

УДК 612.821.2:616.12-008.331.1-053.9

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Клементьева А.И., Гойтимирова Д.М.

Курский государственный медицинский университет, Курск, e-mail: sobolevani@yandex.ru

Проведено определение биологического возраста, должного биологического возраста, темпа старения и исследование высших мозговых функций 90 больных артериальной гипертонией среднего, пожилого и старческого возраста с помощью Монреальской шкалы оценки когнитивной активности. В группы сравнения были включены 90 практически здоровых пациентов соответствующих возрастных периодов. Установлено, что практически здоровые пациенты старели физиологически, тогда как артериальная гипертония приводила к достоверному превышению биологического возраста должного биологического возраста, формированию патологического старения. Когнитивная активность лиц с физиологическим старением оставалась в пределах референтных значений. Ускорение инволютивных изменений сопровождалось развитием когнитивного дефицита, выраженность которого коррелировала с интенсивностью старения, что обуславливало необходимость аддитивной церебропротекции в терапии гипертонической болезни контингента старших возрастных периодов.

Ключевые слова: когнитивные функции, физиологическое старение, патологическое старение, гипертоническая болезнь

PECULIARITIES OF CHANGES IN THE COGNITIVE FUNCTION OF OLDER PATIENTS WITH HYPERTENSION

Klementyeva A. I., Goytimirova D.M.

Kursk state medical University, Kursk, e-mail: sobolevani@yandex.ru

Definition of type of aging and the study of higher brain functions using the Montreal scale assessment of cognitive activity was studied in 90 hypertensive patients of middle, elderly and senile age. 90 healthy patients of the corresponding age periods were included in the comparison group. Practically healthy patients aged physiologically, whereas arterial hypertension led to the formation of pathological aging. The cognitive activity of individuals with physiological aging remained within reference ranges. The acceleration of involutive changes were accompanied by the development of cognitive deficits, the severity of which correlated with the intensity of aging, causing the need for additional cerebroprotective therapy contingent the older age periods with hypertension.

Keywords: cognitive function, physiological and pathological aging, hypertension

В настоящее время в мире проживает около 400 000 человек старше 65 лет и ожидается, что в ближайшее время их число стремительно возрастет. Эта демографическая тенденция характеризуется как тенденция к «постарению населения». Она отмечается в большинстве европейских стран, в том числе в России. Поэтому в современной медицине приобретают все большее значение профилактика и лечение большого числа возрастзависимых заболеваний [2, 6]. Среди последних одно из ведущих мест занимают неврологические и нервно-психические нарушения, обусловленные как первичными расстройствами нервной системы, так и различными соматическими заболеваниями [1, 3, 4].

Считается, что старение предрасполагает к развитию нарушений мнестической функции [1, 3]. Подобные изменения могут быть ассоциированы с целым рядом вызываемых старением изменений. Так в процессе физиологического старения головной мозг претерпевает ряд морфо – функциональных

модификаций, которые сами по себе могут быть причиной ослабления памяти, внимания и других когнитивных функций. С возрастом уменьшается нейрональная пластичность – способность нейронов головного мозга изменять свои функциональные свойства в зависимости от меняющихся условий внешней среды. Это приводит к уменьшению компенсаторных возможностей головного мозга при различных патологических состояниях. Пожилой возраст сам по себе является сильным и независимым фактором риска развития разного рода сосудистых и дегенеративных заболеваний, которые сопровождаются нарушением памяти [3, 5]. Но в большинстве работ учитываются показатели когнитивной активности больных гипертонической болезнью или с разной выраженностью атеросклеротических изменений церебральных сосудов, не учитывая состояние высших мозговых функций лиц, доживающих до старости без развития грубой патологии, подчиненность общим закономерностям процесса старения. От-

меченные факты определяют интерес к исследованию когнитивных функций людей старшего возраста в зависимости от выраженности инволютивных изменений.

Цель работы: оценка модификации когнитивных функций у пациентов с физиологическим и патологическим типами старения на разных этапах позднего онтогенеза.

Материалы и методы исследования

Проведено обследование 90 пациентов, страдающих ГБ II стадии, II степени: 30 больных среднего возраста (средний календарный возраст (СКВ) – 52,18±3,11 года), 30 пожилых (СКВ – 69,81±3,15 лет), 30 лиц старческого возраста (СКВ – 81,14±3,53 лет).

В группы сравнения включались практически здоровые люди: 30 человек среднего возраста (СКВ – 49,97±1,81 года), 30 пожилых (СКВ – 68,31±2,46 лет), 30 обследуемых старше 75 лет (СКВ – 78,33±1,54 лет).

Диагноз ГБ и степень АГ устанавливались на основании критериев их диагностики, принятых ВОЗ совместно с Международным обществом гипертонии (NHO-ISH) с учетом рекомендаций экспертов научного общества по изучению артериальной гипертонии Всероссийского научного общества кардиологов и Межведомственного совета по сердечно-сосудистым заболеваниям (2013).

В группах исследования преобладали женщины.

Критериями исключения служили симптоматические АГ, клинически выраженный атеросклероз любой локализации, хроническая сердечная недостаточность III-IV функциональных классов в соответствии с классификацией Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA), нарушения ритма сердца, гемодинамически значимые пороки сердца, острое нарушение мозгового кровообращения и инфаркт миокарда в анамнезе, а также исключались лица с ожирением и нарушениями липидного обмена, сахарным диабетом, сопутствующей патологией почек, печени, заболеваниями желез, системными заболеваниями соединительной ткани, анемией, злокачественными новообразованиями, патологией органов дыхания и желудочно-кишечного тракта в стадии обострения.

Для оценки динамики модуляции высших мозговых функций была использован МоСА-тест, включающая в себя оценку зрительно-конструктивных функций, памяти, внимания, счета, речи, абстрактного мышления, ориентации. Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи программ Microsoft Excel 2007. Для установления значимости различий в обследованных группах использовался критерий Стьюдента при известном числе наблюдений (t). Результаты считались статистически достоверными при $p < 0,05$. Для оценки силы связей между различными показателями гемостаза проведен корреляционный анализ с расчетом коэффициента корреляции Пирсона. При его значениях в диапазоне от 0,2 до 0,4 корреляции считались слабыми, в диапазоне от 0,4 до 0,6 – средними, более 0,6 – сильными.

Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что все практически здоровые обследованные старели физиологи-

чески. Их БВ превышал значение ДБВ менее чем на 5 лет во всех возрастных группах.

Среди больных гипертонической болезнью биологический возраст достоверно превышал аналогичный показатель обследованных групп сравнения, достигая 55,72±0,61 лет у контингента с ГБ среднего возраста (ДБВ=41,45±0,44 лет) ($p < 0,001$), 63,82±0,67 лет у пожилых (ДБВ=51,91±0,29 лет) ($p < 0,001$), 86,87±0,91 лет у наблюдаемых старческого возраста (ДБВ=58,30±0,71 лет) ($p < 0,001$). Таким образом, сочетание хронического повреждающего действия артериальной гипертонии и старения приводило к прогрессивному ускорению темпа развития инволютивных изменений, формированию патологического типа старения.

Длительность заболевания артериальной гипертонии составила 4,13±0,27 лет у лиц средней возрастной группы, 7,95±0,25 лет у пожилого контингента, 15,72±0,43 лет в группе пациентов старческого возраста.

При оценке когнитивных функций общее количество баллов МоСА-теста, полученных практически здоровыми пациентами, составило 28,18±0,27 баллов у лиц среднего возраста, 26,86±0,23 баллов у пожилых ($p > 0,05$), 26,63±0,19 у лиц старческого возраста ($p > 0,05$). Таким образом, мнестическая активность контингента групп сравнения оставалась в рамках референтных значений.

Ускорение инволютивных изменений организма больных ГБ сопровождалось достоверным снижением активности когнитивных функций. Так общее количество баллов МоСА-теста снижалось до 26,97±0,26 баллов у лиц 45–59 лет ($p > 0,05$), до 25,84±0,31 баллов в группе 60–74 лет ($p < 0,05$) и максимально до 24,79±0,37 баллов у пациентов старше 75 лет ($p < 0,05$), сопровождаясь развитием когнитивного дефицита. Таким образом, полученные результаты подтверждают наличие значимого снижения активности высших мозговых функций у пациентов, страдающих АГ уже на начальных стадиях развития заболевания.

Проведенный корреляционный анализ не выявил значимых взаимозависимостей показателей МоСА-теста и биологического возраста физиологически стареющих пациентов, тогда как у лиц с ускоренным типом старения указанные взаимозависимости достигали средней силы в среднем ($r_1 = -0,57$) и пожилым ($r_2 = -0,53$), увеличиваясь до сильных влияний обратного направления в старческом возрасте ($r_3 = -0,62$).

У больных гипертонической болезнью установлены корреляционные связи, усиливающиеся по мере старения, между стажем заболевания и результатами MoCA-теста и у лиц моложе 60 лет ($r_1=-0,61$), и у пожилых ($r_2=-0,74$), и у контингента старше 75 лет ($r_3=-0,78$), что указывает на выраженное повреждающее действие длительного повышенного артериального давления. Подобные изменения могут свидетельствовать и о недостаточной адекватности проводимой гипотензивной терапии, и об отсутствии эффективной церебропротекции у лиц старшего возраста.

Выводы:

1. Физиологическое старение сопровождается сохранением высших мозговых функций в пределах референтных значений.

2. Сочетанное воздействие инволютивных изменений сосудов и хронического повреждающего действия АГ приводило к достоверному снижению мнестических функций, формированию когнитивного дефицита.

3. Наиболее уязвимы к воздействию инволюции память и ориентация, что в значительной мере определяет затруднения повседневной деятельности лиц старшего возраста.

4. Ускорение возрастзависимых изменений на фоне ГБ приводит также к нарушению внимания и абстрактного мышления,

не меняющихся при физиологической инволюции.

Заключение

Полученные результаты необходимо учитывать при назначении больным ГБ пожилого и старческого возраста адекватной гипотензивной терапии, обладающей аддитивным церебропротективным действием, с целью профилактики преждевременных нарушений когнитивных функций, а также при проведении контроля ее эффективности.

Список литературы

1. Захаров В.В. Нарушение памяти в пожилом возрасте: современные возможности профилактики и терапии. – Рус. мед. журн. – 2012. – №8. – С. 422–6.
2. Фоякин А.В., Гераскина Л.А. Патогенетическая терапия и профилактика сосудистых когнитивных расстройств. – Справочник поликлинического врача. – 2011. – №10. – С. 43–46.
3. Яхно Н.Н., Захаров В.В., Локшина А.Б. Нарушения памяти и внимания в пожилом возрасте // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. – 2006. – №106 (2). – С. 58–62.
4. Яхно Н.Н., Преображенская И.С., Захаров В.В. и др. Распространенность когнитивных нарушений при неврологических заболеваниях (анализ работы специализированного амбулаторного приема) // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2012. – № 2. – С. 30–34.
5. Pendlebury S.T., Rothwell P.M. Prevalence, incidence, and factors associated with pre-stroke and post-stroke dementia: a systematic review and meta-analysis // Lancet Neurol. – 2009. – Vol. 8, № 11. – P. 1006–1018.
6. Xu Q., Lin Y., Geng J.L. et al. The prevalence and risk factors for cognitive impairment following ischemic stroke // Zhonghua Nei Ke Za Zhi. – 2008. – Vol. 47. № 12. P. 981–984.