

V Международная научно-практическая конференция «Мозг и сердце»:

В последние десятилетия активно развивается кардионеврологическое направление в медицине. На сегодняшний день кардионеврологию можно определить как интегративное научное направление, основной целью которого является исследование сердца при различных формах сосудистых поражений головного мозга, включая операции на артериях головы, а также исследование мозга при заболеваниях сердца, нарушениях центральной гемодинамики и кардиохирургических вмешательствах. В рамках кардионеврологии решается ряд актуальных клинических проблем, которые требуют консолидации усилий кардиологов, неврологов, сердечно-сосудистых хирургов, специалистов по интервенционной медицине, а также представителей лучевой и функциональной диагностики.

Для координации кардионеврологических исследований и их клинической реализации в г. Париже с 2012 года проводятся конференции «Сердце и мозг». В Украине в 2011 году создана Ассоциация кардионеврологов, а с 2011 года ежегодно проводятся конференции по актуальным вопросам кардионеврологии. 5-6 октября 2015 года в г. Одессе состоялась V Международная научно-практическая конференция «Мозг и сердце», организованная Национальной академией медицинских наук Украины, «Институтом геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», ННЦ «Институт кардиологии им. академика Н.Д. Стражеско НАМН Украины», Ассоциацией кардионеврологов Украины.

В период работы конференции состоялось 4 заседания: «Инновации в клинической кардионеврологии», «Теоретические и практические аспекты кардионеврологии», «Терапевтические стратегии в кардионеврологии», «Когнитивные нарушения при старении и цереброваскулярной патологии», а также мастер-класс по применению функциональных методов исследования в кардионеврологии.



На заседании «Инновации в клинической кардионеврологии» **член-корреспондент НАМН Украины, профессор Александр Николаевич Пархоменко (ННЦ «Институт кардиологии им. академика Н.Д. Стражеско НАМН Украины»)** представил доклад «Патофизиологические и клинические аспекты защиты сердца и мозга у пациентов с острым инфарктом миокарда и сердечной недостаточностью».

Рассмотрены потенциальные последствия реперфузии миокарда при его ишемии, а именно реперфузионные аритмии, реперфузионное повреждение (переход обратимо поврежденных эндотелиальных и миокардиальных клеток в состояние необратимого повреждения) и оглушение миокарда (дисфункция миокарда вследствие его обратимого повреждения), а также влияние пре- и посткондиционирования на размер повреждения миокарда и на размер ишемии-реперфузии. В основе любого повреждения миокарда лежит нарушение обмена оксида азота (дефицит оксида азота), который, по данным многих клинических исследований, успешно нивелируется с помощью внутривенного введения кверцетина.



В лекции **профессора Олега Сергеевича Сычева (ННЦ «Институт кардиологии им. академика Н.Д. Стражеско НАМН Украины»)** «Фибрилляция предсердий: как предотвратить инсульт?» были представлены алгоритмы контроля ритма и профилактики кардиоэмболического инсульта у пациентов с различными формами фибрилляции предсердий. Рассмотрены варианты антитромбоцитарной

терапии (низкомолекулярные гепарины, варфарин, ривароксабан, дабигатран, ацетилсалициловая кислота) и возможности антитромбоцитарной терапии для снижения риска системных и церебральных тромбозов. Было акцентировано внимание на использовании общепринятой во всем мире шкалы CHA₂DS₂-VASc для оценки необходимости назначения пероральных антикоагулянтов и необходимости учитывать риск возникновения осложнений терапии этой группой препаратов с помощью шкалы HAS-BLED. В лекции также были освещены вопросы антиаритмической терапии для восстановления и поддержания синусового ритма (пропафенон, амиодарон), тактика контроля частоты желудочкового ответа с помощью антиаритмиков 2 класса (блокаторы β-адренорецепторов).



В докладе **член-корреспондента НАМН Украины, профессора Светланы Михайловны Кузнецовой (Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины)** были представлены особенности патогенеза, клини- ки и терапии кардиоэмболического и атеротромботического подтипов ишемического инсульта. Рассмотрены особенности церебральной гемодинамики, метаболизма и

биоэлектрической активности головного мозга у больных, перенесших кардиоэмболический и атеротромботический инсульт. Убедительно показано, что у больных кардиоэмболическим инсультом более выражена постинсультная гипоперфузия мозга и изменения метаболизма (по данным содержания N-ацетиласпартата, креатина, холина методом ¹H-MRS). Формирование межсистемных взаимосвязей в процессе реабилитационных мероприятий происходит более активно у больных, перенесших атеротромботический инсульт. Профессор С.М. Кузнецова представила схемы фармакологической реабилитации больных с учетом патогенеза ишемического инсульта. Рассмотрены особенности влияния ряда фармакологических препаратов на мозговое кровообращение, биоэлектрическую активность головного мозга, на системную и кардиальную гемодинамику.

На заседании «Теоретические и практические аспекты кардионеврологии» активно обсуждались вопросы гипотензивной терапии. В докладе **член-корреспондента НАМН Украины А.Н. Пархоменко «Обоснование высокоинтенсивной гипотензивной терапии в неврологии»**



было показано, что гиперхолестеринемия является самым распространенным фактором риска развития сердечно-сосудистой патологии в украинской популяции (59% населения Украины). Согласно Европейским и Украинским рекомендациям ведения пациентов с гиперхолестеринемией у лиц с высоким сердечно-сосудистым риском (перенесших ишемический инсульт, инфаркт миокарда, с ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом) необходимо снижать уровень липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) до <1,8 ммоль/л; при невозможности достижения целевого уровня ЛПНП необходимо снизить исходный уровень на 50%. Максимальные дозы статинов (80 мг для аторвастатина и 40 мг для розувастатина) являются первоочередной мерой для снижения смертности в первые сутки развития любого острого сердечно-сосудистого события. При неэффективности высоких доз статинов и/или невозможности применения максимальных доз необходимо комбинировать их с эзетимибом.



Профессор **Юрий Николаевич Сиренко (ННЦ «Институт кардиологии им. академика Н.Д. Стражеско НАМН Украины»)** в докладе «Ведение пациентов с артериальной гипертензией на фоне сопутствующей патологии» продемонстрировал преимущества рамирипра (препарата из класса ингибиторов АПФ), подтвержденные в исследованиях HOPE, LORAMI, AIRE, APRES, HEART,

CARE и других, в снижении артериального давления (АД) и в профилактике сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с артериальной гипертензией (АГ). Прозвучали также данные некоторых наблюдательных исследований (2011-2014 гг.), результаты которых показывают, что у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), риск повторного ОНМК в 2 раза выше, чем риск возникновения повторного инфаркта миокарда у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, в течение первого года после острого сердечно-сосудистого события. Лектор еще раз напомнил слушателям, что риск развития ОНМК зависит от уровня АД. Так, при выявлении у пациента стеноза сонных артерий от 50 до 70% риск



развития ОНМК повышается в 2,8 раза, а при выявлении уровня АД более 160/90 мм рт. ст. риск развития ОНМК увеличивается в 9,3 раза.



Ряд докладов был посвящен терапии АГ как важному фактору риска развития инсульта. В докладе **профессора Виктории Юрьевны Жариновой «Современные возможности оптимизации лечения артериальной гипертензии»** автор остановилась на патогенетических механизмах повреждения миокарда, связанных с гипоксией тканей, снижением физиологического компенсаторного ангиогенеза, нарушением экспрессии и активности эндотелиальной NO-синтазы, обусловленным длительным стимулирующим воздействием на фермент антигипертензивных препаратов. В докладе были показаны возможности восстановления NO-синтезирующей функции эндотелия с помощью физических упражнений, перемежающей пневмокомпрессии, а также регулярного применения донатора NO – L-аргинина. Были представлены данные об эффективности L-аргинина для восстановления адекватного функционирования эндотелиальной NO-синтазы и улучшения эндотелипротекторных свойств препаратов, длительно используемых для лечения АГ.



В докладе **профессора Ларисы Михайловны Ены «Лечение артериальной гипертензии у больных пожилого и старческого возраста»** показаны результаты рандомизированных исследований, которые установили высокую эффективность антигипертензивной фармакотерапии в снижении развития осложнений АГ, в наибольшей мере сердечной недостаточности и инсульта, общей и кардиоваскулярной смертности. Вместе с тем совокупность возрастных изменений, АГ и ее осложнений, сопутствующая патология определяют необходимость взвешенного подхода к снижению повышенного АД, что относится главным образом к целевому уровню АД, темпам снижения АД, выбору препаратов и их комбинаций. На сегодняшний день международные и большинство национальных рекомендаций повысили уровень целевого АД в старости – менее 150/90 мм рт. ст. Узким местом терапии лиц с систолической АГ является, с одной стороны, необходимость снижения систолического АД, а с другой – поддержание уровня диастолического АД как центральной детерминанты адекватной перфузии миокарда, что особенно важно при сопутствующей ишемической болезни сердца. Выбор препарата в значительной мере ограничен сопутствующей патологией: современные рекомендации дают необходимые указания об их преимуществах в зависимости от вида нозологии/синдрома. При отсутствии клинически значимой патологии препаратами выбора являются тиазидные и тиазидоподобные диуретики, дигидропиридиновые антагонисты кальция, в последнее время к ним все чаще относят и блокаторы ангиотензиновых рецепторов. С учетом высокой частоты метаболического синдрома (МС) у пожилых и старых людей целесообразно использование телмисартана: активация PPARγ-рецепторов обеспечивает уменьшение массы висцерального жира, инсулинорезистентности.

В рамках конференции был проведен мастер-класс «Возможности сонографии в определении степени риска развития и проведении профилактики нарушений мозгового кровообращения» (д.м.н. М.В. Глоба). Участникам конференции были представлены практические занятия по нейросонографии (Л.А. Звягина), системный анализ влияния различных заболеваний сердца на формирование ишемического инсульта (к.м.н. В.М. Бешляга).

актуальные проблемы кардионеврологии в междисциплинарном аспекте

Особый профессиональный интерес вызвало заседание «Когнитивные нарушения при старении и цереброваскулярной патологии». В докладе **член-корреспондента НАМН Украины С.М. Кузнецовой** были рассмотрены функционально-биохимические и метаболические механизмы формирования когнитивных нарушений при старении, инсульт, болезни Альцгеймера. При старении акцент сделан на структуре изменений нейротрансмиттерных систем — ГАМК-эргической, холин-, дофамин-, норадреналин-, серотонин- и глутаматергической. С возрастом особенно снижается активность холинергической и дофаминергической систем, и наступают эти изменения начиная уже с 40-50-летнего возраста. Для успешной коррекции возрастных изменений мнестических нарушений обосновано применение препаратов с мультимодальным действием. К таким препаратам относится предшественник ацетилхолина цитиколин (Цераксон®). Цераксон® увеличивает содержание дофамина, ацетилхолина в гиппокампе и гармонизирует взаимоотношения между возбуждающими (глутамат) и тормозными (ГАМК) процессами в головном мозге. Нейропротекторные механизмы действия Цераксона обусловлены увеличением плотности дендритов, антиапоптозным эффектом, активизацией метаболизма нуклеиновых кислот в головном мозге. Убедительно продемонстрированы С.М. Кузнецовой положительные результаты влияния Цераксона на эмоционально-мнестические функции, мозговое кровообращение у лиц пожилого возраста. Согласно данным МР-спектроскопии у лиц пожилого возраста наряду с изменениями холинергической системы отмечается снижение функционально-биохимической активности ГАМК-эргических систем, что определяет стратегию применения активизации этих систем для коррекции мнестических нарушений в пожилом возрасте.



Доклад профессора Натальи Юрьевны Бачинской «Особенности церебральной гемодинамики и когнитивной деятельности у больных с дисциркуляторной энцефалопатией и метаболическим синдромом» был посвящен изучению когнитивной деятельности и церебральной гемодинамики у больных с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ) и МС. Когнитивные нарушения (КН) у людей старшего воз-

раста являются одной из наиболее важных проблем современной нейрогерiatrics. В пожилом и старческом возрасте цереброваскулярные заболевания выступают второй по частоте (после болезни Альцгеймера) причиной приобретенного когнитивного дефицита, особенно сосудистой деменции. На сегодняшний день актуальным остается изучение изменений церебральной гемодинамики у больных с ДЭ и определение их роли в развитии КН. В докладе представлены возрастные особенности взаимосвязи между гемодинамическими показателями и тяжестью когнитивных нарушений у больных с умеренной дисциркуляторной энцефалопатией в зависимости от наличия МС. Для оценки когнитивных функций пациентов использовались: короткая шкала оценки психического статуса (Mini Mental State Examination — MMSE), методика заучивания 10 слов; тест заучивания парных взаимосвязанных слов (Paired Associates Learning Test — PALT); таблицы Шульте; тест цвето-словесного взаимодействия (Stroop Color-Word Interference Test — SCWT); тест рисования часов; батарея лобной дисфункции (Frontal assessment battery — FAB). При сравнении состояния когнитивных функций пациентов с ДЭ среднего и пожилого возраста с МС и без МС наблюдается возрастание удельного веса лиц с синдромом умеренных КН в пожилом возрасте. Следует отметить, что с возрастом когнитивные изменения у пациентов с ДЭ как с МС, так и без МС нарастают. Наличие МС у больных с синдромом умеренных КН среднего и пожилого возраста негативно влияло преимущественно на состояние исполнительных функций. У пациентов с ДЭ и МС были выявлены многочисленные корреляционные связи между показателями когнитивной деятельности, с одной стороны, и состоянием церебральной гемодинамики — с другой, свидетельствующие о том, что одним из путей реализации негативного влияния на когнитивные функции является ухудшение церебральной гемодинамики. Больным с ДЭ на фоне МС присущи более выраженные по сравнению с пациентами без МС нарушения церебральной гемодинамики с генерализованным повышением тонуса и снижением усредненной по времени максимальной скорости кровотока в большинстве церебральных сосудов. При этом вышеуказанные структурные и гемодинамические нарушения у больных с МС нарастают с возрастом, как и выраженность когнитивного дефекта, которая ассоциируется с выявленными сосудистыми нарушениями.



В докладе также показано позитивное влияние нейропротекторного препарата, донатора ацетилхолина Цераксона, на когнитивные функции у пациентов как с хроническими нарушениями мозгового кровообращения, так и с постинсультными КН на фоне МС. Установлено достоверное улучшение под влиянием Цераксона показателей, характеризующих кратковременную и долговременную память, концентрацию внимания и способность переключения внимания, умственную работоспособность. Улучшение функциональной активности головного мозга сопровождалось также позитивной динамикой параметров биоэлектрической активности головного мозга в виде увеличения спектральных коэффициентов мощности быстрых к медленным составляющим ЭЭГ, а также снижения латентного периода Р300 когнитивных вызванных потенциалов. Терапевтическую эффективность лечения оценивали по объему уменьшения нарушенных когнитивных функций в соответствии с результатами тестов MMSE, заучивания 10 слов, PALT, таблицы Шульте и SCWT. Лечение больных основной группы с использованием Цераксона на фоне стандартной терапии положительно влияло на их общее состояние, уменьшилась выраженность когнитивного дефицита по данным MMSE, улучшились процессы запоминания, скорость обработки и воспроизведения информации, немедленная и отсроченная память, уровень умственной работоспособности и внимания, темп сенсомоторных реакций согласно результатам нейропсихологического тестирования.



Профессор Юрий Иванович Горанский (Одесский национальный медицинский университет) представил доклад «Когнитивные нарушения при метаболическом синдроме», в котором охарактеризовал современные возможности фармакотерапии умеренных когнитивных нарушений и деменции.

Метаболический синдром является субстратом прогрессирования атеросклеротической энцефалопатии, которая, в свою очередь, является второй по частоте причиной развития деменции. Кроме того, МС является фактором риска макрососудистых событий (инфаркта миокарда и инсульта), которые также определяют разную степень когнитивный дефицит. Коррекция когнитивных нарушений имеет решающее значение для улучшения качества жизни пациента.

Основные стратегические направления лечения когнитивных нарушений — стимуляция холинергической нейромедиации, нейропротекция, стимуляция нейротрофических факторов и коррекция мозговой гемодинамики.

Холинергический медиаторный дефицит можно считать ведущим звеном в повреждении механизмов обеспечения памяти. Для его восполнения обосновано применение ингибиторов ацетилхолинэстеразы и цитиколина — предшественника холина с мультимодальными нейропротекторными механизмами действия.

Эффективность Цераксона при когнитивных нарушениях подтверждена Кокрановским систематическим обзором (Fioravanti, Yanagi, 2005) 14 двойных слепых плацебо-контролируемых исследований с участием в общей сложности более 1500 пациентов. При назначении в дозах 600-1000 мг в сутки длительность терапии у большей части пациентов составляла до 3 месяцев (от 20 дней, если это важно), цитиколин достоверно улучшал память и поведение с переносимостью на уровне плацебо.

Кроме ингибиторов холинергических средств в качестве патогенетической терапии основных форм деменций используется также модулятор NMDA-рецепторов мемантин, который нормализует передачу импульса в системе глутаматных рецепторов и предотвращает эксайтотоксическую гибель нейронов (смерть нервной клетки от перевозбуждения).

Препарат антигипоксического действия Актовегин оказывает прямое стимулирующее влияние на клеточный метаболизм в скомпрометированной нервной ткани

(увеличивает усвоение и утилизацию глюкозы клетками ЦНС) при отсутствии непосредственного влияния на церебральный кровоток, поэтому также успешно применяется в составе комплексной терапии при заболеваниях головного мозга сосудистого и метаболического генеза.



На заседании «Терапевтические стратегии в кардионеврологии» обсуждались вопросы патогенеза и терапии достаточно распространенной патологии — вертеброгенной кардиалгии. В докладе профессора **Елены Леонидовны Товажнянской (г. Харьков) «Торакалгия: клиническая вариативность и рациональная терапия»** было показано, что боль в области грудной клетки является второй по частоте причиной обращения за экстренной медицинской помощью после острых болей в животе и является междисциплинарной проблемой. Основные причины торакалгий можно разделить на две группы: мышечно-скелетные (вертеброгенные) и соматогенно обусловленные (невертеброгенные).

Вертеброгенные торакалгии возникают при: поражении грудных корешков при протрузии или грыже межпозвоночного диска, стенозе позвоночного канала, спондилолистезе и нестабильности; раздражении/поражении корешкового аппарата (сколиоз, кифосколиоз, лордоз, сколиотическая осанка, болезнь Шейерманна-Мау); миофасциальном болевом синдроме, миалгии мышц грудного отдела; артропатическом синдроме при дегенеративном поражении дугоотростчатых (фасеточных) и реберно-поперечных суставов; злокачественных новообразованиях позвоночника (первичные опухоли и метастазы); воспалительных (спондилоартропатии, в том числе анкилозирующий спондилит) и инфекционных поражениях (остеомиелит, эпидуральный абсцесс, туберкулез); компрессионные переломы тел позвонков вследствие остеопороза.

Соматогенные (невертеброгенные) причины боли в груди: кардиальная патология (инфаркт миокарда, стенокардия); проблемы с ЖКТ (часто гастроэзофагеальный рефлюкс); заболевания легких; постгерпетическая межреберная невралгия; заболевания молочных желез, при беременности при перенапряжении, длительном сидении, при панических атаках и гипервентиляционных нарушениях).

Для дифференциальной диагностики вертеброгенной торакалгии с коронарной кардиалгией необходим следующий минимум лечебно-диагностических мероприятий: тщательный анализ жалоб с выявлением типичных признаков стенокардитических болей; определение признаков вертебрального синдрома (деформация и биомеханические нарушения позвоночника, ограничение движений в нем, напряжение и болезненность паравerteбральных мышц, наличие зон гиперестезии или гипестезии); мануальное исследование мышц; ЭКГ; пробы с антиагинальными препаратами; рентгенологическое исследование позвоночника, КТ, МРТ; ультразвуковая доплерография и ангиорентгенография венечных сосудов.

В докладе профессора Е.Л. Товажнянской было показано, что для достижения наибольшего терапевтического эффекта при торакалгии необходимым является сочетание немедикаментозных и медикаментозных методов терапии. Система немедикаментозного воздействия наиболее эффективна при сочетании различных техник мануальной терапии с биомеханической коррекцией позвоночника, рефлексотерапии (акупунктуры, прессуры, вакуумтерапии и т.п.) и лечебной физкультуры. Что касается медикаментозной терапии, согласно позициям доказательной медицины при острой скелетно-мышечной боли препаратами выбора являются нестероидные противовоспалительные препараты. Положительный эффект приносит применение нейрометаболической терапии, призванной улучшить метаболические процессы в мышцах и нервных структурах: витаминов группы В, что способствует профилактике развития дистрофических процессов в мышцах и, соответственно, обострений вертеброгенной торакалгии.

В течение двух дней работы конференции был заслушан 41 доклад ведущих неврологов, кардиологов, терапевтов, специалистов по функциональной диагностике Украины, Беларуси, Азербайджана, Киргизии, Сербии, Франции. В работе конференции приняли участие более 450 врачей из различных регионов Украины. Была принята резолюция V Международной научно-практической конференции «Мозг и сердце», в которой представлены основные научно-практические направления совместной работы кардиологов и неврологов в Украине, определены сроки проведения и программа следующей VI конференции.