

ID: 2014-02-23-A-3808

Краткое сообщение

Мороз Е.В.

## Нейровизуализация этиологии и факторов риска при дисциркуляторной энцефалопатии III стадии или хронической ишемии мозга у лиц пожилого возраста

КГБУЗ «Городская поликлиника № 9», г. Комсомольск-на-Амуре

**Ключевые слова:** нейровизуализация, дисциркуляторная энцефалопатия, пожилой возраст

### Актуальность

Хроническая ишемия головного мозга (ХИМ) или дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) – одна из основных причин (20%) деменции людей пожилого и старческого возраста. По данным научных исследований распространенность сосудистой деменции встречается в 1,6% среди людей старше 65 лет. При этом отмечается, что распространенность и тяжесть сосудистой деменции увеличивается с возрастом.

Существуют необратимые и обратимые факторы риска ХИМ и сосудистой деменции. *Необратимые:* возраст (40-50 лет и старше), мужской пол, генетическая предрасположенность к атеросклерозу.

*Обратимые:* курение, артериальная гипертензия (более 140/90). Особенности факторов риска гипокинезия и ожирение предрасполагают к хроническому течению болезни, а частое и продолжительное психоэмоциональное перенапряжение, злоупотребление алкоголем, курение и отягощенная по сердечно-сосудистым заболеваниям наследственность способствуют возникновению острых нарушений мозгового кровообращения. Отсутствие регулярного лечения, наличие двух и более сопутствующих заболеваний, эмоциональное напряжение, гипокинезия, злоупотребление алкоголем способствуют неблагоприятному течению ДЭ у мужчин, в то время как у женщин неблагоприятными факторами являются избыточная масса тела, эмоциональное напряжение, отягощенная по сердечно-сосудистым заболеваниям наследственность и АГ. Причиной развития ДЭ чаще всего служат повторные церебральные гипертонические кризы, транзиторные ишемические атаки и «малые» инсульты, реже заболевание возникает вследствие постепенного прогрессирования хронической ишемии мозга (ХИМ). *Потенциальные или частично обратимые:* гиперхолестеринемия, гипергликемия (сахарный диабет). Все эти факторы риска оказывают прямое влияние на кровеносные сосуды и сосудистые функции.

При поражении атеросклерозом крупных сосудов обычно развиваются крупные инфаркты головного мозга. Одиночные инфаркты в стратегически значимых зонах головного мозга, множественные двусторонние инфаркты и множественные лакунарные инфаркты могут приводить к познавательной дисфункции, которая характеризуется большим спектром клинических проявлений и различными по степени тяжести когнитивными расстройствами. Нейровизуализация головного мозга играет одну из решающих ролей в подтверждении диагноза сосудистой деменции.

**Цель исследования:** изучение состояния головного мозга у лиц пожилого возраста с дисциркуляторной энцефалопатией III стадии методами УЗДГ, КТ ГМ, ЭЭГ в зависимости от этиологии и факторов риска ЦВЗ.

### Материал и методы

Обследовано в 2002-2012 годы 215 пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией III стадии. Из них 131 мужчина (60,9 % случаев) и 84 женщины (39,1%) в возрасте от 60 до 80 лет (средний возраст составил 69,5±9,5 лет), с давностью заболевания на момент проведения исследования от трех до десяти лет.

*Методы обследования:* клинический, инструментальный. УЗДГ выполнялась на аппарате «LODGIQ 400 MD» фирмы «General electric» (США, 1996), с 7,5 МГц-датчиком, в режиме двумерной визуализации. Компьютерную томографию головного мозга (КТ ГМ) осуществляли на аппарате «SOMATOM-MAX-640» производства фирмы «Siemens» (Германия, 1993). Исследование биоэлектрической активности головного мозга проводили на 21-канальном электроэнцефалографе «NEUROFAX-4421K» производства фирмы «Nihon Kohden» (Япония, 1997) и компьютерной системы «Нейрон-Спектр-2» фирмы «НейроСофт» (г. Иваново, Россия), по стандартной методике с применением функциональных проб.

### Результаты

Все больные по этиологическим признакам, были разделены на четыре группы. В первую группу вошли пациенты с ДЭ гипертонического генеза (56 человек; 26,32 % случаев), во вторую – атеросклеротического (n = 57; 26,79 %), в третью – смешанного (n = 50; 22,75 %), в четвертую – другие (52 больных, страдающих вторичной артериальной гипертензией травматического генеза, вследствие сахарного диабета и др. этиологии; 24,14 %). В исследовании преобладали лица мужского пола (60,9 %) в возрасте 60 - 70 лет; у женщин доминировала возрастная группа «66 - 70 лет». В атеросклеротической ДЭ преобладают лица 60-65 лет, соответственно в трех оставшихся вариантах пациенты 66-70 лет. В группе гипертоническая и другие формы ДЭ преобладали женщины 29 (51,79 %) и 25 (78,84 %) соответственно; в атеросклеротической и смешанной ДЭ мужчины, 35(61,4 %) и 26 (52 %).

При изучении факторов риска, было выявлено, что злоупотребление алкоголем присутствовало у 144 человек (66,97 %), больше у мужчин 109 (50,67%), у женщин 35 (16,27 %). Курение имело место в 137 (63,79 %) случаев, у мужчин 120 (55,72 %), у женщин 17 (7,9 %). Артериальной гипертензией страдали 130 человек (60,46 %), мужчин 70 (32,55 %), женщин 60 (27,91 %). Нарушение липидного обмена (гиперлипидемия) наблюдалось в 119 (55,34 %) случаев, мужчины 67 (31,16 %), женщины 52 (24,18%). Ожирение было у 109 (50,69 %), мужчин 35 (16,27 %), женщины 74 (35,12 %). Нарушения углеводного обмена (гипергликемия) прослеживалась в 29 (13,55%) случаев, мужчины 21 (9,7 %), женщины 8 (3,25 %). Факторы риска развития ЦВЗ прослеживались во всех группах с разной частотой. У пациентов гипертонической ДЭ во всех случаях была артериальная гипертензия 56 (26,04 %); алкоголь и курение 31 (14,42 %); ожирение 26 (12,09 %). В атеросклеротической ДЭ преобладали гиперлипидемия 57 (26,51%), алкоголь у 37(17,21) и курение у 34 (15,81 %); ожирение у 27 (12,56 %). В смешанной ДЭ на первом месте была гиперлипидемия 50

(23,26%) случаев, артериальная гипертензия 47 (21,86 %), ожирение 40 (18,6%), алкоголь 36(16,76 %) и курение у 31 (14,42 %). У пациентов из группы другие формы ДЭ, курение было у 41 (19,07 %) пациента, алкоголь у 40 (18,6 %).

Для оценки клинического статуса пациентов с ДЭ-III стадии использовали бальная оценка признаков, предложенную в Нижегородском амбулаторном центре реабилитации пациентов, перенесших инсульт В.Д. Трошиным и В.М. Трошиным (1993). По каждому признаку проводили тестирование, итоговую оценку получали путём умножения показателя выраженности на частоту, затем определяли среднюю арифметическую величину, характерную для каждой клинической группы.

Ведущими неврологическими дефектами, затруднявшими самообслуживание больных ДЭ-III, оказались двигательные и когнитивные. Двигательные расстройства были представлены центральными парезами конечностей (70,7 % случаев); изменением мышечного тонуса экстрапирамидного (41,38 %), пирамидного (13,95 %) и смешанного (19,99 %) типов; пирамидной недостаточностью (одно- или двусторонней) в виде сухожильной и периостальной гиперрефлексии и/или анизорефлексии с патологическими пирамидными знаками (75,8 %); паркинсонизмом (41,38 %); гиперкинезами – атетоидным (9,3 %), гемихореическим (7,9 %), хореоатетоидным (2,32 %), миоклоническим (4,18 %), лицевым гемиспазмом (3,32 %), гемибаллизмом (1,39 %). Нами было отмечено, что у 6,98 % пациентов степень выраженности парезов изменялась на протяжении суток. Это первоначально производило впечатление функциональных расстройств. Однако дальнейшее наблюдение за больными позволило сделать вывод, что флюктуации симптома способствовали эмоциональные факторы, колебания АД, изменение погодных условий. Подобные расстройства описаны М.И. Ищенко и С.И. Шкробот (1985), как компенсированная ремиттирующая стадия пареза. Результаты изучения двигательных расстройств у больных ДЭ-III, полученные в наших исследованиях, в целом, соответствуют литературным данным. У большинства пациентов выявлялись локомоторные нарушения: атаксия (67,44 % случаев), в том числе мозжечковая (25,57 %), вестибулярная (23,25 %) и лобная (18,61 %), амиостатические экстрапирамидные расстройства (41,38 %) и апраксия ходьбы (18,61 %); афферентные парезы вследствие поражения теменной коры головного мозга или проводящих путей (3,26 %). Вестибуло-атактический синдром сопровождался системным и несистемным головокружением (58,14 % случаев), реже – меньшоподобными приступами (8,37 %); неустойчивостью при ходьбе (46,06 %); головными болями затылочной локализации (69,76 %); шумом в ушах (57,68 %) и снижением слуха (18,14 %), а также зрительными расстройствами (22,33 %) в виде «затуманивания зрения», появления «зигзагов» и «пятен» перед глазами. Бульбарные расстройства имели место в 77,21 % случаев, проявлялись дизартрией (77,21 %), дисфагией (61,79 %), дисфонией (49,3 %), гиперсаливацией (65,11 %), насильственным смехом и/или плачем (33,49 %) в сочетании с рефлексиями орального автоматизма (65,12 %) и хватательным феноменом Янишевского (30,23 %). Они, по данным нейровизуализации, были обусловлены множественными мелкоочаговыми изменениями в белом веществе обоих полушарий или стволе головного мозга. Зрительные расстройства проявлялись гемианопсией (8,84 % случаев), концентрическим сужением полей зрения (5,59 %), амблиопией (3,72 %) и амврозом (2,33 %). Расстройства чувствительности в паретичных конечностях имели место у 81,85 % обследованных лиц, боли различной степени интенсивности – в 73,94 %. Когнитивные нарушения были обнаружены нами у всех больных (100 % случаев), по результатам нейропсихологического тестирования оценивались, как среднетяжёлые и тяжёлые, и имели прогрессирующий характер.

Компьютерное исследование головного мозга в 78,61% случаев выявило множественные микроочаговые изменения, преимущественно в перивентрикулярных отделах, в 84,66 % - мелкие лакунарные инфаркты и ишемические очаги различной локализации и в 100 % - атрофические изменения ткани мозга. Это соответствует результатам, полученным другими исследователями (Яхно Н.Н., 2001). КТ ГМ является обязательной составляющей алгоритма обследования пациентов с цереброваскулярной патологией. Она позволяет подтвердить ДЭ и дифференцировать неврологические изменения при естественном старении от расстройств, вызванных острой и хронической ишемией мозга, и избежать гипердиагностики сосудистой деменции. Ультразвуковую доплерографию магистральных сосудов головы и шеи использовали для определения распространенности и степени выраженности стенозирующего процесса, и оценки состояния объёмного и коллатерального кровоснабжения мозга. Во всех группах пациентов кроме гипертонической ДЭ обнаруживались признаки атеросклеротического поражения магистральных сосудов головы и шеи в 159 (72,5 %) случаев. В том числе сочетанные и комбинированные поражения артерий 130 (60,46 %); изолированные гемодинамически значимые стенозы ВСА58 (26,97 %); окклюзии ВСА 55 (25,59 %) и подключичной 44 (20,49 %) артерий. Максимальная систолическая скорость кровотока была в пределах нормы. Полученные данные не противоречат результатам исследований, выполненных ранее). Изменения на ЭЭГ носили неспецифический характер: тенденция к прогрессирующему снижению представительства  $\alpha$ -ритма и нарастания медленной  $\theta$ - и  $\delta$ -активности (22,33 % случаев); межполушарная асимметрия и снижение реактивности на звуковую и световую стимуляцию (9,77 %); замедление  $\alpha$ -ритма, усиление диффузной медленноволновой активности, снижение реакции на фотостимуляцию и гипервентиляцию (28,84 %); у пациентов, перенесших инсульт (75,81 % случаев), регистрировались диффузные изменения биоэлектрической активности в виде нерегулярности  $\alpha$ -ритма, реже - диффузного  $\beta$ -ритма и пароксизмальная активности. В случаях ДЭ-III с симптоматической эпилепсией (19,54 % обследованных лиц), на ЭЭГ обнаруживались органические изменения и эпилептическая активность.

#### **Вывод**

Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют сделать вывод, что полученные данные о клинических проявлениях ДЭ-III укладываются в общепринятые критерии оценки тяжести течения этого заболевания и, следовательно, подтверждают правильность формирования клинических групп наблюдения с целью выбора оптимальной тактики ведения больных и прогнозирования течения и исходов заболевания.