



Ишемии мозга. Что? Кому? Когда? Зачем? Определение целевых групп пациентов

На симпозиуме, состоявшемся в рамках 18-й междисциплинарной конференции с международным участием «Вейновские чтения» 11 февраля 2022 г., ведущие российские эксперты в области неврологии поделились опытом организации помощи больным ишемией мозга и обсудили место нейропротектора Цитофлавина в алгоритмах лечения острого нарушения мозгового кровообращения и хронической ишемии мозга.



Профессор, д.м.н.
Э.З. Якупов

Широкая распространенность инсульта в популяции, высокий процент инвалидизации и смертности обуславливают большую медико-социальную значимость данного заболевания.

Как отметил Эдуард Закирзянович ЯКУПОВ, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Казанского государственного медицинского университета, руководитель нейроклиники и образовательного центра «Ваше здоровье» (Казань), ежегодно в России инсульт переносят свыше 450 тыс. человек. Иными словами, каждые 1,5 минуты у одного жителя нашей страны развивается данная патология. К сожалению, последние десятилетия показатель ежегодной смертности от инсульта в России остается самым высоким в мире (234,4 на 100 тыс. населения). По данным Всемирной организации здравоохра-

Чем обусловлена высокая медико-социальная значимость инсульта

нения (ВОЗ), в России инсульт занимает второе место среди причин смерти, уступая лишь ишемической болезни сердца. Одна из причин – недостаточная первичная профилактика сосудистых ишемических поражений мозга.

Каков портрет «героя нашего времени»? Как правило, это женщина или мужчина, страдающие гипертонической болезнью, сахарным диабетом (СД) и избыточной массой тела в отсутствие курения артериальной гипертензии и коррекции уровня глюкозы на фоне малоподвижного образа жизни, преобладания в диете жирной пищи, курения и злоупотребления алкоголем. Не случайно, по данным ВОЗ, в 80% случаев инсульта повинны пять модифицируемых факторов, такие как артериальная гипертензия, курение, абдоминальное ожирение, нарушение диеты, нерегулярная физическая активность.

Профессор Э.З. Якупов кратко перечислил «болевы точки» практической ангионеврологии:

- ✓ лечение отека мозга без учета и коррекции баланса жидкости;
- ✓ стимуляция нейрометаболизма без учета медиаторного баланса и адекватного кормления;
- ✓ снижение артериального давления и назначение вазоактивной терапии без учета церебраль-

ных сосудистых резервов и без проведения инфузии;

- ✓ отсутствие профилактики осложнений;

- ✓ поздняя активизация пациентов.

Как известно, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) сопровождается гибелью нейронов. Если при нормальном старении потери нейронов неокортекса в среднем составляют 31 млн в год, то при ОНМК каждый час без адекватного лечения равнозначен нейрональным потерям порядка 3,6 года нормального старения. В последнее время в неврологическом сообществе активно ведется поиск новых терапевтических стратегий. Сегодня определены три главные стратегии влияния на зону ишемической полутени при ОНМК – реперфузия, формирование коллатерального кровотока, нейропротекция.

Хроническую ишемию мозга (ХИМ) можно назвать ахиллесовой пятой ангионеврологии из-за отсутствия достоверной статистики, трудностей адекватной диагностики пациентов амбулаторного звена, неверного трактования диагноза ХИМ, полипрагмазии, клинико-социальной дезадаптации. В качестве возможной терапевтической опции при ХИМ могут рассматриваться нейропротекторы.



18-я междисциплинарная конференция с международным участием «Вейновские чтения»

Острое нарушение мозгового кровообращения. Что? Кому? Когда? Зачем?

О месте нейропротекции в коррекции ОНМК более детально рассказал Станислав Николаевич ЯНИШЕВСКИЙ, д.м.н., заведующий НИЛ неврологии и нейрореабилитации, профессор кафедры неврологии и психиатрии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», профессор кафедры нервных болезней Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, председатель общества «Ассоциация неврологов Санкт-Петербурга и Ленинградской области» (Санкт-Петербург). Он подчеркнул, что эффективность ведения пациента с ОНМК зависит от правильной организации терапевтического процесса, основным принципом которого является максимально быстрое начало лечения, направленного на восстановление кровотока в ишемизированной области головного мозга, его защиту от гипоксии и ишемии. Патогенетические механизмы ишемии обусловлены прежде всего недостатком энергии химических связей, эксайтотоксичностью, окислительным стрессом, воспалением, что в итоге приводит к острому повреждению клетки и программированной клеточной гибели. Следовательно, одной из основных целей терапии является предупреждение и восполнение недостатка энергии для предотвращения нарастания зоны ишемического поражения головного мозга. Тромболитическая терапия считается наиболее эффективным медикаментозным методом при ишемическом инсульте в первые часы от начала развития симптомов. Тем не менее частота применения тромболитика в России составляет 53–103 на 1 млн населения¹. Сказанное означает, что только 5%

больных ОНМК получают необходимую тромболитическую терапию.

Как известно, формирование большей части церебрального инфаркта завершается в течение первых суток от начала ОНМК. К сожалению, большинство пациентов поступают в стационары в состоянии, когда часть головного мозга уже находится в зоне критического снижения мозгового кровотока и формирования некроза, что требует от врача быстрого принятия решения по оказанию помощи. В данной клинической ситуации должна применяться оптимальная тактика лечения. Можно уменьшить потребность головного мозга в кислороде, например назначив терапию гамма-аминомасляной кислотой, оксипутиратом натрия, бензодиазепинами. Однако подобный подход не позволяет проводить раннюю активную физическую реабилитацию и не приводит к хорошим результатам в отношении снижения инвалидизации и смертности. Более рациональным методом считается увеличение обеспеченности головного мозга кислородом с помощью антигипоксантов, реопозитивных или нейротрофических препаратов.

В условиях гипоксии в ткани мозга создается энергетический дисбаланс. Если в норме при утилизации одной молекулы глюкозы с помощью ферментативного процесса цикла Кребса вырабатывается 36 молекул аденозинтрифосфата (АТФ), то в условиях гипоксии – только две молекулы АТФ и две молекулы лактата. Сукцинаты, выполняя роль субстрата, протезируют запуск цикла Кребса и помогают получить необходимую энергию в условиях гипок-



Профессор, д.м.н.
С.Н. Янишевский

сии. В запуске процесса также участвует никотинамидадениндинуклеотидфосфат. Пуриновый обмен, основанный на инозине/рибосине, включается в активацию ферментов цикла Кребса, предотвращая NMDA-антагонизм, способствуя синтезу оксида азота и нормализации реактивности сосудов в микроциркуляторном русле, обеспечивая его объемом. В подобной ситуации патогенетически обосновано назначение препаратов, действие которых направлено на повышение энергообразующих процессов. Одним из таких лекарственных средств является многокомпонентный препарат Цитофлавин. Входящие в его состав янтарная кислота, никотинамид, рибофлавин и рибоксин характеризуются взаимопотенцирующим влиянием на разные биохимические системы, позволяя осуществлять энергокоррекцию во время гипоксического состояния. Эффективность Цитофлавина при ишемическом инсульте продемонстрирована в нескольких рандомизированных клинических исследованиях. В многоцентровом двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании 2005 г. Цитофлавин назначали больным с ОНМК в период от шести до 24 часов с момента возникновения ОНМК². Эффек-

¹ De Sousa D.A., von Martial R., Abilleira S., et al. Access to and delivery of acute ischaemic stroke treatments: a survey of national scientific societies and stroke experts in 44 European countries. Eur. Stroke J. 2019; 4 (1).

² Федин А.И., Румянцева С.А., Пирадов М.А. и др. Новые технологии, методы диагностики, лечения и профилактики. Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. 2005; 1 (6): 13–19.



тивность препарата оценивали по твердым точкам: летальность и неврологический статус пациентов на 21-е и 120-е сутки от начала развития инсульта. В исследовании приняли участие 600 пациентов, которые были разделены поровну на две группы: группу препарата Цитофлавин на фоне базисной терапии (n = 300) и группу плацебо на фоне базисной терапии (n = 300). Количество больных с расстройством сознания и степенью тяжести очагового неврологического дефицита было сходным, что свидетельствовало о репрезентативности групп пациентов.

Как показали результаты исследования, назначение Цитофлавина в период от шести до 24 часов от начала развития ОНМК ассоциировалось со снижением летальности в 1,9 раза (по сравнению с группой плацебо). Цитофлавин, назначаемый в первые 6–12 часов от начала инсульта, снижал трехнедельную летальность в 2,4 раза (с 11,5 до 4,8%). При более позднем назначении – 12–24 часа от момента развития летальность снижалась в 1,8 раза (с 17,1 до 9,6%). В процессе лечения у пациентов обеих групп отмечалась положительная динамика неврологического статуса (по шкале NIHSS). Исходя из этого, можно сформулировать следующий вывод: пациентам с ишемическим инсультом средней степени тяжести с уровнем сознания вне комы рекомендовано применение энергокорректора Цитофлавин для снижения летальности.

В многоцентровом рандомизированном сравнительном проспективном исследовании определяли оптимальный вид и длительность энергокоррекции у пациентов с инфарктом голов-

Ведущее место Цитофлавина в схеме фармакотерапии обусловлено прежде всего воздействием на основные механизмы развития повреждения головного мозга через подавление избыточного действия окислительного стресса, улучшение энергообеспечения и соответственно повышение выживаемости нейронов в условиях острой гипоксии или ишемии. Цитофлавин используется как дополнение к этиотропному лечению при патологиях, сопровождающихся развитием гипоксических нарушений, в качестве средства инициальной и поддерживающей терапии

ного мозга³. В исследование были включены 373 пациента с ОНМК в возрасте 40–79 лет, госпитализированных в период от шести до 24 часов от начала заболевания, с оценкой по шкале NIHSS в пределах 6–21 балла. Они были рандомизированы на три группы. 132 пациента первой группы (группа сравнения) получали терапию 5%-ным раствором аскорбиновой кислоты два раза в сутки. 133 пациентам второй группы назначали терапию Цитофлавином в суточной дозе 20 мл в течение десяти дней, 108 пациентам третьей группы – Цитофлавин в суточной дозе 20 мл в течение 20 дней. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, срокам госпитализации, тяжести нарушений. Первичные конечные точки – объем очага ишемии, выраженность неврологических синдромов по шкале NIHSS, оценка функционального статуса и уровня инвалидизации по индексу Бартел, индексу мобильности Ривермид.

В ходе исследования зафиксировано положительное влияние Цитофлавина на морфологическую картину ишемического инсульта. Раннее назначение Цитофлави-

на пациентам со среднетяжелым ишемическим инсультом сопровождалось уменьшением объема очага ишемии (на 24% при NIHSS ≤ 14 , на 15,6% при NIHSS ≥ 14). Динамика неврологического, функционального и когнитивного статуса в группе Цитофлавина опережала таковую в группе сравнения. Существенных различий в режимах дозирования у пациентов со среднетяжелым инсультом не получено. На основании результатов исследования можно рекомендовать пациентам с ишемическим инсультом средней степени тяжести применение энергокорректора Цитофлавин для уменьшения объема очага ишемического повреждения мозга и снижения инвалидизации.

Тенденция к более полному сохранению вещества мозга в остром периоде инсульта на фоне терапии Цитофлавином была доказана при нейровизуализации в многоцентровом исследовании эффективности Цитофлавина у пациентов с острым ишемическим инсультом⁴. Применение Цитофлавина ассоциировалось с уменьшением неврологического дефицита и увеличением спо-

³ Румянцева С.А., Коваленко А.Л., Сирина Е.В. и др. Эффективность комплексной антиоксидантной энергокоррекции разной деятельности при лечении инфаркта головного мозга (результаты многоцентрового рандомизированного исследования). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2015; 115 (8): 45–52.

⁴ Одинак М.М., Скворцова В.И., Вознюк И.А. и др. Оценка эффективности цитофлавина у больных в остром периоде ишемического инсульта. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2010; 110 (12): 29–36.



18-я междисциплинарная конференция с международным участием «Вейновские чтения»

собности пациентов к самообслуживанию, что связано с меньшим конечным объемом поражения мозга. В то же время в группе контроля зона ишемии практически не изменилась.

В открытом одноцентровом рандомизированном в параллельных группах исследовании изучали дозозависимый эффект Цитофлавина, назначавшегося в остром периоде ишемического инсульта⁵. Были обследованы 86 пациентов в возрасте от 43 до 85 лет. Проводилась оценка по шкале NIHSS, индексу активности повседневной жизни Бартел, индексу мобильности Ривермид. Пациенты были разделены на три группы: группу базисной терапии с включением Цитофлавина в дозе 10 мл/сут ($n = 27$), группу базисной терапии с включением Цитофлавина в дозе 20 мл/сут ($n = 29$) и группу только базисной терапии ($n = 30$). По словам докладчика, к ограничениям данного исследования следует отнести отсутствие плацебо, небольшие группы пациентов и короткий период наблюдения.

Согласно результатам исследования, включение Цитофлавина в дозах 10 и 20 мл в схему комплексной терапии больных в остром периоде ишемического инсульта приводило к более быстрому регрессу неврологической симптоматики по сравнению с традиционной терапией. Существенных различий в режимах дозирования Цитофлавина у пациентов с инсультом средней степени тяжести не установлено. Пациентам с ишемическим инсультом средней степени тяжести рекомендовано использование энергокорректора Цитофлавин для улучшения исходов инсульта.

Оценке эффективности Цитофлавина при реперфузионной терапии ишемического инсульта было посвящено одноцентровое рандомизированное в параллельных группах исследование⁶. Целью исследования была проверка гипотезы о том, что тромболитическая терапия не является единственным средством терапии пациентов с инсультом и не препятствует назначению метаболической терапии. В основную группу вошли 29 пациентов, получивших после тромболитической терапии (ТЛТ) Цитофлавин в дозе 10 мл/сут, в контрольную – 26 пациентов, которым проводилась базисная сосудистая и нейропротективная терапия. Показано, что включение препарата Цитофлавин в схему терапии пациентов с острым ишемическим инсультом повышает эффективность лечения. Назначение Цитофлавина после ТЛТ ассоциировалось с более быстрым снижением балла по модифицированной шкале Рэнкина (меньшая инвалидизация) по сравнению с обычной терапией после ТЛТ. Таким образом, пациентам с ишемическим инсультом средней степени тяжести после ТЛТ также рекомендовано использование энергопротектора Цитофлавин с целью улучшения исходов инсульта.

В клинических рекомендациях Минздрава России 2021 г. сказано, что пациентам среднего, пожилого и старческого возраста (до 85 лет) независимо от локализации сосудистого поражения мозга рекомендуется комплекс «инозин + никотинамид + рибофлавин + янтарная кислота» для более полного восстановления нарушенных неврологических функций. Лечение следует начинать в первые десять суток

с использования парентеральной формы препарата 20 мл (в 400 мл NaCl 0,9%) дважды в сутки, а затем в течение 11–35 суток – пероральной формы (850 мг дважды в день)⁷.

Профессор С.Н. Янишевский представил результаты работы регионального сосудистого центра (РСЦ) ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова». В 2021 г. летальность при ишемическом инсульте в РСЦ составила 6%. Количество пациентов с баллом Ривермид ≥ 9 (ходьба за пределами квартиры) увеличилось до 62%. Особо отмечалось, что метаболическая терапия, в том числе препаратом Цитофлавин, назначается подавляющему большинству пациентов с ишемическим инсультом средней и тяжелой степени независимо от проведения тромболитической или эндоваскулярной терапии.

По мнению профессора С.Н. Янишевского, ведущее место Цитофлавина в схеме фармакотерапии обусловлено прежде всего воздействием на основные механизмы развития повреждения головного мозга через подавление избыточного действия окислительного стресса, улучшение энергообеспечения и соответственно повышение выживаемости нейронов в условиях острой гипоксии или ишемии. Цитофлавин используется как дополнение к этиотропному лечению при патологиях, сопровождающихся развитием гипоксических нарушений, в качестве средства инициальной и поддерживающей терапии. Цитофлавин применяется при невозможности элиминации этиологического фактора при ишемическом, травматическом или токсическом повреждении центральной нервной системы.

⁵ Сазонов И.Э., Кудинов А.А., Федотова Е.П. Изучение дозозависимого эффекта цитофлавина в терапии острого ишемического инсульта. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2017; 117 (2): 64–67.

⁶ Сазонов И.Э., Лаврентьева И.В., Головина Н.П. Применение цитофлавина при реперфузионной терапии ишемического инсульта. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2016; 116 (3): 25–28.

⁷ Клинические рекомендации Минздрава России «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых». М., 2021.



Профессор, д.м.н.
М.В. Путилина

Доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Марина Викторовна ПУТИЛИНА сфокусировала свое выступление на рациональных подходах к лечению хронической ишемии головного мозга. Она констатировала, что в рутинной практике свыше 90% врачей периодически сталкиваются с жалобами пациентов на головную боль, головокружение, шум в ушах, боль в груди, приступы дурноты⁸. Как правильно назначить лечение? Хроническая ишемия головного мозга – самый распространенный диагноз у пациентов с цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ). Безусловно, терапия ХИМ – процесс крайне сложный. Зачастую больные получают препараты разных фармакологических групп, не всегда сочетающихся друг с другом, оказывающих различные побочные эффекты, увеличивающих риск полипрагмазии. В то же время число и ча-

Хроническая ишемия мозга. Что? Когда? Кому? Зачем?

стога назначаемых лекарственных средств, их стоимость служат факторами низкой приверженности пациентов лечению⁹.

Выбор оптимальной схемы терапии больных ХИМ зависит от возраста пациента, наличия/отсутствия выраженных когнитивных нарушений. Препарат должен быть эффективным, безопасным и использоваться для коррекции разных клинических проявлений, а подход – научно обоснованным, предусматривающим вторичную профилактику инсульта, лечение и профилактику когнитивных и других нервно-психических нарушений. Первый этап предполагает воздействие на факторы, усугубляющие течение сосудистых заболеваний (адекватное лечение артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии, повышенной агрегации тромбоцитов и вязкости крови, СД и др.).

Как известно, большинство сердечно-сосудистых событий (ССС) происходит именно в группе активно работающего населения, не находящегося под постоянным наблюдением врача. Поэтому в целевую группу для профилактической терапии ЦВЗ, в частности, антиоксидантными препаратами входят пациенты с любыми длительными болевыми синдромами, астенией, тревожными расстройствами и нарушением сна на фоне высоких физических и эмоциональных нагрузок¹⁰. Особое внимание следует уделять жалобам пациентов на нарушение внимания, психомоторной скорости,

праксиса, исполнительных функций, памяти, речи.

Пациентам молодого и среднего возраста, в том числе с постковидным синдромом, без выраженной клинической симптоматики можно проводить начальную монотерапию антиоксидантами. Пациентам старшего возраста рекомендуется терапия комбинированным антиоксидантным препаратом, например Цитофлавином¹¹. Сегодня комбинированные подходы к лечению церебральных патологий с использованием многофункциональных препаратов считаются наиболее привлекательными терапевтическими стратегиями, поскольку на травму и нейродегенерацию в центральной нервной системе влияют несколько факторов. Многофункциональное действие Цитофлавина объясняется входящими в его состав компонентами (инозин + никотинамид + рибофлавин + янтарная кислота). Никотинамид 100 мг является предшественником главного регуляторного механизма цикла Кребса и окислительного фосфорилирования. Инозин 200 мг – предшественник АТФ активирует скорость реакций анаэробного гликолиза, стимулирует синтез ключевых ферментов нуклеотидов. Рибофлавин 20 мг поддерживает систему глутатиона и баланс флавиновых ферментов митохондрий. Янтарная кислота 1200 мг снижает концентрацию лактата, увеличивает продукцию энергии в клетке, усиливает отдачу кислорода тканям и улучшает тканевое дыхание¹².

⁸ Путилина М.В., Теплова Н.В. Рациональная фармакотерапия хронической ишемии головного мозга. Клинические рекомендации. 2-е изд. М., 2020.

⁹ AlShaikh S.A., Quinn T., Dunn W., et al. Predictive factors of non-adherence to secondary preventative medication after stroke or transient ischaemic attack: a systematic review and meta-analyses. *Eur. Stroke J.* 2016; 1 (2): 65–75.

¹⁰ Dalton A.R.H., Soljak M., Samarasinghe E., et al. Prevalence of cardiovascular disease risk amongst the population eligible for the NHS Health Check Programme. *Eur. J. Prev. Cardiol.* 2013; 20 (1): 142–150.

¹¹ Путилина М.В., Теплова Н.В., Баирова К.И. и др. Эффективность и безопасность Цитофлавина при реабилитации больных с постковидным синдромом: результаты проспективного рандомизированного исследования ЦИТАДЕЛЬ. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2021; 121 (10): 45–51.

¹² Инструкция по медицинскому применению препарата Цитофлавин, таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой. 2021.



Жизнь продолжается!

Цитофлавин®

ОРИГИНАЛЬНЫЙ ЧЕТЫРЕХКОМПОНЕНТНЫЙ
НЕЙРОПРОТЕКТОР ДЛЯ АКТИВАЦИИ
МЕТАБОЛИЗМА КЛЕТК В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ



Инструкция
Цитофлавин таб.



Инструкция
Цитофлавин амп.

Информация предназначена для специалистов здравоохранения

Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой №50, №100. Регистрационный номер ЛС-001767 от 13.09.2011

Раствор для внутривенного применения. Регистрационный номер 003135/01 от 29.06.2016. РЕКЛАМА

www.polysan.ru



Четырехкомпонентный нейропротектор Цитофлавин в отличие от многих других препаратов, содержащих янтарную кислоту, имеет несколько точек приложения в клетке, включая нейровоспаление и нейродегенерацию. Цитофлавин оказывает стойкий эффект, хорошо переносится в стандартной дозе и может быть рекомендован всем пациентам с цереброваскулярными заболеваниями

По словам профессора М.В. Путилиной, эффективность и безопасность Цитофлавина при реабилитации больных с постковидным синдромом подтверждены результатами проспективного рандомизированного исследования ЦИТАДЕЛЬ¹¹. На фоне применения Цитофлавина удалось добиться выраженного противовоспалительного эффекта, коррекции когнитивных нарушений и улучшения качества сна. Ни у одного из пациентов использование препарата не ассоциировалось с развитием серьезных нежелательных явлений.

Активная нейропротекторная терапия назначается на втором этапе лечения ХИМ только при наличии выраженной симптоматики. Группу риска в отношении сердечно-сосудистых заболеваний составляют пациенты с артериальной гипертензией, СД 2-го типа, ишемической болезнью сердца, заболеваниями периферических сосудов, фибрилляцией предсердий, нарушением пуринового обме-

на, жировой дистрофией печени, малоподвижным образом жизни, синдромом поликистозных яичников, эректильной дисфункцией. Коморбидным пациентам пожилого возраста без деменции назначают базовые и комбинированные препараты.

Цитофлавин – оригинальный четырехкомпонентный нейропротектор для активации метаболизма клеток в условиях ишемии можно отнести к комбинированным препаратам. В отличие от многих других препаратов, содержащих янтарную кислоту, Цитофлавин имеет несколько точек приложения в клетке, включая нейровоспаление и нейродегенерацию¹³.

Метаанализ 403 публикаций с участием 1874 пациентов с ХИМ подтвердил эффективность применения комплексного метаболического нейропротектора Цитофлавин у больных с хронической ишемией головного мозга¹⁴.

Цитофлавин оказывает стойкий эффект, хорошо переносится в стандартной дозе (две таблетки два раза в день в течение 25 дней) и может быть рекомендован всем пациентам с цереброваскулярными заболеваниями¹⁵.

Пациентам с выраженной неврологической симптоматикой (острые инсультоподобные эпизоды с общемозговой и очаговой симптоматикой, когнитивные нарушения, эпизоды головокружения и др.) целесообразно добавлять к схеме терапии другие препараты. Рекомендуются следующие схемы:

- ✓ «Цитофлавин + цитиколин» – при наличии выраженных двигательных нарушений, соматической патологии;
- ✓ «Цитофлавин + нейропептиды» – при длительном ковиде (более трех месяцев), поскольку данная комбинация характеризуется максимально выраженным противовоспалительным эффектом;
- ✓ в комбинации с противодементными препаратами – при выраженных когнитивных нарушениях¹⁶.

Таким образом, доказательная база и показания к применению позволяют назначать Цитофлавин всем пациентам с хронической ишемией головного мозга.

Заключение

Последовавшая за выступлениями экспертов дискуссия продемонстрировала большую заинтересованность аудитории в обсуждаемых вопросах. Подводя итог, профессор Э.З. Якупов отметил, что нейропротективная терапия считается одним из перспективных направлений в лечении больных ОНМК и ХИМ, а Цитофлавин – одним из наиболее изученных оригинальных отечественных нейропротекторов, влияющих на основные патофизиологические процессы ишемического каскада. Результаты многочисленных исследований подтверждают эффективность и безопасность Цитофлавина, назначаемого в разных периодах ишемического инсульта. *

¹³ Кондратьев А.Н., Александрович Ю.С., Дрягина Н.В. и др. Методика двухкомпонентной модели нейровегетативной и метаболической стабилизации больных с осложненным течением коронавирусной инфекции COVID-19. Пособие для врачей. СПб.: Ассоциация анестезиологов-реаниматологов Северо-Запада, 2020.

¹⁴ Журавлева М.В., Городецкая Г.Н., Резникова Т.С. и др. Метааналитическая оценка клинической эффективности комплексного метаболического нейропротектора у больных с хронической ишемией головного мозга. Антибиотики и химиотерапия. 2021; 66 (9–10): 39–53.

¹⁵ Федин А.И., Румянцева С.А., Пирадов М.А. и др. Клиническая эффективность Цитофлавина у больных с хронической ишемией головного мозга (многоцентровое плацебо-контролируемое рандомизированное исследование). Врач. 2006; 13: 52–58.

¹⁶ Gromova O.A., Torshin I.Yu., Semenov V.A., et al. Direct and indirect neurological signs of COVID-19. Neurosci. Behav. Physiol. 2021; 51 (7): 856–866.