

И.Б.СОРОКИНА, к.м.н., с.н.с., РГМУ, Москва

Основные направления

НЕЙРОПРОТЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ

ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Применение нейропротекторов, с помощью которых можно предотвратить ишемию головного мозга на клеточном и молекулярном уровнях, является одним из основных направлений патогенетического лечения заболеваний нервной системы.

Ключевые слова: тревожные расстройства, фобии, диагностика, лечение, антидепрессанты

Существует два вида нейропротекции: первичная и вторичная. Первичная направлена на прерывание быстрых реакций глутаматно-кальциевого каскада и блокирование высвобождения свободных радикалов. Применение первичных нейропротекторов эффективно с первых минут ишемии мозга и в течение первых 3 дней острого нарушения мозгового кровообращения. Вторичная нейропротекция уменьшает выраженность отдаленных последствий ишемии, иммуновоспалительного ответа и апоптоза. Ее можно начинать через 3–6 ч после развития инсульта и проводить в течение нескольких недель.

При ишемии мозга одним из главных внутриклеточных событий является образование свободных радикалов. Появление этих субстанций приводит к гибели клеток, опосредованной пероксидным окислением липидов, окислением тиоловых групп и т.п. В связи с этим целями нейропротекции также являются повышение утилизации глюкозы, ослабление свободно-радикального и пероксидного окисления липидов.

■ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕЙРОПРОТЕКЦИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Несмотря на то что получен большой отрицательный клинический опыт применения многих нейропротекторов, проводятся новые экспериментальные и клинические испытания. Основными направлениями исследований является изучение действия естественного неконкурентного антагониста NMDA-рецепторов (Mg), агонистов ГАМК-рецепторов подтипа A и агонистов крупных калиевых каналов.

Эти препараты, влияя на размеры очагов ишемии, способны увеличивать потенциал покоя мембран и угнетать периинфарктную деполяризацию. Активация крупных калиевых каналов способствует уменьшению внутриклеточной концентрации каль-

ция и снижению пресинаптического высвобождения возбуждающих аминокислот.

■ ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ ПРИ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Фармакологическое действие зарегистрированных в настоящее время нейропротекторов направлено на прерывание основных этапов ишемического каскада, что повышает выживаемость клеток головного мозга. Раннее назначение нейропротекторов при инсульте позволяет уменьшить размеры очага инфаркта мозга, удлинить период «терапевтического окна», защитить мозговую ткань от реперфузионного повреждения (Гусев Е.И., Скворцова В.И., 2001).

Установлено, что при ишемии мозга происходит снижение содержания фосфолипидов вследствие ослабления их биосинтеза и усиления деградации фосфатидилхолина за счет активации фосфолипазы A2. В настоящее время усиленный катаболизм фосфолипидов считается одним из ведущих нейрохимических механизмов при цереброваскулярной патологии. Но, к сожалению, непосредственно влиять на этот процесс не способно ни одно из лекарственных средств. Действие многих нейропротекторов опосредованно связано с ингибированием фосфолипазы A2, что оправдывает их назначение при острых и хронических формах нарушений мозгового кровообращения.

Еще одной актуальной проблемой в неврологии является лечение когнитивных нарушений, как умеренных, так и достигших степени деменции (болезни Альцгеймера, сосудистой деменции др.)

Патоморфологические изменения при нейродегенеративных заболеваниях и цереброваскулярной патологии в большинстве случаев имеют смешанный сосудисто-дегенеративный характер. Даже при

■ Раннее назначение нейропротекторов при инсульте позволяет уменьшить размеры очага инфаркта мозга, удлинить период «терапевтического окна», защитить мозговую ткань от реперфузионного повреждения.

болезни Альцгеймера болезни диффузных телец Леви, первичные клеточные изменения индуцируют развитие сосудистых изменений вещества головного мозга и представляют собой два взаимосвязанных между собой патогенетических процесса. Поэтому при деменциях, наряду с препаратами нейромедиаторного ряда, оправданно назначение нейропротекторов в качестве дополнительной терапии, защищающей нервные клетки от ишемических последствий.

Снижение интенсивности синтеза, высвобождения и связывания ацетилхолина с холинергическими рецепторами принято считать ведущим механизмом возрастных нарушений когнитивных функций. При физиологическом старении мозга также снижается уровень фосфолипидов, что приводит к ухудшению функции мембран нервных клеток. От нейрональной передачи импульсов, которая ухудшается при повреждении мембран, напрямую зависят память и реализация высших психических функций. В связи с этим, для коррекции когнитивных расстройств у пожилых людей при цереброваскулярной патологии наиболее оправданно назначение препаратов нейропротективного ряда с дополнительным нейромедиаторным и мембраностабилизирующим действием.

Распространенным заболеванием нервной системы является травматическое повреждение головного мозга, причинами которого является гибель клеток вследствие отека, нарушения целостности ГЭБ, ишемии, сотрясения и ослабления холинергической передачи мозга. Только дополнительное назначение нейропротекторов позволяет прервать основные этапы ишемических реакций, улучшить нейрональную проводимость и нейромедиаторный баланс.

В ходе изучения патогенеза ведущих по частоте развития заболеваний нервной системы (инсульта, дисциркуляторной энцефало-

патии, деменции, черепно-мозговой травмы) были выявлены общие звенья возникающих патологических реакций. В связи с этим обоснованно применение комбинации лекарственных средств, воздействующих на основные этапы ишемического каскада и обладающих нейромедиаторным и мембраностабилизирующим действием.

Однако не следует оценивать эффективность нейропротекторов изолированно от других методов лечения заболеваний нервной системы. Только комплексный медикаментозный подход, включающий ограничение повреждающих факторов головного мозга (лечение артериальной гипертензии, гиперлипидемий, сахарного диабета и др.) и коррекцию сопутствующих заболеваний позволяет достичь наибольшей эффективности терапии.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ПАНТОГАМ АКТИВ В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА

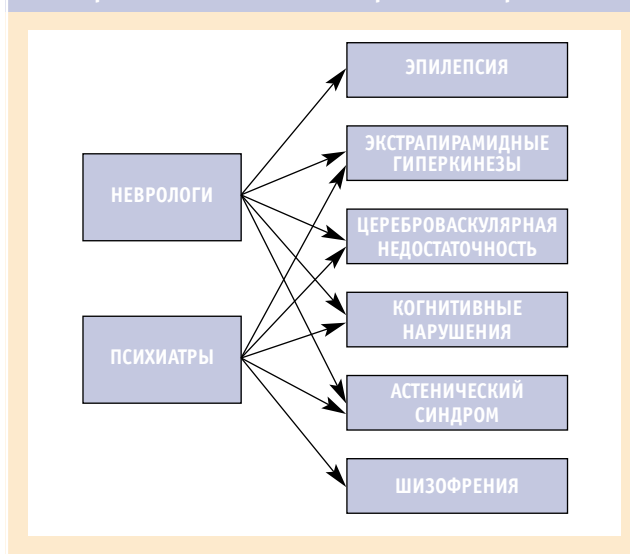
Избежать негативных последствий полипрагматии, особенно у пожилых пациентов, позволяет назначение препаратов с разносторонними фармакологическими эффектами, хорошим профилем безопасности и лекарственного взаимодействия.

Таким лекарственным средством является оригинальный отечественный препарат пантогам актив (рац-гопантеновая кислота). По химической структуре пантогам актив представляет собой рацемат

(смесь равных частей право- и лево-вращающихся изомеров) гопантеновой кислоты, имеющей в своей структуре ГАМК — один из главных медиаторов торможения ЦНС.

Препарат является естественным метаболитом ГАМК в нервной ткани, но, в отличие от самой ГАМК, благодаря наличию в молекуле пантоильного радикала обладает способностью проникать через гемато-

Рисунок. Применение пантогама актив в неврологической и психиатрической практике



энцефалический барьер и оказывать выраженное воздействие на функциональную активность мозга.

Пантогам актив относится к ноотропным препаратам смешанного типа с широким спектром показаний к клиническому применению. Механизм действия препарата обусловлен прямым влиянием пантогама на ГАМК(подтип B)-рецептор-канальный комплекс, что позволяет модулировать активность различных нейротрансмиттерных систем, в частности ГАМКергических, ацетилхолинергических, глутаматергических, локализованных как в коре больших полушарий, так и в подкорковых образованиях.

В настоящее время накоплен достаточный опыт клинического применения пантогама актив. Применение препарата способствует улучшению зрительно-моторной координации, повышению уровня внимания и объема кратковременной зрительной памяти.

Пантогам актив применяется при цереброваскулярной патологии, травматических повреждениях головного мозга и др. заболеваниях нервной системы, хотя дополнительные эффекты препарата (снижение судорожной готовности, уменьшение возбудимости и улучшение нейромедиаторного баланса), обусловленные его ГАМКергической и ацетилхолинергической активностью, открывают многочисленные возможности для коррекции многих неврологических симптомов.

Назначение пантогама актив обоснованно при сосудистых умеренных когнитивных расстройствах

и деменциях вследствие нарушений мозгового кровообращения. Показанием для дополнительного назначения препарата являются черепно-мозговая травма с поражением передних отделов и снижением порога судорожной готовности, сосудистые формы эпилепсии, различные формы гиперкинезов у взрослых.

Формула препарата оказывает выраженное ноотропное, нейропротективное, противосудорожное действие и обладает умеренным противотревожным (анксиолитическим) эффектом. Учитывая отсутствие взаимодействия с другими лекарственными препаратами и пищевыми продуктами, пантогам актив можно безопасно комбинировать с другими лекарственными препаратами (антиагрегантами, антигипертензивными, гипогликемическими средствами и др.).

Тактика применения пантогама актив может меняться в зависимости от поставленных врачом задач. При этом разовая доза составляет 0,3–0,6 г, максимальная суточная доза — 2,4 г. Для поддерживающей терапии используют средние дозы препарата (1,2–1,8 г/сут). Курс лечения составляет 1–4 месяца, в отдельных случаях — до 6 месяцев.

Таким образом, основные фармакологические эффекты пантогама актив открывают широкие возможности для его применения в неврологической и психиатрической практике.



Пантогам®

Пантогам актив® - новые возможности ноотропной терапии

ацетилхолинергическая активность

- ▲ АКТИВИРУЕТ
УМСТВЕННУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ
- ▲ УМЕНЬШАЕТ МОТОРНУЮ
ВОЗБУДИМОСТЬ
- ▲ УПОРЯДОЧИВАЕТ
ПОВЕДЕНИЕ

**Активная
работа мысли**

Москва, Орликов пер., д. 4, тел./факс: (495) 925-57-00, www.pantogam.ru