверное улучшение функционального состояния у пациентов отмечалось на 23,4%; 31,4%; 37,7%; 42,9% и 48,7% на 3, 4, 5, 14 и 21-е сутки стационарного лечения соответственно.

Влияние комбинации церебролизина и магния сульфата

Оценка уровня сознания у пациентов с ишемическим инсультом по шкале Глазго в 3-й группе показала, что, в отличие от группы сравнения (монотерапия магния сульфатом), введение церебролизина в сочетании с магния сульфатом приводило к более раннему восстановлению этого показателя. Уже на 2-е сутки терапии уровень сознания достоверно

повышался на 4,3%, а на 3 и 4-е сутки он был выше, чем у больных, получавших только магния сульфат, на 2,4% и 2,3% соответственно при исходном показателе по шкале Глазго, равном $14,11 \pm 0,32$. В то же время общесуммарные баллы по шкале NIHSS у пациентов этой группы на всех сроках исследования статистически не различались от контрольной: $9,06 \pm 0,98$ балла по шкале NIHSS при поступлении, $2,61 \pm 0,74$ на 5-й день, $2,67 \pm 0,73$ на 14-й день, $2,61 \pm 0,74$ на 21-й день. Однако церебролизин в сочетании с магния сульфатом и средствами базисной терапии показал существенную разницу в динамике выраженности ряда симптомов. Особенно это было демонстративно у больных с речевыми расстройствами. У 3 из 20 больных отмечавшиеся при поступлении дизартрические и афатические симптомы полностью регрессировали к 5-м суткам от начала терапии. В группе больных, получавших базисную терапию, достоверное уменьшение этих нарушений было зарегистрировано только к 21-м суткам.

Комбинация церебролизина с магния сульфатом при использовании у пациентов с ишемическим инсультом также оказывала эффективное воздействие на восстановление функционального состояния больных с более выраженной положительной динамикой относительно 1-й группы. Уже на 3-и сутки от начала лечения функциональный статус больных повысился. Так, достоверное повышение на 8,6% и 10,9% показателя шкалы индекса Бартела регистрировалось на 2, 3-и сутки и на 14, 21-е сутки на 7,0% и 4,9% соответственно.

Влияние комбинации мексидола и магния сульфата

В данной группе исходный уровень по шкале Глазго соответствовал $13,65 \pm 0,24$, по шкале NIHSS — $7,05 \pm 0,67$. Мексидол в сочетании с магния сульфатом способствовал более раннему восстановлению сознания у пациентов относительно группы сравнения. У больных, получавших комбинацию препаратов, отмечался значимый регресс общемозговой симптоматики по шкале Глазго начиная со 2-х суток от начала лечения на 3,8% и 2,6% соответственно на 3-и сутки. Полное вос-

становление сознания наступило на 5-е сутки от начала терапии. Мексидол в комбинации с базисной терапией и магния сульфатом привел к значительному улучшению клинического состояния больных по шкале NIHSS. Эта комбинация лекарственных препаратов снижала общий суммарный балл, отражающий регресс неврологического дефицита у больных, больший, чем в группе сравнения: в 1-е сутки на 24,3% и на 3-и сутки на 31,2%. На остальных сроках наблюдения клиническое состояние этих больных было одинаковым с группой пациентов, получавших терапию базисными средствами в сочетании с магния сульфатом. К концу курса терапии общесуммарный балл в этой группе был снижен на 27,5%.

Сравнительный анализ отдельных параметров шкалы NIHSS, позволяющих судить о симптомах неврологического дефицита у больных с ишемическим инсультом, леченных мексидолом и не имеющих этого препарата в составе лекарственной комбинации, показал на 2-е сутки достоверно более выраженное (в 1,3–10,05 раза относительно группы контроля) снижение общемозговой и очаговой неврологической симптоматики. Терапия больных с ишемическим инсультом мексидолом и магния сульфатом приводила к раннему восстановлению повседневной активности у пациентов. Показатели функционального статуса в этой группе были достоверно выше на всех сроках исследования от начала лечения: на 5, 14 и 21-е сутки.

Влияние комбинации мексидола, церебролизина и магния сульфата

Исходный уровень сознания и выраженности неврологического дефицита был сопоставим с таковыми во всех клинических группах без достоверной разницы — $13,85 \pm 0,13$ по шкале Глазго, $8,00 \pm 0,6$ по шкале NIHSS. Терапия выбранными препаратами приводила к еще более раннему восстановлению нарушенного сознания у больных в сравнении со всеми другими группами. Уже на 1-е сутки от начала лечения отмечалось достоверное повышение показателей шкалы Глазго, и они достигали значений, равных 15 баллам к 4-м суткам.

В результате исследования комбина-

ции лекарственных препаратов мексидола, церебролизина и магния сульфата в сочетании со средствами базисной терапии при лечении больных с ишемическим инсультом улучшался неврологический статус больных и достоверно снижался общесуммарный балл по шкале NIHSS на 3, 4 и 14-е сутки. Общемозговая симптоматика, по данным шкалы NIHSS, регрессировала на 5-е сутки, т.е. в 4 раза раньше, чем в контрольной группе. Нарушения моторики верхних и нижних конечностей и изменения функции черепных нервов у 25% больных этой группы значимо нивелировали на 5-е сутки от момента лечения, в то время как в контрольной — на 14-е сутки. Следовательно, очевиден факт большей терапевтической эффективности комбинации мексидола, церебролизина и магния сульфата. Данная комбинация лекарственных препаратов приводила к улучшению функционального состояния больных по индексу Бартела с первого дня их назначения по сравнению с группой, получавших лечение только магния сульфатом.

Таким образом, более эффективной терапией у больных с ишемией мозга является комбинация препаратов с нейропротективным действием, имеющих разные точки приложения: первичной

нейропротекции (сульфат магния), вторичной (мексидол) и комбинаторного нейропротективного действия (церебролизин с воздействием на нейрональную пластичность), способствующая более быстрому регрессу общемозговой и очаговой симптоматики, улучшению клинического течения ишемического инсульта, повышению качества их жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. — М.: Медицина, 2001. — 328 с.
2. Gysev, E.I., Skvortsova E.I. V.I. Brain. Ischemia. — New York.: Boston, Dordrecht, London, Moscow: Klumer Academic Plenum Publishers.— 2003. — 382 p.

Поступила 11.02.09.

NEUROPROTECTIVE THERAPY IN PATIENTS WITH HEMISPHERIC ISCHEMIC STROKE

*E.A. Kitaeva, M.V. Sayhunov, R.Kh. Khafizyanova,
D.R. Khasanova*

Summary

Studied was the clinical effectiveness of drugs with neuroprotective mechanism of action in 80 patients in acute period of atherothrombotic and embolic ischemic stroke. It has been found that the most effective is the combination of magnesium sulfate with mexidol and cerebrolysin, which promotes a more rapid regression of cerebral and focal symptoms, improves the clinical course of ischemic stroke in patients.

Key words: ischemic stroke, neuroprotective therapy, magnesium sulfate, mexidol, cerebrolysin.

УДК 616.441–008.64–055.2–02:616.126.422–072.7

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ МИОКАРДА У ЖЕНЩИН С СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТКАНЕВОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ

Анастасия Юрьевна Лукушкина

Кафедра эндокринологии и терапии факультета обучения иностранных студентов (зав. — проф. Л.Г. Стронгин) Нижегородской государственной медицинской академии, e-mail: lukushkina@pochta.ru

Реферат

Проведено обследование 50 женщин, обратившихся по поводу зоба, из которых у 25 диагностирован субклинический гипотиреоз. Ремоделирование левого желудочка с развитием гипертрофии сопровождалось у них ухудшением процессов сокращения и расслабления. Наиболее ранними проявлениями функциональных нарушений сердечной мышцы является сегментарная систолическая и диастолическая дисфункции, выявленные по данным тканевой доплерографии.

Ключевые слова: гипотиреоз, систолическая дисфункция, диастолическая дисфункция, тканевая доплерография.

Субклинический гипотиреоз (СГ) — синдром, обусловленный стойким пограничным снижением уровня тиреоидных гормонов в организме, при котором определяется нормальный уровень свободного тироксина (св.Т4) в сочетании с умеренно повышенным уровнем тиреотропного гормона (ТТГ) [3, 7]. СГ встречается в популяции значительно чаще манифестно: у 1,2–15% населения в зависимости от пола и возраста [7]. Наиболее частой при-