

2-й и 3-й степени у 81,08 %, сахарным диабетом 2-го типа (58,72 %), ожирением 1-й и 2-й степени (41,52 %), диффузно-узловым эутиреоидным зобом 1-й степени (3,94 %), хронической обструктивной болезнью легких (2,21 %). При сравнительном анализе не выявлена взаимосвязь между полом и наличием определенной сопутствующей патологии. Так же наличие сопутствующих заболеваний не повлияло на частоту купирования ФП медикаментами и ЭИТ.

Выводы

В нашем исследовании выявлено, что мужчины в 1,58 раз более подвержены развитию ФП, чем женщины, что подтверждает один из факторов риска – мужской пол. Средним возрастом пациентов с ФП является 65,26 лет.

В данной выборке пациентов, очевидно в приоритете использование медикаментозное купирование 66,92 % (425 человек) с применением амиодарона в 407 случаях ФП, что составило 95,06 %. ЭИТ применялось в 33,08 % (220 человек) случаев и прослеживается увеличение частоты применения данного вида лечения.

Сопутствующая патология пациентов с пароксизмом ФП была представлена следующими заболеваниями: хронической сердечной недостаточностью I–III функционального класса, артериальной гипертензией 2-й и 3-й степени, сахарным диабетом 2-го типа, ожирением 1-й и 2-й степени, хронической обструктивной болезнью легких, диффузно-узловым эутиреоидным зобом 1-й степени. При сравнительном анализе не выявлена взаимосвязь между полом и наличием определенной сопутствующей патологии. Так же наличие сопутствующих заболеваний не повлияло на способ купирования ФП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Распространенность и основные факторы риска развития фибрилляции предсердий / Д. М. Акпанова [и др.]. // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2016. – № 2. – С. 76-81.
2. Попова Е. П., Богова О. Т., Пузин С. Н., Фисенко В. П. Значение вегетативной нервной системы в патогенезе фибрилляции предсердий // Российский кардиологический журнал. – 2020. – № 25(7). – Р. 3663.
3. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий / С. П. Голицын [и др.] // Евразийский кардиологический журнал. – 2019. – № 4. – С. 4-85.

УДК 616.61:616.379-008.64

А. В. Будник

Научный руководитель: к.м.н., доцент О. Н. Василькова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Введение

Известно, что при сахарном диабете (СД) в патологический процесс рано вовлекаются почки, что приводит к развитию диабетической нефропатии (ДН).

Диабетическая нефропатия – специфическое поражение почек при СД, сопровождающееся формированием узелкового или диффузного гломерулосклероза, а следовательно уменьшением количества функционирующих нефронов с развитием терминальной почечной недостаточности.

Гипергликемии отводится ведущая роль в развитии микро- и макрососудистых осложнений. Она индуцирует неферментное гликирование белков, активирует протеинкиназу С и т.д., вызывающих повреждение почек на уровне клетки. Это ведет к гломерулосклерозу и тубулоинтерстициальному фиброзу [1].

При СД происходит гликирование практически всех тканей. Установлено, что конечные продукты гликирования (КПГ) реагируют с эндотелием и макрофагами, существенно нарушая функциональные свойства эндотелиальных клеток, мезангиальных стеновых клеток. Системное повреждение эндотелия при ДН способствует повышению проницаемости эндотелиального барьера для низкомолекулярных веществ [2].

Гиперлипидемия – другой метаболический фактор прогрессирования ДН, характеризуется повышением содержания общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП), снижением липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) [3]. Наряду с повреждением мезангиальных и парамезангиальных областей клубочка, липиды, профильтровавшиеся в первичную мочу, могут вызывать и повреждение клеток почечных канальцев. Известна теория J.F. Moorhead (1991) о нефротоксическом действии атерогенного липидного спектра сыворотки крови, согласно которой механизм развития гломерулосклероза отражает те же этапы, которые проходит формирование атеросклеротической бляшки сосудистой стенки [4].

Цель

Провести анализ влияния длительности СД и уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) на состояние почечной функции.

Материал и методы исследования

По данным изучения выписных эпикризов из медицинских карт стационарных пациентов с СД 1 и 2 типа в ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» был проведен анализ липидного спектра, специфических показателей для СД и функции почек; и взаимосвязь между ними. Объем исследования составил 59 человек. При проведении исследования использовались статистический и аналитический методы. Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи пакета прикладных программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.0. Различия показателей считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняли участие 59 человек, в возрасте $63,1 \pm 13,8$ лет (с СД 1 типа 11 пациентов (18,64 %) и с СД 2 типа 48 (81,36 %)), среди которых: женщины – 47 человек (79,66 %), мужчины – 12 (20,33 %). Длительность СД составила $15,6 \pm 9,6$ лет. Уровень HbA1c – $9,05 \pm 1,9$ %.

Пациенты были разделены по уровню скорости клубочковой фильтрации (СКФ), согласно классификации хронической болезни почек (ХБП), на 5 групп: ХБП 1 с СКФ ≥ 90 мл/мин/1,73м³ – 13 пациентов (22,03 %), ХБП 2 с СКФ 60–89 – 26 (44,06 %), ХБП 3 с СКФ 30–59 – 10 (16,95 %), ХБП 4 с СКФ 15–29 – 3 (5,08 %), ХБП 5 с СКФ < 15 мл/мин/1,73м³ – 7 пациентов (11,86 %). Группы пациентов представлены на рисунке 1.

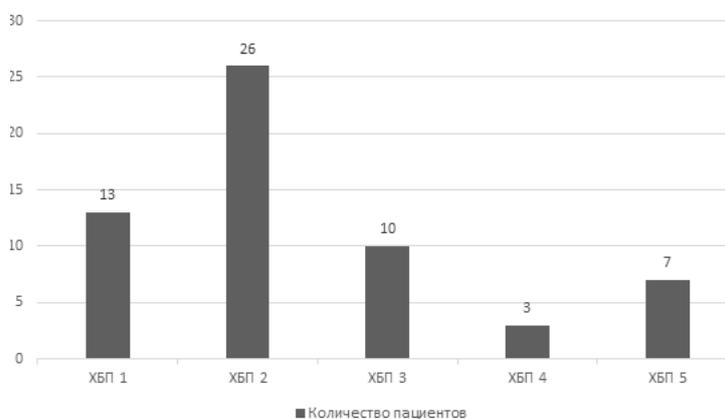


Рисунок 1 – Группы пациентов с СД в зависимости от СКФ

Средние значения биохимических показателей для каждой группы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Биохимические показатели для групп

	Мочевина, ммоль/л	Креатинин, мкмоль/л	ЛПВП, ммоль/л	ЛПНП, ммоль/л	ЛПОНП, ммоль/л	ХС, ммоль/л	Микроальбумин в моче, ммоль/л	НbA1c, %
ХБП 1	5,53 ± 1,26	65,15 ± 8,9	1,19 ± 0,24	2,39 ± 0,54	0,59 ± 0,21	4,23 ± 0,72	29,16±41,80	8,20 ± 2,04
ХБП 2	6,06 ± 1,5	77,38±8,45	1,51 ± 0,43	3,145 ± 1,13	0,91 ± 0,78	5,36 ± 1,42	41,42±110,70	8,90 ± 1,90
ХБП 3	6,36 ± 1,40	111,5 ± 21,6	1,28 ± 0,36	3 ± 8,9	0,81 ± 0,32	5,1 ± 1,11	91,64±102,4	9,2 ± 0,2
ХБП 4	4,8 ± 1,65	182,3 ± 35,3	1,26 ± 0,15	3 ± 1,5	1,06 ± 0,44	5,31 ± 1,31	91,53±110,7	10,16 ± 0,32
ХБП 5	4,91 ± 1,56	473,28 ± 148,3	1,36 ± 0,35	3,86 ± 0,9	0,9 ± 0,27	5 ± 0,57	243,67±140,9	11,39 ± 0,6

Статистически значимых различий по уровню мочевины, ЛПВП, ЛПОНП, ХС получено не было ($p > 0,05$). Уровень креатинина достоверно возрастал со снижением СКФ от $65,15 \pm 8,90$ мкмоль/л при ХБП 1 до $473,28 \pm 148,30$ мкмоль/л при ХБП 5, $p < 0,05$. Также были получены значимые изменения по уровню микроальбумина в моче с $29,16 \pm 41,8$ ммоль/л при ХБП 1 до $243,67 \pm 140,9$ ммоль/л при ХБП 5 ($p < 0,05$). У пациентов с ХБП 5 отмечались достоверно более высокие значения ЛПНП ($3,86 \pm 0,9$ ммоль/л против $2,39 \pm 0,54$ ммоль/л при ХБП 1, $p < 0,05$). Уровни НbA1c были значимо выше при ХБП 4 и ХБП 5 ($10,16 \pm 0,32$ % и $11,39 \pm 0,6$ %, $p < 0,05$, соответственно), по сравнению с группами пациентов с ХБП 1 и ХБП 2.

Корреляционный анализ выявил достоверную прямую связь между уровнем креатинина и длительностью СД ($r = 0,26$, $p < 0,05$), ЛПНП ($r = 0,45$, $p < 0,05$), ЛПОНП ($r = 0,395$, $p < 0,05$), ХС ($r = 0,30$, $p < 0,05$) и уровнем микроальбумина в моче ($r = 0,54$, $p < 0,05$).

Далее мы разделили пациентов на 2 группы по уровню гликированного гемоглобина: с НbA1c < 7 % и НbA1c > 7 %. Статистически значимых различий по уровню мочевины, креатинина, микроальбумину в моче, ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП, ХС получено не было ($p > 0,05$).

Выводы

При длительном стаже СД наблюдается прогрессирующее повышение уровня креатинина ($r = 0,26$, $p < 0,05$), снижение СКФ и более выражена стадия ХБП.

У пациентов с СД и ХБП 5 установлены, статистически значимые, более высокие уровни ЛПНП по сравнению с пациентами с ХБП 1 ($3,86 \pm 0,9$ ммоль/л против $2,39 \pm 0,54$ ммоль/л при ХБП 5 и ХБП 1 соответственно, $p < 0,05$).

У пациентов с СД и ХБП 4–5 уровни НbA1c достоверно были значимо выше, чем при ХБП 1 и ХБП 2 ($10,16 \pm 0,32$ % и $11,39 \pm 0,6$ % против $8,20 \pm 2,04$ % и $8,90 \pm 1,90$ % соответственно, $p < 0,05$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дедов, И. И. Сахарный диабет : острые и хронические осложнения / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. – М. : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. – 480 с.
2. Цистатин С как маркер почечных функций у детей с ХБП / О. В. Комарова [и др.] // Нефрология и диализ. – 2010. – № 4. – С. 271–274.

3. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. – М. : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. – 808 с.

4. Шестакова, М. В. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек / М. В. Шестакова, И. И. Дедов. – М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 482 с.

УДК 616-089.819.843-06

А. В. Василенко О. О. Борзенкова

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры, ст. преподаватель Н. А. Никулина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

РАННИЕ И ПОЗДНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРУЕМЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

Введение

Аритмии – это одни из распространённых заболеваний, с которыми может столкнуться человек [1, 2]. В настоящее время применяют различные планы лечения нарушения ритма, они включают в себя как инвазивные, так и неинвазивные методы. Одним из таких инвазивных методов является электрокардиостимулятор (ЭКС).

Имплантация ЭКС – кардиохирургическая операция по установке искусственного водителя сердечного ритма. Имплантация ЭКС производится при необходимости поддержания или навязывания частоты сердечных сокращений у пациентов с брадикардией или атриовентрикулярной блокадой, фибрилляцией предсердий и другими нарушениями ритма. В кардиохирургии используются различные типы ЭКС – однокамерные, двухкамерные, трехкамерные, одно- и двухкамерные кардиовертер-дефибрилляторы (ИКД), которые подбираются индивидуально с учетом имеющихся нарушений и физических свойств. ЭКС является одним из эффективных методов лечения, который значительно улучшает качество жизни пациента, но помимо этого ЭКС является инородным объектом внутри организма и может вызвать ряд осложнений. Это определяет необходимость своевременного выявления того, какие осложнения встречаются чаще и с чем это может быть связано, чтобы в дальнейшем уделить больше внимания таким пациентам и снизить процент осложнений [3].

Цель

Целью исследования явилось выявление частоты и видов осложнений, а также определить в какие периоды от момента постановки ЭКС они обнаружались.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 55 стационарных пациентов, находившихся на лечении в Учреждении «Гомельский областной клинический кардиологический центр» с диагнозами фибрилляция предсердий, атриовентрикулярная блокада, синдром слабости синусового узла, синкопальные состояния неясного генеза, по поводу чего произведена постановка ЭКС. Учитывали пол, возраст, сопутствующие заболевания (артериальная гипертензия, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы), вид осложнений и время их возникновения. Обработка полученной информации проводилась в программе Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования была определена сопоставимая частота осложнений установки ЭКС по половому признаку: на долю женского пола приходится 53 % (29 человек), мужской пол составил 47 % (26 человек). Среди сопутствующих заболеваний артериальная гипертензия составила 79 %, сахарный диабет 14 %, зоб щитовидной железы 7 %.