

у нормотензивных пациентов — $164,1 \pm 3,6$ нг/мл ($p < 0,001$). Высокий уровень высокопрочного коллагена 1 типа приводит к повышению жесткости соединительнотканного матрикса сердечной мышцы. Увеличение фракции коллагена 1 типа установлено на фоне активации ТФР $\beta 1$ и синтеза коллагена фибробластами более чем в 2 раза по сравнению с нормотензивными лицами ($p < 0,05$). Регуляция метаболизма коллагена осуществляется при участии семейства пептидов – металлопротеиназ, наиболее значимый среди которых считается ММП-1, обладающая коллагенолитической активностью. Ее концентрация в группе пациентов с АГ составила $0,509 \pm 0,03$ нг/мл, что более чем в 3 раза превышало активность аналогичного маркера у нормотензивных лиц. Активация коллагенолиза сдерживалась эффектами ТИМП-1, повышение содержания которого подавляло коллагенодеградацию, увеличение его концентрации до $155,1 \pm 3,8$ нг/мл достоверно превосходило указанный показатель в группе сравнения. Индекс коллагенодеградации, отражающий состояние метаболизма коллагенового матрикса — соотношение концентраций ММП-1/ТИМП-1 [2] в группе пациентов с АГ составил $0,003 \pm 0,0001$ у.е., он оказался значительно ниже соответствующего показателя в группе нормотензивных лиц — $0,009 \pm 0,0003$ у.е. ($p < 0,001$), что объясняло более высокое содержание коллагена 1 типа на фоне гипертензивных изменений миокарда.

Корреляционным анализом в группе пациентов с АГ установлена связь между величиной ССС и уровнем коллагена 1 типа ($r = 0,32$, $p < 0,05$), что указывает на ее роль в диагностике жестко-эластической трансформации миокарда.

Заключение

Таким образом, формирование структурно-функционального ремоделирования миокарда у пациентов, страдающих АГ, обусловлено его фиброзной трансформацией за счет преобладания процессов коллагеносинтеза над коллагенодеградацией, что необходимо учитывать в процессе диспансерного наблюдения лиц старшего возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Драпкина, О. М. Матриксные металлопротеиназы в кардиологической практике / О. М. Драпкина, Б. Б. Гегенава // Сердечная недостаточность. — 2014. — Т. 15, № 6. — С. 397–404.
2. Медведев, Н. В. Патогенетическое значение интерстициального фиброза в развитии миокардиальной дисфункции у больных пожилого возраста с артериальной гипертензией / Н. В. Медведев, Н. К. Горшунова // Успехи геронтологии. — 2013. — Т. 26, № 1. — С. 130–136.
3. Сердечно-сосудистое сопряжение: современные методы оценки, прогностическая значимость и возможности клинического применения при острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности / О. А. Николаева [и др.] // Журнал медицинский вестник Северного Кавказа. — 2015. — Т. 10, № 4. — С. 443–451.
4. Соломахина, Н. И. Прогностическое значение тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ-I (TIMP-I) у больных ХСН / Н. И. Соломахина, Ю. Н. Беленков // Журнал сердечная недостаточность. — 2010. — № 5. — С. 281–285.
5. Imbalance between matrix metalloproteinases and tissue inhibitor of metalloproteinases in hypertensive vascular remodeling / M. M. Castro [et al.] // Matrix Biol. — 2010. — Vol. 29, № 3. — P. 194–201.

УДК 616.379-008.64

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ И МНЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ВОПРОСАХ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Сачковская А. В., Шаршакова Т. М., Савастеева И. Г., Русаленко М. Г.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Проблема диабета — это общемировая медико-социальная проблема. Всемирная организация здравоохранения определила сахарный диабет как наиболее опасный вызов всему мировому сообществу в XXI в. [1]. Это обусловлено его высокой распространенностью, сохраняющейся тенденцией к росту числа пациентов, хроническим течением, определяющим кумулятивный характер заболевания, высокой инвалидизацией и необходимостью создания системы специализированной помощи [2].

Сахарный диабет (СД) по темпам распространенности опережает все хронические неинфекционные заболевания. За 20 лет количество лиц с СД в мире увеличилось почти в 3 раза (от 130 млн в 1990 г. до 366 млн в 2011 г.). В Беларуси ежегодно число пациентов с СД увеличивается на 6–10 %. Также следует отметить, что СД «молодеет» — ежегодно среди детей отмечается повышение заболеваемости СД 1 типа на 3–4 % [3, 4]. Рост заболеваемости СД 2 типа главным образом обусловлен все большей распространенностью среди населения избыточной массы тела и ожирения, нерациональным питанием, недостаточной физической активностью, а также социально-экономическими условиями жизни.

Диабет не только является серьезным испытанием для тех, кто живет с этим заболеванием, но и составляет определенную проблему для экономики и системы здравоохранения многих стран. По прогнозам ВОЗ в 2030 г. диабет станет седьмой по значимости причиной смерти [2].

Несмотря на предпринимаемые усилия всех стран мира и колоссальные затраты на лечение СД, остановить эпидемию диабета, а также сопряженных с ним сосудистых осложнений (нефропатии, ретинопатии, синдром диабетической стопы; поражение коронарных, церебральных и других магистральных сосудов) пока не удается.

В настоящее время в Республике Беларусь СД 2 типа курируется врачами-терапевтами участковыми и врачами общей практики. Важность хорошей информированности медицинских работников в вопросах СД обусловлена позитивными примерами эффективности своевременного проведения профилактических мероприятий. В 80% случаев преддиабета развития СД 2 типа можно не допустить путем модификации образа жизни. Именно поэтому особую значимость приобретает деятельность, направленная на улучшение преимущества врачей-эндокринологов в работе со смежными специалистами, прежде всего, врачами-терапевтами участковыми, врачами общей практики, кардиологами. Важной задачей является повышение информирования широких слоев населения о факторах риска, возможностях профилактики и раннего выявления СД, повышение мотивации пациентов к самоконтролю в рамках системного обучения в «Школе диабета», а также использование современных информационных технологий.

Цель

Изучение информированности населения и мнения медицинских работников в вопросах сахарного диабета на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Материал и методы исследования

1. Изучение информированности населения проводилось с помощью специального опросника. Группа исследования состояла из 300 человек, из них мужчин — 91 (30,3 %), женщин — 209 (69,7 %).

2. Оценка 10-летнего риска развития СД проводилась с помощью шкалы FINDRISK (Финский регистр риска диабета). Выборочная совокупность составила 244 человека, из которых 75 (30,7 %) мужчин и 169 (69,3 %) женщин.

3. Изучение мнения медицинских работников проводилось по специально разработанной анкете. В исследовании приняли участие 316 медицинских работников, в том числе 135 (43 %) врачей-терапевтов участковых, 24 (8 %) врачей-эндокринологов поликлиник, 23 (7 %) врачей общей практики и 134 (42 %) медицинских сестер.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования показали, что удельный вес респондентов, знающих факторы риска СД, колебался от 58 % в возрастной группе 26–35 лет до 75 % в возрастной группе 18–25 лет и статистически значимо не различался между возрастными группами. Можно сказать, что в целом уровень информированности респондентов о факторах риска развития СД выше среднего. При анализе группы в целом 38 % респондентов не знают о первых симптомах, характерных для заболевания. В ходе анализа информированности населения о возможных осложнениях СД статистически значимых различий среди возрастных групп не получено: 47 % респондентов правильно указали состояния, которые могут осложнять течение СД; 29 % респондентов не знают о тех или иных осложнениях СД, предложенных в ответах анкетирования.

В ходе исследования было изучено мнение респондентов относительно собственного здоровья. Среди опрошенного населения удельный вес респондентов, считающих себя здоровыми,

варьировал от 65 % в возрасте 18–25 лет до 30 % в возрасте старше 60 лет. Между данными возрастными группами отмечены статистически значимые различия ($p = 0,023$). Результаты данного анализа показывают ухудшение здоровья населения в возрастных группах старше 46 лет.

Менее половины респондентов отметили, что соблюдают несколько профилактических рекомендаций в повседневной жизни. Наибольший удельный вес респондентов, соблюдающих несколько рекомендаций по коррекции поведенческих факторов риска (правильное питание, наличие физической активности, отказ от вредных привычек, контроль уровня гликемии) был зарегистрирован в возрастных группах 46–60 лет и старше 60 лет, и составил 46 и 48 % соответственно.

Анализ полученных данных по оценке 10-летнего риска развития СД 2 типа показал, что 44 % респондентов имеют значение индекса массы тела (ИМТ), превышающее верхнюю границу нормы — 24,9 кг/м². С возрастом прослеживалась тенденция к увеличению удельного веса респондентов с избыточной массой тела и ожирением. Наименьшее количество лиц с избыточной массой тела и ожирением зафиксировано в возрастной категории 18–25 лет (10 %). Статистически значимое увеличение лиц с избыточной массой тела и ожирением наблюдалось в возрастной группе 36–45 лет (50 %; $p < 0,00001$), 46–60 лет (80 %; $p < 0,0001$) и старше 60 лет (91 %; $p < 0,0001$).

При анализе полученных значений окружности талии (ОТ), выявлена аналогичная закономерность, как и по показателю ИМТ. Наибольшее количество респондентов с нормальным показателем ОТ, зафиксировано в возрастной группе 18–25 лет и составило (93 %), что значительно различалось с данными возрастных групп 36–45 лет (50 %; $p < 0,1$), 46–60 лет (24 %; $p < 0,0002$) и старше 60 лет (6 %; $p < 0,00001$). В возрастной группе старше 60 лет всего 6 % имели нормальный показатель ОТ.

По результатам опроса наибольший удельный вес лиц, соблюдающих режим физической активности не менее 30 мин в день, отмечен в возрастной группе 18–25 лет, и составил 83 %. В других возрастных группах наблюдалось значимое ($p < 0,0001$) уменьшение доли лиц, отметивших наличие ежедневной физической нагрузки.

Данные, полученные в результате анкетирования медицинских работников, показали, что 75 % врачей-эндокринологов правильно ответили на вопрос о классификации СД. Данный показатель имел статистически значимую разницу по отношению к ответам врачей-терапевтов участковых (16 %; $p < 0,0001$), врачей общей практики (22 %; $p < 0,05$) и медицинских сестер (10 %; $p < 0,00001$). Только треть врачей-эндокринологов (33 %) правильно ответила на вопрос «Какими лабораторными критериями диагностируется СД?». Однако данный показатель был выше аналогичного показателя среди врачей-терапевтов участковых (16 %; $p < 0,1$) и врачей общей практики (9 %; $p < 0,1$) и медицинских сестер (5 %; $p < 0,0003$), и разница явилась статистически значимой. Удельный вес врачей-эндокринологов, правильно охарактеризовавших преддиабет, составил 50 % и значимо не отличался по сравнению с врачами-терапевтами участковыми (45 %) и врачами общей практики (39 %). Удельный вес медицинских сестер, правильно ответивших на поставленный вопрос, составил 9 % и был статистически значимо ниже врачей всех специальностей. Следует отметить, что данные аспекты требуют дальнейшего изучения, т. к. в ходе анкетирования у респондентов возникали спорные моменты, относительно формулировок некоторых вопросов. Из этого следует, что медицинские работники могли указать неверную комбинацию ответов из-за ошибочной интерпретации самого вопроса.

Заключение:

- Анализ информированности населения показал, что 33 % респондентов не знают факторов риска развития диабета, 38 % не информированы о первых признаках заболевания; 29% не осведомлены о возможных осложнениях.
- Низкий уровень осведомленности по вопросам сахарного диабета и его профилактики приводит к недооценке имеющихся факторов риска, нежеланию изменять привычный образ жизни и, как следствие, повышению риска развития сахарного диабета.
- Основными причинами, которые оказали значимое влияние на 10-летний риск развития СД 2 типа, явились модифицируемые факторы: индекс массы тела, окружность талии, ежеднев-

ное наличие 30 минутной активности и овощей в рационе. При этом только 43 % респондентов соблюдают рекомендации, касающиеся рационального питания, физической активности, отказа от курения и употребления алкоголя; а 9 % — ничего не предпринимают в повседневной жизни.

- Анализ мнения медицинских работников показал недостаточный уровень информированности среди специалистов амбулаторно-поликлинического этапа по некоторым вопросам, касающихся как СД, так и ХНИЗ в целом.

- Неполнота знаний медицинских работников амбулаторно-поликлинического этапа относительно факторов риска сахарного диабета, диагностических критериев нарушений углеводного обмена не позволяет проводить профилактические мероприятия на достаточном уровне.

Практические рекомендации:

- Разработать специализированный медицинский сайт, приложение для смартфона, которые содержали бы необходимую информацию о сахарном диабете, как для врачей, так и населения.

- Проводить образовательные семинары, конференции, лекции по вопросам сахарного диабета для повышения осведомленности специалистов амбулаторно-поликлинического этапа.

- Выделять группы повышенного риска развития сахарного диабета среди населения с учетом возраста, стиля жизни, анамнестических данных и перенесенных заболеваний.

- Использовать персонализированные подходы при профилактике СД.

ЛИТЕРАТУРА

1. IDF Diabetes Atlas, 5th ed., 2011.
2. Mathers, C. D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030 / C. D Mathers, D. Loncar // PLoS Med. — 2006. — № 3(11).
3. Naviny.by белорусские новости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://naviny.by/rubrics/society/2015/09/10/ic_news_116_463194. — Дата доступа: 15.05.2017.
4. Naviny.by белорусские новости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://naviny.by/rubrics/society/2015/03/05/ic_news_116_455081. — Дата доступа: 15.05.2017.

УДК 542.943-92/78:591.461.2]:614.876-092.9

АНТИ/ПРООКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧЕК КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Свергун В. Т., Коваль А. Н., Грицук А. И.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Несмотря на улучшение социального и материального статуса людей, сохраняется острой проблема неблагоприятного воздействия экологических факторов. Кроме того, радиотерапия, привлеченная для лечения многих типов рака, оставляет миллионы оставшихся в живых людей носителями последствий токсического воздействия. Радиационный канцерогенез может быть связан с внешними и / или внутренними источниками радиационного воздействия во время случайных, профессиональных или диагностических / терапевтических состояний. Из всех паренхиматозных органов почки наиболее чувствительны к слабому радиационному воздействию (дозы 0,25 и 1,5 Гр), поскольку при этих дозах регистрировались выраженные субклеточные нарушения [1]. Радиационные нефропатии часто возникают в результате повторного воздействия ионизирующего излучения (ИИ) при проведении рентгено- или радиотерапии злокачественных новообразований либо других заболеваний с локализацией в грудной и брюшной полости.

Цель

Оценка анти/прооксидантной активности почечной паренхимы при внешнем и внутреннем облучении.

Материал и методы исследования

Опыты проводились на белых беспородных крысах-самцах весом 200–220 г. Для оценки воздействия внешнего ИИ, животные подвергались однократному γ -облучению в дозах 0,5 и