

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цырульникова, А. Н. Хроническая сердечная недостаточность : Учебно-методическое пособие / А. Н. Цырульникова, Е. Г. Малаева, И. И. Мистюкевич [и др.]. – Гомель : Учреждение образования “Гомельский государственный медицинский университет”, 2015. – 40 с.
2. Жмуров, Д. В. Артериальная гипертензия / Д. В. Жмуров, М. А. Парфентева, Ю. В. Семенова // Colloquium-journal. – 2020. – С. 48–55
3. Мистюкевич, И. И. Холтеровское мониторирование электрокардиограммы и суточное мониторирование артериального давления: возможности метода, показания к проведению, интерпретация показателей : Учебно-методическое пособие / И. И. Мистюкевич, Т. В. Алейникова, Е. Г. Малаева, А. Н. Цырульникова ; – Гомель : Учреждение образования “Гомельский государственный медицинский университет”, 2013. – 36 с.
4. Артериальная гипертензия в молодом возрасте: современное состояние проблемы / И. С. Сабиров, И. Т. Муркамилов, В. В. Фомин [и др.] // The Scientific Heritage. – 2021. – С. 15–23

УДК 616.379-008.64:617.586]-06

Д. С. Ильюшенко, П. С. Садченко

Научные руководители: д.м.н., доцент Ю. М. Чернякова, к.м.н., доцент Е. Г. Малаева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

МОРБИДНЫЙ ФОН СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Введение

Синдром диабетической стопы (СДС), протекающий на фоне коморбидной патологии, является причиной снижения качества и продолжительности жизни пациентов с сахарным диабетом (СД). Традиционно спектр морбидного фона у пациентов с СДС включает микроангиопатии (ретино- и нефропатию), невропатии, макроангиопатии (атеросклероз коронарных артерий, мозговых и других периферических артерий), что в свою очередь влечет риск развития ишемического поражения сердца, органов дыхания, почек, печени, головного мозга, желудочно-кишечного тракта и характеризуется высокой инвалидизацией и летальностью в сравнении с группой лиц, не страдающих СД [1].

По статистике, от 5 до 25% лиц пожилого и престарелого возраста имеют тяжелые когнитивные нарушения (деменцию) [2]. Распространенность когнитивных нарушений при СД 2 составляет 20% у мужчин и 18% у женщин 60 лет и старше по данным исследования, проведенного в США [3], что в свою очередь становится наиболее значимым фактором снижения трудоспособности и нарушения бытовой адаптации у пациентов с СДС. Смертность среди группы больных с когнитивными нарушениями сосудистого генеза в 2,4 раза выше, чем у лиц той же возрастной группы без таких нарушений [4].

Цель

Изучить частоту встречаемости и спектр коморбидной патологии у пациентов с СДС.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе специализированного хирургического отделения № 3 государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 3», являющегося областным центром «Диабетической стопы». Проведен ретроспективный анализ 100 историй болезней пациентов с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей на фоне СД за 2023 и 2024 годы.

Верификацию диагноза и определение этиологии заболевания проводили в соответствии с клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом», утвержденным Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 21.06.2021 № 85 [5].

Статистическая обработка данных была произведена посредством использования пакета прикладных программ «Excel 2021» и «Statistica 12.0». Описательная статистика исследования включала показатели среднего арифметического значения, медиану и квантили – Me (Q25%, Q75%), уровня значимости в виде критерия χ^2 , показателя достоверности выявленных различий ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате ретроспективного анализа 100 историй болезней пациентов с СДС количество пациентов, страдающих СД 1-го типа составило 10,0% ($n=10$), с СД 2-го типа – 90,0% ($n=90$) пациентов. Средний возраст пациентов с диагностированным СДС составил $63,5 \pm 9,8$ лет. Гендерные различия выглядели следующим образом: женщины – 40,0% ($n=40$), мужчины – 60,0% ($n=60$), или 1:1,5. Продолжительность заболевания СД в исследуемой группе составила $18,2 \pm 10,3$ лет.

На начальном этапе исследования определена структура морбидного ожирения у пациентов с СДС. Индекс массы тела (ИМТ), рассчитанный у исследуемых пациентов, разный и распределен неравномерно. В группе с предожирением (ИМТ 25,0–29,9 кг/м²) 28 человек (28,0%), с ожирением I степени (ИМТ 30,0–34,9 кг/м²) 40 человек (40,0%), в группе с ожирением II степени (35,0–39,9 кг/м²) 17 человек (17,0%), и в группе с ожирением III степени (ИМТ >40 кг/м²) всего 4 человека (4,0%). Нормальная масса тела (ИМТ 18,5–24,9 кг/м²) отмечена у 11 человек (11,0%), при этом дефицит массы тела (ИМТ <18,5 кг/м²) у пациентов с СДС не выявлен.

Исходя из полученных данных структура пациентов с СДС представлена в основном женщинами, страдающими ожирением II степени ($\chi^2=5,209$, $p=0,023$) и мужчинами, у которых чаще выявляется предожирение ($\chi^2=6,441$, $p=0,012$) и ожирение I степени ($\chi^2=4,782$, $p=0,029$).

На заключительном этапе исследования определена общая структура коморбидной патологии среди выбранных пациентов. Было выявлено, что в общей структуре коморбидности первое место по распространенности занимает патология сердечно-сосудистой системы (86,0%), второе – заболевания центральной и периферической нервной системы (70,0%), третье место – заболевания мочеполовой системы (59,0%).

При определении структуры коморбидной патологии в зависимости от гендерной принадлежности были получены следующие данные: у женщин по сравнению с пациентами мужчинами наиболее часто, в 76,0% случаев ($n=30$), диагностируется патология сердечно-сосудистой системы ($\chi^2=7,02$, $p=0,03$), на втором месте – патология нервной системы – 68,5% ($n=27$), на третьем – патология мочеполовой системы – 62,0% ($n=25$). У мужчин наибольший удельный вес сопутствующих заболеваний в 77,0% случаев ($n=46$) представлен патологией центральной и периферической нервной систем ($\chi^2=5,03$, $p=0,04$), на втором месте стоят заболевания сердечно-сосудистой системы – 70,0% ($n=42$), на третьем – заболевания мочеполовой системы – 58,0% ($n=35$).

При изучении групп пациентов с СДС старшей возрастной группы было установлено, что в группе женщин до 60 лет (56–60 лет) также преобладает сердечно-сосудистая патология (92,0%), патология нервной (81,0%) и мочеполовой системы (44,0%). У мужчин в возрасте старше 60 лет (60–75 лет) на первый план выходят заболевания нервной системы (100,0%) и сердечно-сосудистой системы (87,0%). В возрастных группах среди женщин (57–60 лет и 60–74 года) также преобладает патология нервной системы (100% в обеих группах), заболевания сердечно-сосудистой системы (63% и 85% соответственно по группам).

Среди патологии сердечно-сосудистой системы у пациентов специализированного стационара были выявлены следующие нозологические формы: ишемическая болезнь сердца (I20.8, I25.1) – 87,0% ($n=87$), которая в 14% ($n=14$) представлена постинфарктным

кардиосклерозом, сроком давности 11 (1; 20) лет, хроническая сердечная недостаточность I степени – 19,0% (n=19) и IIa степени – 45,0% (n=45), гипертоническая болезнь (I11.0, I11.9) I степени – у 8,0% (n=8), гипертоническая болезнь II степени – у 65,0% (n=65), гипертоническая болезнь III степени – у 5,0% (n=5) пациентов; нарушения ритма сердца (I48.0, I48.1, I48.2): фибрилляция предсердий (I48) у 15,0% (n=15), над- и желудочковая экстрасистолия (I49.4 и I49.3) у 5,0% (n=5) и 6,0% (n=6) соответственно; легочная гипертензия (I27.0) – у 2,0% (n=2).

Среди заболеваний нервной системы лидирующее место у мужчин и женщин занимают сосудистые патологии головного мозга, которые представлены острым нарушением мозгового кровообращения (I64) – у 11,0% (n=11) пациентов, сроком давности 5 (1; 16) лет, дисциркуляторной энцефалопатией сосудистого генеза – у 8,0% (n=8) пациентов, а также вертебро-базилярной недостаточностью (G45.0) – у 4,0% (n=4) пациентов.

В патологии мочеполовой системы у исследованных больных имеют место: хроническая болезнь почек (N18.1) – 38,0% (n=38), хронический пиелонефрит (N10) – 7,0% (n=7), хронический простатит (N41.1) – 15,0% (n=15), мочекаменная болезнь (N20, N21) – 20% (n=20),

В результате оценки частоты встречаемости осложнений у пациентов с диагностированным синдромом диабетической стопы периферическая сенсорно-моторная полинейропатия диагностирована в 43,0% случаев (n=43), диабетическая нефропатия – у 22,0% (n=22) пациентов, диабетическая ретинопатия у 10,0 % (n=10).

В остальных случаях коморбидная патология была представлена заболеваниями пищеварительной системы: хронический панкреатит (K 86.0) у 2,0% (n=2) и желчнокаменная болезнь (K80) у 6,0% (n=6). Со стороны заболеваний крови у 27,0% (n=27) пациентов с СДС выявлялась анемия (D64.9).

Среди заболеваний дыхательной системы у пациентов с СДС наблюдались: пневмония (J13–J18) у 4,0% (n=4) и хроническая дыхательная недостаточность у 4,0% (n=4).

Выводы

В проведенном исследовании установлено, что пациенты с СДС достаточно часто имеют ожирение, которое в свою очередь является значимым фактором риска развития сосудистых заболеваний. Также у пациентов с СДС среди коморбидной патологии отмечено существенное преобладание сердечно-сосудистых заболеваний. Это связано с тем, что СДС, будучи мультифакторным состоянием, обостряет существующие сердечно-сосудистые риски и создает новые. Диабетическая нейропатия, часто сопутствующая СДС, дополнительно нарушает регуляцию сосудистого тонуса и повышает вероятность развития артериальной гипертензии. Поражение периферических артерий, наблюдаемое у пациентов с СДС, ухудшает кровоснабжение нижних конечностей, усугубляет ишемию и повышает риск развития трофических язв, а также способствует прогрессированию атеросклероза, увеличивая вероятность инфарктов и инсультов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дедков, И. И. Синдром диабетической стопы: рук-во для врачей / И. И. Дедков, М. Б. Анциферов, А. Ю. Токова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 623 с.
2. Боголепова, А. Н. Клинические рекомендации «Когнитивные расстройства у пациентов пожилого и старческого возраста» / А. Н. Боголепова, Е. Е. Васенина, Н. А. Гомзякова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2021. – № 121. – С. 67.
3. Harris, M. I. Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in U.S. adults / M. I. Harris // Diabetes Care. – 2019. – № 21. – P. 518–524.
4. Solfrizzi, V. Vascular risk factors, incidence of MCI, and rates of progression to dementia / V. Solfrizzi, F. Panza, A. M. Colacicco // Neurology. – 2020. – № 63. – С. 1882–1891.
5. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом»: утв. пост. М-ва здравоохранения Респ. Беларусь 21.06.2021. – г. Минск, 2021. – 167 с.