

Церебральная ишемия как маркер депрессии и когнитивных нарушений при сахарном диабете 2 типа

Старостина Е.Г., Володина М.Н.

ГУ Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва
(директор – член-корр. РАМН Г.А. Оноприенко)

Cerebral ischemia as a marker of depression and cognitive disorders in patients with type 2 diabetes mellitus

Starostina E.G., Volodina M.N.

F. Vladimirsky Moscow Regional Research Elimlal Institute, Moscow

Когнитивные нарушения (КН) объединяют расстройство пяти основных мозговых функций: понимания, мышления, памяти, праксиса и внимания. Важнейшими факторами риска КН являются сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертензия, атеросклероз, инсульт и др.) [1–3], дефицит витамина В₁₂, фолиевой кислоты, недостаточная интеллектуальная активность, а также депрессивные расстройства. Из данного перечня факторов риска КН 60–80% больных сахарным диабетом 2 типа (СД2) имеют артериальную гипертензию [2, 5], 75% – церебральный атеросклероз [2], 24–37% – депрессию [6]. Этиологическая связь КН и хронической гипергликемии не изучена, а имеющиеся по этому вопросу данные противоречивы. Удельный «вклад» каждого из перечисленных факторов в развитие КН у больных СД не исследовался.

Цель

Изучить ассоциацию когнитивных и депрессивных расстройств по отдельности и в сочетании с выраженностью церебральной ишемии и контролем гликемии при СД2.

Материалы и методы

Место проведения исследования: отделение терапевтической эндокринологии ГУ МОНКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Пациенты: 113 больных СД2.

Критерии включения:

- согласие пациента принимать участие в исследовании, заполнять тесты.

Критерии исключения:

- слепота или резкое снижение остроты зрения;
- психозы любой этиологии.

Методы обследования

Клинико-анамнестический:

- сбор анамнеза, физикальный осмотр, измерение артериального давления;
 - консультации специалистов для оценки осложнений диабета;
 - консультация психиатра для квалификации имеющихся когнитивных и депрессивных расстройств по критериям МКБ-10.
- Лабораторно-инструментальный:
- исследование HbA_{1c} методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (норма <6,2%);
 - МРТ по показаниям (деменция).

Психометрические тесты

Когнитивные функции:

- шкала MMSE (Mini- Mental State Examination);
- тест «рисование часов»;

- экспресс-методика оценки мнестико-интеллектуальной сферы Балашовой, Корсаковой, Рошиной (шкала Рошиной).

Эмоциональная сфера:

- шкала депрессии CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale).

Оценка церебральной ишемии:

- шкала Хачински для модифицированной оценки ишемии.

Статистический анализ:

- описательная статистика (среднее стандартное отклонение, медиана, диапазон);
- сравнение групп методом Манна-Уитни;
- за уровень статистической значимости принимали $p=0,05$.

Результаты

Демографические характеристики пациентов:

возраст 59,5±7,9 [41–75] лет;
длительность СД 10,4±7,0 [0,5–30] лет;
мужчины : женщины 23:91.

Сахароснижающая терапия:

диета – 2 пациента;

пероральные препараты – 20 пациентов;

инсулин – 66 пациентов;

пероральные препараты в сочетании с инсулином – 27 пациентов.

По нашим данным, когнитивные нарушения отмечались в 54,2% среди исследованной популяции пациентов, пациенты с депрессивными расстройствами составили 43,4%. Среди обследованных пациентов без когнитивных и депрессивных расстройств было 24,6% («условная норма»).

Среди обследованных преобладали пациенты с КН без диабетической ретинопатии (ДР) (31,9%) по сравнению с КН в сочетании с ДР (22,1%). В структуре КН чаще встречались мелкие когнитивные расстройства (МКР) (19,4%), деменция зафиксирована в 12,5%.

В отсутствие ДР HbA_{1c} в группе «условной нормы» и в группе МКР не различался (8,3±2,5% и 8,3±2,0%), в то время как у больных с деменцией была выявлена клинически значимая тенденция к повышению HbA_{1c} (9,1±2,4%), не достигшая статистической значимости из-за малого размера группы. Присоединение ДР не ассоциировалось с повышением HbA_{1c} ни у больных без КН (без ДР 8,3±2,5%, при наличии ДР 8,2±1,2%), ни при МКР (без ДР 8,3±2,0%, при наличии ДР 8,9±2,2%), ни при деменции (без ДР 9,1±2,4%, с ДР 8,6±2,0%, везде НЗ). Не выявлено корреляции между нарушением когнитивных функций и уровнем HbA_{1c} (HbA_{1c} не отличался в группах больных с КН, ДР, группе «условной нормы»). Это может свидетельствовать об отсутствии влияния уровня компенсации

ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ИШЕМИЯ КАК МАРКЕР ДЕПРЕССИИ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Старостина Е.Г., Володина М.Н

кафедра эндокринологии ФУВ ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ

Когнитивные нарушения объединяют расстройство пяти основных мозговых функций: понимания, мышления, памяти, праксиса и внимания. Важнейшими факторами риска когнитивных нарушений являются сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертензия, атеросклероз, инсульт и др.) [3], дефицит витамина B 12, фолиевой кислоты, недостаточная интеллектуальная активность, а также депрессивные расстройства. Из данного перечня факторов риска когнитивных нарушений 60–80% больных сахарным диабетом 2 типа (СД2) имеют артериальную гипертензию [2, 5]. 75% - церебральная ишемия [2], 24–37% - депрессия [6]. Этиологическая связь когнитивных нарушений и хронической гипергликемии не изучена, а имеющиеся по этому вопросу данные противоречивы. Удельный «клад» каждого из перечисленных факторов в развитие когнитивных нарушений у больных СД не исследовался.

ЦЕЛЬ
Изучить ассоциацию когнитивных и депрессивных расстройств по отдельности и в сочетании с выраженностью церебральной ишемии и контролем гликемии при СД2.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Место проведения исследования: отделение терапевтической эндокринологии ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Пациенты: 113 больных СД 2

Критерии включения:

- согласие пациента принимать участие в исследовании, заполнить тесты

Критерии исключения:

- слепота или резкое снижение остроты зрения
- психику любой этиологии

Методы обследования:

Клинико-анамнестический:

- Сбор анамнеза, физикальный осмотр, измерение артериального давления
- Консультации специалистов для оценки осложнений диабета
- Консультация психиатра для квалификации имеющихся когнитивных и депрессивных расстройств по критериям: MMSE-10

Батарея психоэмоциональных тестов:

Когнитивные функции:

- Шкала MMSE (Mini-Mental State Examination)
- Тест «рисование часов»
- Экспресс-методика оценки мнестико-интеллектуальной сферы Балашовой, Корсаковой, Рошиной (шкала Рошиной)

Эмоциональная сфера:

- Шкала депрессии CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)

Оценка церебральной ишемии:

- Шкала Хачински для модифицированной оценки ишемии

РЕЗУЛЬТАТЫ:

Демографические характеристики пациентов:

Возраст: 59,5±7,8 (41-75) лет

Длительность СД: 10,4±7,0 (0,5-30) лет

Мужчины: женщины: 23:91

Сахароснижающая терапия:

диета – 2 пациента

пероральные препараты – 20 пациентов

инсулин – 66 пациентов

пероральные препараты в сочетании с инсулином – 27 пациентов

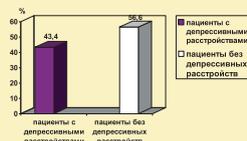


Рисунок 2. Распространенность депрессивных расстройств среди пациентов с СД2.

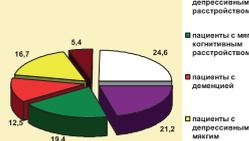


Рисунок 3. Распространенность депрессивных расстройств, мягкого когнитивного расстройства, деменции и их сочетаний среди больных с СД2.

Выраженность когнитивных нарушений и депрессии не коррелировала с:

Длительностью СД2

Уровнем HbA1c

ОАД

ОБЛИМЕНДИ

норма

и не с мнестико-интеллектуальной сферой

по критериям: MMSE-10

Суммарный балл шкалы Рошиной

Присоединение депрессивного расстройства усиливало когнитивные нарушения только у больных СД2 с деменцией, но не с мягким когнитивным расстройством.

р=0,05

р=0,04

Больные с мягким когнитивным расстройством

Больные с деменцией

по более чувствительной шкале Рошиной (с 24,5±4,8 до 32±8,7 балла, p<0,04).

При сравнении пациентов с клинически незначимой (<4 по шкале Хачински, n=35) и клинически значимой церебральной ишемией (≥4, n=78) были выявлены различия по возрасту (соответственно, 57,1±7,3 и 60,7±8,0 года), длительности СД (8,5±6,6 и 11,3±7,0 года), баллам КН по шкалам MMSE (27,5±1,7 и 26,4±2,5), Рошиной (15,5±6,3 и 19,8±6,8) и тесту «часы» (5,5±1,7 и 4,9±1,8), а также по баллам депрессии (17,3±9,4 и 22,5±10,9) (везде p<0,05), в то время как уровень HbA_{1c} в подгруппах с разной степенью ишемии не различался.

Выводы

1. Мягкое когнитивное расстройство при СД2 не ассоциировано с ухудшением контроля гликемии в отличие от деменции, которая, вероятно, повышает риск декомпенсации диабета.
2. Присоединение депрессивных расстройств также не сопровождается значимым ухудшением контроля гликемии независимо от наличия или отсутствия когнитивных нарушений и их выраженности.
3. Выявленная ассоциация как когнитивных, так и депрессивных расстройств только с церебральной ишемией и отсутствие их зависимости от уровня HbA_{1c} позволяют предположить, что при СД2 данные психические расстройства имеют преимущественно сосудистый, но не метаболический генез.

СД2 на выраженность когнитивного дефицита, что, однако, требует дальнейшего исследования на более широкой группе больных.

Присоединение ДР усиливало КН только у больных СД2 с деменцией, но не с МКР; это ухудшение выявлялось лишь

у пациентов с деменцией, но не с МКР; это ухудшение выявлялось лишь

Литература

1. Гаврилова С.И. Фармакотерапия болезни Альцгеймера // М.: изд-во «Путь». – 2003. – С. 115.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия // М.: МИА. – 2006. – С. 334.
3. Смуглевич А.Б. Депрессия в общей медицине // М.: МИА. – 2001. – С. 253.
4. Захаров В.В. Принципы ведения пациентов с когнитивными нарушениями без деменции // РМЖ. – 2008. – Т.16. – №12 – С. 45–49.
5. Lindholm L.H., Persson M., Alaupovic P. et al. Metabolic outcome during 1 year in newly detected hypertensives: results of the Antihypertensive Treatment and Lipid Profile in North of Sweden Efficacy Evaluation (ALPINE study) // Hypertension. – 2003. – Vol. 21. – P. 563–74.
6. Краснов В.Н. Психиатрические расстройства в общей медицинской практике // РМЖ. – 2001. – Т.9. – № 25. – С. 51

Старостина Елена Георгиевна

д.м.н., профессор кафедры эндокринологии ФУВ, ГУ Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва

E-mail: elena.starostina@rambler.ru

Володина Марина Николаевна

научный сотрудник отделения терапевтической эндокринологии, ГУ Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва