

УДК 616.126.3-089.819.843:615.273.53+614.252.1

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ВРАЧЕЙ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОТЕЗИРОВАННЫМИ КЛАПАНАМИ СЕРДЦА

Е. В. ГОРБУНОВА

Федеральное государственное бюджетное учреждение

*«Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»
Сибирского отделения Российской академии медицинских наук, Кемерово, Россия*

Цель. Оценить уровень информированности врачей-кардиологов и терапевтов различных лечебных учреждений по основным вопросам назначения антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами сердца.

Материалы и методы. Анализ информированности врачей-кардиологов и терапевтов различных лечебно-профилактических учреждений г. Кемерово и области проводился методом случайного отбора у 106 обследуемых по специально разработанной анкете.

Результаты. Высокий уровень информированности (34 балла) по основным вопросам назначения варфарина после протезирования клапанов сердца регистрировался у врачей-кардиологов специализированной кардиохирургической клиники. Врачи-кардиологи г. Кемерово и области характеризовались средним уровнем знаний (29–25 баллов). Терапевты г. Кемерово и области имели низкий уровень информированности (18 баллов).

Заключение. Для повышения информированности врачей необходимы разработка и внедрение обучающей программы с акцентом на коррекцию модифицируемых факторов риска осложнений антикоагулянтной терапии и применение фармакогенетического подхода в назначении варфарина пациентам после протезирования клапанов сердца.

Ключевые слова: информированность, врачи, антикоагулянтная терапия, протезированные клапаны сердца.

AWARENESS OF PHYSICIANS ON MAJOR ISSUES OF ANTICOAGULANT THERAPY IN PATIENTS WITH PROSTHETIC HEART VALVES

E. V. GORBUNOVA

*Federal State Budgetary Institution Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases
under the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Kemerovo, Russia*

Purpose. To evaluate the level of awareness of cardiologists and therapists of various medical institutions on major issues of anticoagulant therapy administration in patients with prosthetic heart valves.

Materials and methods. Analysis of awareness of cardiologists and therapists of various healthcare facilities of Kemerovo city and region was performed by random selection at 106 examinees by a specially developed questionnaire.

Results. High level of awareness (34 points) on major issues of warfarin administration after heart valve replacement was registered at cardiologists of specialized cardio surgical clinic. Cardiologists of Kemerovo city and region were characterized by an average level of knowledge (29–25 points). Therapists of Kemerovo city and region had a low level of awareness (18 points).

Conclusion. To increase the awareness of physicians it is needed to elaborate and implement a training program with an emphasis on correction of modifiable risk factors of anticoagulant therapy complications and application of pharmacogenetic approach in warfarin administration to patients after heart valve replacement.

Key words: awareness, physicians, anticoagulant therapy, prosthetic heart valves.

Введение

Пациенты с протезированными клапанами сердца (ПКС) нуждаются в длительной или пожизненной антикоагулянтной терапии (АКТ), имеют высокий риск развития тромботических и геморрагических осложнений [4]. С целью профилактики осложнений АКТ в ФГБУ «НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»

СО РАМН разработана и внедрена обучающая программа, которая доказала свою эффективность в повышении информированности и приверженности к лечению пациентов после коррекции клапанных пороков сердца [10]. Вместе с тем отсутствуют данные об уровне компетенции врачей, курирующих эту сложную категорию больных. Если в медицинской литературе представлены результаты исследований, где оценивался уровень зна-

ний врачей по лечению артериальной гипертонии [8, 20], оценке суммарного сердечно-сосудистого риска [12], ведению больных с нарушениями ритма [6] и отбору больных на кардиохирургические вмешательства [2], то уровень знаний медицинских работников по особенностям назначения АКТ при искусственных клапанах сердца ранее не изучался.

Цель. Оценить уровень информированности врачей-кардиологов и терапевтов различных лечебных учреждений по основным вопросам назначения АКТ у пациентов с ПКС.

Материалы и методы

Методом случайного отбора проводился анализ информированности 116 врачей-кардиологов и терапевтов различных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) г. Кемерово и области, которые являлись слушателями курсов повышения последипломного образования на кафедре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии КемГМА (заведующая кафедрой д-р мед. наук, профессор О. Л. Барбараш).

Первую группу составили врачи-кардиологи специализированной кардиохирургической клиники ФГБУ «НИИ КПССЗ» СО РАМН (n = 16), непосредственно занимающиеся вопросами предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных в условиях стационара и амбулаторного этапа реабилитации, вторую группу – кардиологи ЛПУ г. Кемерово (n = 32), третью – кардиологи ЛПУ городов и районов Кемеровской области (n = 30), четвертую – терапевты ЛПУ г. Кемерово и области (n = 28).

Характеристика групп сравнения представлена в таблице 1, указаны только статистически значимые различия.

Для оценки информированности врачей проводилось анонимное анкетирование по специально

разработанной анкете [9], которая включала 17 вопросов с вариантами ответов, сгруппированных в четыре блока. Первый блок содержал общие вопросы по приему варфарина и контролю Международного нормализованного отношения (МНО); второй – вопросы по особенностям пищевого и лекарственного взаимодействия с варфарином; третий – вопросы по целевому диапазону МНО в зависимости от вида и места расположения ПКС. Последний блок включал вопросы о целесообразности проведения фармакогенетических методов оценки чувствительности к варфарину. При интерпретации данных правильному ответу присваивалось 2 балла, неполному – 1 балл, неправильно – 0 баллов. Ответ «Не знаю точно» оценивался также 0 баллов. Максимальное количество баллов при всех правильных и полных ответах составляло 34. Принято, что наличие 34 баллов определяет высокий уровень информированности, 23–33 балла – средний, 22 и менее баллов – низкий уровень информированности.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Statistica, версия 6.1, компании StatSoft, Inc (США). При анализе количественных показателей рассчитывали среднее значение (M) и стандартное отклонение (σ). Качественные показатели представлены частотами в процентах. Различия количественных показателей трех и более групп сравнения оценивались по критерию Манна – Уитни с поправкой Бонферони. Критическим уровнем статистической значимости принималось 0,05.

Результаты и обсуждение

Анализ данных настоящего исследования показал, что врачи-кардиологи специализированного кардиохирургического центра (I группа) характеризовались статистически значимо меньшим возрастом и, соответственно, стажем работы, чем в

Таблица 1

Характеристика групп сравнения медицинских работников

Показатель	I группа (n = 16)	II группа (n = 32)	III группа (n = 30)	IV группа (n = 28)	P
Возраст	38,2 ± 9,36	46,8 ± 10,0	46,2 ± 9,8	45,5 ± 12,2	_{1,2} = 0,01; _{1,3} = 0,01; _{1,4} = 0,04
Стаж работы, лет	13,8 ± 8,0	19,4 ± 9,2	19,9 ± 10,2	19,3 ± 10,8	_{1,2} = 0,04; _{1,3} = 0,04; _{1,4} = 0,04
Ученая степень, канд. мед. наук	5 (31,3 %)	2 (6,3 %)	2 (6,7 %)	–	_{1,2} = 0,02; _{1,3} = 0,03
Категория:					
высшая	5 (31,3 %)	12 (37,5 %)	9 (30,0 %)	1 (3,6 %)	_{1,4} = 0,01; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,02
первая	4 (25,0 %)	10 (31,3 %)	10 (33,3 %)	6 (21,4 %)	–
вторая	4 (25,0 %)	7 (21,8 %)	6 (20,0 %)	7 (25,0 %)	–
без категории	2 (12,5 %)	3 (9,4 %)	5 (16,7 %)	14 (50,0 %)	_{1,4} = 0,01; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,02

Примечание. P – уровень статистически значимых различий между группами.

других группах сравнения, которые между собой не различались по этим показателям. В I группе 5 (31,3 %) врачей являлись кандидатами медицинских наук, что отличало эту группу от II и III, в которых имелось по два такого рода специалиста. Среди врачей IV группы не было кандидатов медицинских наук, при этом в половине случаев, а именно у 14 (50,0 %) терапевтов отсутствовала врачебная категория. Общий уровень информированности врачей I группы соответствовал максимальной оценке – 34 баллам, регистрировались все правильные варианты ответов.

В других группах общий уровень информированности составлял: во II – $29,8 \pm 4,6$ балла, в III – $25,5 \pm 8,8$, в IV – $18,8 \pm 5,9$. В I группе регистрировался самый высокий уровень информированности врачей, который на 12,2 % ($p = 0,01$) превышал уровень знаний врачей II группы, врачей-кардиологов ЛПУ г. Кемерово. Информированность врачей I группы была выше на 25,1 % ($p = 0,01$) и 44,7 % ($p = 0,01$), чем в III и IV группах соответственно.

Следует отметить, что IV группа характеризовалась самым низким уровнем информированности, который на 37,6 % ($p = 0,01$) был ниже, чем в I группе, на 25,4 % ($p = 0,01$) и 12,5 % ($p = 0,05$), чем во II и III группах соответственно. При этом уровень знаний врачей II группы – кардиологов ЛПУ города был выше на 12,9 % ($p = 0,02$), чем в III группе – кардиологов области.

В таблице 2 представлен сравнительный анализ результатов тестирования по вопросам анкеты.

Правильные ответы с максимальным количеством баллов на вопросы 1–3 (по приему варфарина) и вопросы 6, 7 (по контролю МНО) регистрировались у кардиологов г. Кемерово. Статистически значимые различия были выявлены между II и III группами по ряду вопросов, а именно соответствии значений МНО степени гипокоагуляции (вопрос 4), коррекции дозы варфарина в зависимости от приема продуктов питания с повышенным содержанием витамина К1 (вопрос 11), зависимости значения МНО от вида протезированного клапана сердца и наличия факторов риска тромбоэмболических осложнений (вопросы 14, 15). Статистически значимые различия имелись в ответах на вопросы 16 и 17, посвященные фармакогенетическому тестированию (ФГТ) чувствительности к варфарину. При этом о существовании полиморфных вариантов гена *CYP2C9* знали 18 (56,2 %) кардиологов Кемерово и только один кардиолог области ($p = 0,01$). По данным К. В. Герасимовой [3], о возможностях применения ФГТ чувствительности к варфарину осведомлены 31,6 % врачей и 54,8 % студентов.

Таблица 2

Информированность врачей в группах сравнения

№	Среднее количество баллов			P
	II группа (n = 32)	III группа (n = 30)	IV группа (n = 28)	
1	2,0 ± 0,0	1,9 ± 0,4	1,1 ± 0,1	$_{2,3} = 0,68; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
2	2,0 ± 0,0	1,9 ± 0,5	1,0 ± 0,1	$_{2,3} = 0,50; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
3	2,0 ± 0,0	1,9 ± 0,4	1,7 ± 0,5	$_{2,3} = 0,68; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
4	1,9 ± 0,6	1,2 ± 0,3	1,0 ± 0,1	$_{2,3} = 0,01; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
5	1,9 ± 0,6	1,9 ± 0,4	1,3 ± 0,2	$_{2,3} = 0,70; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
6	2,0 ± 0,0	1,9 ± 0,6	1,3 ± 0,2	$_{2,3} = 0,31; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
7	2,0 ± 0,0	1,9 ± 0,4	1,6 ± 0,4	$_{2,3} = 0,92; _{2,4} = 0,04; _{3,4} = 0,01$
8	1,7 ± 0,9	1,5 ± 0,9	1,3 ± 0,2	$_{2,3} = 0,40; _{2,4} = 0,03; _{3,4} = 0,25$
9	1,8 ± 0,3	1,6 ± 0,5	1,6 ± 0,4	$_{2,3} = 0,10; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,58$
10	1,9 ± 0,4	1,8 ± 0,4	1,6 ± 0,4	$_{2,3} = 0,56; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
11	1,5 ± 0,6	1,3 ± 0,2	1,0 ± 0,1	$_{2,3} = 0,03; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
12	1,9 ± 0,4	1,8 ± 0,4	1,4 ± 0,9	$_{2,3} = 0,83; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,02$
13	1,7 ± 0,9	1,6 ± 0,5	1,3 ± 0,2	$_{2,3} = 0,84; _{2,4} = 0,03; _{3,4} = 0,01$
14	1,4 ± 0,9	1,0 ± 0,1	0,7 ± 0,1	$_{2,3} = 0,01; _{2,4} = 0,05; _{3,4} = 0,01$
15	1,7 ± 0,4	1,6 ± 0,1	0,8 ± 0,1	$_{2,3} = 0,04; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
16	1,2 ± 0,8	0,6 ± 0,1	0,2 ± 0,1	$_{2,3} = 0,01; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$
17	1,1 ± 0,2	0,1 ± 0,3	0,00	$_{2,3} = 0,01$
Σ	29,8 ± 4,6	25,5 ± 8,8	18,8 ± 5,9	$_{2,3} = 0,02; _{2,4} = 0,01; _{3,4} = 0,01$

Примечание. P – уровень статистически значимых различий между группами: II – кардиологи ЛПУ г. Кемерово; III – кардиологи ЛПУ Кемеровской области; IV – терапевты г. Кемерово и области.

В настоящем исследовании наихудшие статистически значимые результаты получены в IV группе врачей-терапевтов Кемерово и области за исключением вопроса 3 по интерпретации МНО. При этом, как и врачи III группы, терапевты затруднялись в ответах на вопросы 8 и 9 по лекарственному и пищевому взаимодействию варфарина. Отсутствовали положительные ответы на вопрос 17 о роли

полиморфизма гена *CYP2C9* в профилактике осложнений АКТ.

Проведено качественное сравнение результатов информированности врачей. Так, в I группе регистрировались все правильные варианты ответов, по сравнению с этим выявлено меньше правильных ответов во II группе на 15,1 % ($p = 0,01$), в III и IV группах – на 31,5 % ($p = 0,01$) и 46,2 % ($p = 0,01$) соответственно. Не выявлено корреляции уровня знаний врачей с возрастом и стажем работы, что, возможно, связано с небольшим количеством наблюдений. Однако среди всех обследуемых прослеживалась тенденция ($p = 0,06$) большей осведомленности врачей со стажем работы 15–20 лет, чем врачей с меньшим или большим стажем работы, что не согласуется с мнением о более высоком уровне знаний молодых врачей, знакомых с оригинальным текстом современных рекомендаций [19].

Закономерно, что высокий уровень информированности врачей кардиохирургической клиники обусловлен их непосредственным участием в ведении больных на этапах предоперационной подготовки и последующего динамического наблюдения. Группа врачей кардиохирургической клиники характеризовалась меньшим возрастом и стажем работы, не отличалась от других групп наличием врачебной категории, но в ней преобладало количество кандидатов медицинских наук. Специализированные кардиохирургические центры, выполняющие большой объем операций и имеющие научную базу, характеризуются лучшими клиническими результатами, меньшей госпитальной летальностью [18].

Вероятно, возраст, стаж работы, наличие ученой степени или высшей врачебной категории являются не столько определяющими, как специализация профессиональной деятельности, предусматривающая личную ответственность за принятие решений по ведению больных с ПКС в условиях кардиохирургической клиники. Тем не менее отсутствие указанных выше обстоятельств не лишает ответственности врачей по ведению больных после операции на сердце на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Следует отметить, что наличие национальных рекомендаций по ведению, диагностике и лечению клапанных пороков сердца [7], в основу которых вошла последняя версия американских рекомендаций [13, 14], полностью не решает проблем АКТ у пациентов с ПКС. И только в периодической медицинской литературе практикующие врачи, желающие получить информацию по данному роду вопросов, могут ознакомиться с позицией

ведущих кардиологов. Использование зарубежной литературы в различных поисковых системах, к сожалению, не всегда возможно в связи с недоступностью или неумением пользоваться услугами интернета.

Тем не менее необходимость повышения информированности врачей в области сердечно-сосудистых заболеваний [11], в данном случае по вопросам назначения АКТ у пациентов с ПКС, является своевременной. Оно может быть достигнуто как в результате самообразования, так и внедрением обучающих программ для медицинских работников, что согласуется с мнением других авторов [1, 5, 15, 16]. Особого внимания заслуживает повышение информированности врачей по применению фармакогенетического подхода для повышения эффективности и безопасности АКТ [17].

Таким образом, у врачей-кардиологов специализированной кардиохирургической клиники регистрировался высокий уровень информированности. Врачи-кардиологи ЛПУ г. Кемерово и области характеризовались средним уровнем знаний. Терапевты ЛПУ г. Кемерово и области имели низкий уровень информированности по вопросам назначения АКТ пациентам с искусственными клапанами сердца. Изучение информированности врачей позволило выявить недостатки и определить пути их решения: использование обучающей программы для медицинских работников с целью повышения эффективности и безопасности АКТ у больных с ПКС. Применение ФГТ чувствительности к варфарину, коррекция модифицируемых факторов риска развития геморрагических и тромбоземболических осложнений АКТ являются приоритетными в обучении практикующих врачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бенделшани Н. Г. Качество лечения в амбулаторных условиях больных ишемической болезнью сердца очень высокого риска после кардиохирургического вмешательства // Бюл. НЦССХ им. Бакулева РАМН. 2009. Т. 10, № 4. С. 45–51.
2. Болотова Е. В. Уровень знаний врачей первичного звена по разделу показаний к кардиохирургическим вмешательствам // Кубанский медицинский вестник. 2009. № 2. С. 43–46.
3. Герасимова К. В. Организационно-экономические аспекты внедрения фармакогенетического тестирования в практическое здравоохранение: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.03., 14.03.06. М., 2011. 24 с.
4. Дземешкевич С. Л., Панченко Е. П. Антикоагулянтная терапия у пациентов с клапанными пороками сердца // РМЖ. 2001. № 10. С. 427–430.
5. Калягин А. Н. Организация нозологических школ для больных хронической сердечной недостаточностью // Сибирский медицинский журн. 2009. № 1. С. 56–59.

6. Муромкина А. В. Уровень знаний врачей амбулаторно-поликлинического звена по вопросам ведения больных с нарушением ритма сердца // Вестник Ивановской медицинской академии. 2007. Т. 12, № 3–4. С. 207–208.

7. Национальные рекомендации по ведению, диагностике и лечению клапанных пороков сердца. М.: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2009. 356 с.

8. Оганов Р. Г., Шальнова С. А., Калинина А. М. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство. М.: ГЭОТАР-Медицина, 2009. 216 с.

9. Оценка уровня знаний врачей по проблеме антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами сердца / Е. В. Горбунова [и др.] // Сибирский медицинский журн. 2012. Т. 27, № 4. С. 66–69.

10. Оценка уровня знаний как критерий эффективности обучающей программы у пациентов с протезированными клапанами сердца / Е. В. Горбунова [и др.] // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2012. Т. 5, № 2. С. 82–85.

11. Приверженность лечению сердечно-сосудистых заболеваний: проблема врачей и пациентов / Г. В. Погосова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009. № 4. С. 98–102.

12. Суммарный сердечно-сосудистый риск: что знают врачи? / А. М. Калинина [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2010. № 5. С. 18–23.

13. 2008 Focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 Guidelines for the management of patients with valvular heart disease // J. Amer. Coll. Cardiol. 2008. Vol. 52, № 13. P. 1–142.

14. ACC/AHA/ESC Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: executive summary. A report

of the American College of Cardiology / American Heart Association task force on practice guidelines and the European Society of Cardiology committee for practice guidelines and policy conferences (committee to develop guidelines for the management of patients with atrial fibrillation). Developed in collaboration with the North American society of pacing and electrophysiology // J. Am. Coll. Cardiol. 2010. Vol. 25. P. 1231–1265.

15. Does physician-patient communication that aims at empowering patients improve clinical outcome? A case study / U. F. Trummer [et al.] // Patient. Educ. Couns. 2006. Vol. 61, № 2. P. 299–306.

16. Excellent short- and long-term outcomes after concomitant aortic valve replacement and coronary artery bypass grafting performed by surgeons in training / A. Saxena [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2013. Vol. 145, № 2. P. 334–340.

17. Guttmacher A. E., Porteous M. E., McInerney J. D. Educating health-care professionals about genetics and genomics // Nature Review Genetics. 2007. Vol. 8. P. 151–157.

18. Outcomes of concomitant aortic valve replacement and coronary artery bypass grafting at teaching hospitals versus nonteaching hospitals / R. R. Gopaldas [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2012. Vol. 143, № 3. P. 648–655.

19. Solberg L. I., Brekke M. L., Kottke T. E. How important are clinician and nurse attitudes to the delivery of clinical preventive services? // J. Fam. Pract. 1997. Vol. 44. P. 451–461.

20. Waeber B. Treatment strategy to control blood pressure optimally in hypertensive patients // Blood. Press. 2001. Vol. 2. P. 62–73.

Статья поступила 30.01.2014

Ответственный автор за переписку:

Горбунова Елена Владимировна,
старший научный сотрудник лаборатории
нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции
ФГБУ «НИИ КПССЗ» СО РАМН
кандидат медицинских наук

Адрес для переписки:

Горбунова Е. В., 650002, г. Кемерово,
Сосновый бульвар, д. 6
Тел. +7(3842) 64-38-78
E-mail: e.v.gorbunova@yandex.ru

Corresponding author:

Elena V. Gorbunova,
senior research associate
of cardiac arrhythmias and pacing laboratory
of FSBI RI for CICVD,
SB RAMS, PhD

Correspondence address:

E. V. Gorbunova, 6, Sosnoviy blvd.,
Kemerovo, 650002
Tel. +7 (3842) 64-38-78
E-mail: e.v.gorbunova@yandex.ru