Оценка уровня знаний как критерий эффективности обучающей программы у пациентов с протезированными клапанами сердца

К.м.н. Е.В. ГОРБУНОВА, Т.В. ГОРШКОВА, М.П. РОМАНОВА, д.м.н. С.А. МАКАРОВ

Evaluation of knowledge level as a criterion of educational program efficacy in patients with replaced heart valves

E.V. GORBUNOVA, T.V. GORSHKOVA, M.P. ROMANOVA, S.A. MAKAROV

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

Проведен анализ эффективности обучающей программы для пациентов с протезированными клапанами, построенной на принципе преемственности стационарного и амбулаторного этапов ведения больных. В исследование включены 122 пациента с протезированными клапанами сердца. В основную группу вошли 72 пациента, прошедших обучение, в контрольную группу — 50 больных, не участвующих в обучающей программе. Выявлено, что у пациентов, прошедших курс обучения, уровень знаний был в 2,3 раза выше, чем в группе больных, не прошедших обучение. Формирование устойчивой мотивации способствует сохранению уровня знаний через 6 мес после окончания школы.

Ключевые слова: протезирование клапанов сердца, обучающие программы, реабилитация.

Efficacy of educational program for patients with replaced heart valves basing on the principle of continuity at hospital and outpatient stages of disease management was analyzed. 122 patients with replaced heart valves were included in the study. 72 patients undergoing educational program formed the main group, 50 patients that had not participated in the educational program formed the control group. It was estimated that knowledge level was 2.3 times higher in educated patients compared with non-educated patients. Formation of steady motivation contributes to preservation of knowledge level in 6 months after completion of educational program.

Key words: heart valve replacement, educational programs, rehabilitation.

В настоящее время в медицинской практике широко распространены обучающие программы. Школы для пациентов способствуют не только повышению информированности больных о причинах заболевания [1], но и обучению методам самоконтроля, самопомощи, лечения и профилактики [7, 8]. Главным результатом работы школ является создание мотивации для длительной и регулярной терапии [9]. Оценить результаты обучающих программ можно посредством проверки характера усвоения знаний обучающихся [2].

В НИИ КПССЗ СО РАМН разработана и внедрена с апреля 2011 г. обучающая программа для пациентов с протезированными клапанами сердца, направленная на повышение осведомленности больных в вопросах антикоагулянтной терапии и профилактики протезного инфекционного эндокардита, физической и психологической реабилитации после операции на сердце.

Цель исследования — оценить эффективность обучающей программы для пациентов с протезированными клапанами сердца с учетом их уровня знаний.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 122 пациента с протезированными клапанами сердца. В основную группу сформировали 72 пациента, прошедших обучение в школе больных с протезированными клапанами сердца, у которых оценивался уровень знаний до проведения обучающей программы и после него, а также через 6 мес после ее завершения. Контрольную группу составили 50 больных, не участвующих в обучающей программе, поскольку хирургическое лечение им проводилось до внедрения школы больных с протезированными клапанами сердца в программу реабилитации кардиохирургических больных в нашем центре. Группы сравнения были сопоставимы по возрасту, полу, уровню образования, а также основному заболеванию, ставшему причиной порока сердца, и виду протезированного клапана сердца. Исходно у всех пациентов имелись одинаковая степень выраженности хронической сердечной недостаточности, распространенность нарушений ритма, они не различались по наличию протезированного клапана сердца; проявления дисфункции искусственного клапана сердца отсутствовали на протяжении всего периода наблюдения (см. таблицу).

Пациентам проводили стандартную медикаментозную терапию, включающую ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или блокаторы рецепторов к ангиотензину II, β-адреноблокаторы, антагонисты альдостерона и диуретики, по показаниям назначали амиодарон или дигоксин. Всем пациентам назначали варфарин под контролем международного нормализованного отно-

© Коллектив авторов, 2012

Kardiol serdečno-sosud hir 2012; 2: 82

e-mail: e.v.gorbunova@yandex.ru

Характеристика больных, включенных в исследование

Показатель	Основная группа	Контрольная группа
Возраст, годы	55,1±8,8	54,6±5,4
Пол:		
мужской	38 (53%)	27 (54%)
женский	34 (47%)	23 (46%)
Образование:		
высшее	16 (22,2%)	11 (22%)
среднее	24 (33,3%)	17 (34%)
среднее специальное	32 (44,5%)	22 (44%)
Ревматическая болезнь сердца	33 (45%)	22 (44%)
Инфекционный эндокардит	24 (34%)	17 (34%)
Синдром соединительнотканной дисплазии	15 (21%)	11 (22%)
Хроническая сердечная недостаточность:		
II ФК	27 (37,5%)	19 (38%)
III ФК	45 (62,5%)	31 (62%)
Протез клапана:		
биологический	29 (40,2%)	20 (40%)
механический	43 (59,8%)	30 (60%)

шения с учетом вида протезированного клапана сердца [3].

Программа обучения пациентов с протезированными клапанами сердца построена в соответствии с известной типологией уроков [4], а именно: 1) урок изложения нового материала; 2) урок совершенствования знаний, умений и навыков; 3) урок обобщения и систематизации знаний; 4) урок контроля и коррекции знаний. Если на первых занятиях представляется информация пациентам в виде лекции или семинара, то на последних применяется интерактивное общение, беседа. Пациентам дается домашнее задание для усвоения знаний, а также проводятся практические занятия. Применяется методика обратной связи: поддержка, напоминание, поощрение, совместное решение возникших проблем [5].

Программа обучения состоит из цикла структурированных занятий продолжительностью по 45 мин каждое. В цикл обучения входит 5 занятий. Формируются группы по 5—10 пациентов. Для медицинского персонала, участвующего в обучении (два врача кардиолога, одна медицинская сестра) разработано информационно-методическое пособие для проведения школы больных с протезированными клапанами сердца. Пациенты, обучающиеся в школе, обеспечиваются раздаточным материалом «Рекомендациями для пациентов с протезированным клапаном сердца», которые являются неотъемлемой частью процесса обучения и содержат справочный материал, необходимый для пациентов в процессе обучения и усвоения знаний.

Обучающая программа построена по принципу преемственности стационарного и амбулаторного этапов ведения больных.

Первый урок обучающей программы проводится в стационаре за 3—5 дней до предстоящей операции с целью повышения мотивации пациентов к необходимости хирургического лечения и обучения правилам поведения в раннем послеоперационном периоде. Целью проведения второго урока — после операции в условиях кардиохирургического отделения, является мотивация пациентов к необходимости последующего динамического наблюдения и выполнению врачебных рекомендаций.

Последующие 3 урока проводятся на амбулаторном этапе. Через 1 и 3 мес после операции в рамках обучающей программы определяется тактика дальнейшего ведения пациентов, продолжается обучение правилам назначения антикоагулянтной терапии и профилактики протезного эндокардита, коррекция психологического статуса пациентов с использованием методов мышечной релаксации и точечного массажа.

На заключительном уроке через 6 мес после выписки из стационара оценивается уровень знаний больных с протезированными клапанами сердца, вручается диплом об окончании школы.

Нами разработана анкета для оценки уровня знаний пациентов, которая включает 14 вопросов, объединенных в 4 блока. Первый блок содержит вопросы об особенностях назначения антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами сердца, второй блок — вопросы о профилактике протезного инфекционного эндокардита, третий и четвертый — вопросы по физической и психологической реабилитации.

В исследовании при интерпретации данных анкет правильному ответу присваивали 2 балла, неполному ответу — 1 балл, неправильному — 0. По количеству баллов оценивали уровень знаний пациентов.

Анализ данных проводили при помощи пакета Statistica 6.0. При статистической обработке рассчитывали среднее значение и стандартную ошибку среднего. Соответствие нормальному распределению определяли визуально по гистограмме и с помощью критерия Колмогорова—Смирнова. Схожесть дисперсий оценивали с помощью критерия Левина. При соответствии распределения исследуемого количественного признака нормальному и при равенстве дисперсий в сравниваемых группах различия оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. В случае несоблюдения указанных условий использовали непараметрический критерий Вилкоксона. При статистическом анализе двух независимых выборок применяли

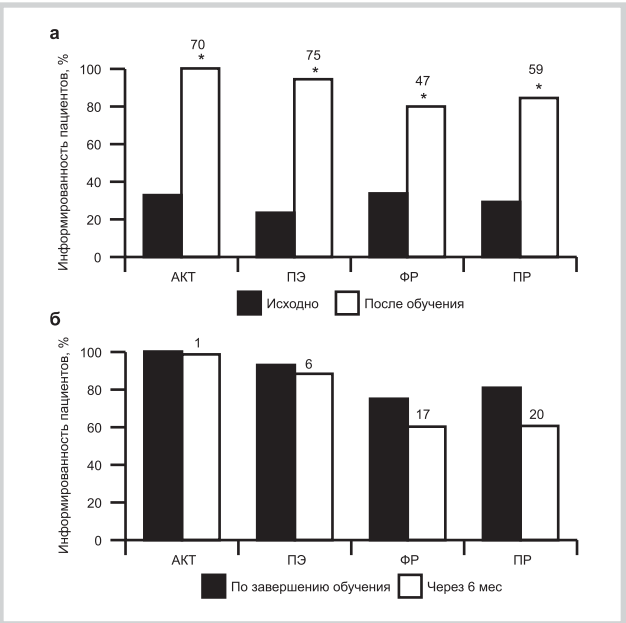
критерий Манна—Уитни. Оценку различий качественных показателей выполняли с применением критерия χ^2 Пирсона. Для исследования взаимосвязи использовали непараметрический метод корреляционного анализа Спирмена. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение

При анализе полученных данных в контрольной группе средний уровень знаний составил 10,0±5,3 балла и был сопоставимым с уровнем знаний пациентов основной группы до проведения обучающей программы (9,8±6,8 балла). По завершению школы больных с протезированными клапанами сердца уровень знаний пациентов составил 23±6,5 балла, т.е. показатель увеличился в 2,3 раза. Уровень знаний пациентов после обучения статистически значимо ($p<0,01$) отличался от уровня знаний в основной группе до обучения и в контрольной группе.

На фоне обучающей программы правильные ответы по профилактике протезного инфекционного эндокардита регистрировались у 68 (94%) обследуемых, у 54 (75%) — по необходимости физической реабилитации, у 58 (80%) — по целесообразности психологической реабилитации. По завершению обучающей программы все пациенты правильно ответили на вопросы по особенностям назначения антикоагулянтной терапии, при этом исходно правильные ответы встречались только в 22 (30%) случаях.

Выявлено статистически значимое ($p<0,05$) увеличение на 70% информированности пациентов в вопросах антикоагулянтной терапии, на 75% — в вопросах профилактики протезного эндокардита, на 47 и 59% — в вопросах физической и психологической реабилитации соответственно (см. рисунок, а).



Динамика информированности пациентов в вопросах антикоагулянтной терапии (АКТ), профилактики протезного эндокардита (ПЭ), физической (ФР) и психологической (ПР) реабилитации.

а — после завершения обучающей программы; б — через 6 мес после окончания обучения. * — $p<0,05$ по сравнению с исходными данными.

Через 6 мес после окончания школы повторно оценивали уровень знаний больных. Полученные результаты свидетельствуют о максимальном сохранении знаний по антикоагулянтной терапии и профилактике протезного эндокардита, они практически не отличались от уровня знаний по завершению школы больных с протезированными клапанами сердца. В то же время «выживаемость» знаний по физической реабилитации статистически значимо снизилась на 17%, а по психологической реабилитации — на 20% (см. рисунок, б).

Полученные знания по антикоагулянтной терапии и профилактике протезного инфекционного эндокардита характеризовались максимальным количеством баллов, поскольку при обучении была сформирована устойчивая мотивация к необходимости приема варфарина и профилактике протезного инфекционного эндокардита. На протяжении всего курса обучения акцентировалось внимание пациентов на возможность развития тромбоэмболических и геморрагических осложнений. Подробно рассматривались вопросы профилактики протезного инфекционного эндокардита, возникновение которого не исключало возможность повторного хирургического лечения. Достижение устойчивой мотивации достигалось благодаря раскрытию актуальности предоставленной информации, ее значимости для предупреждения возможных неблагоприятных исходов. Именно методика обучения, формирующая у больных устойчивую мотивацию к изменению образа жизни и лечению, обеспечивает долговременную эффективность образовательной программы [5].

Вопросы физической и психологической реабилитации интересовали пациентов, но имели для них меньшее значение, и соответственно уровень был значительно ниже.

В целом средний уровень знаний через 6 мес после окончания школы больных с протезированными клапанами сердца составил 18,2±3,7 балла, что свидетельствовало о достаточно высоком уровне знаний и соответственно подтверждало эффективность обучающей программы для пациентов с протезированными клапанами сердца.

Следует отметить, что в нашем исследовании образование, возраст, пол не влияли на «выживаемость» знаний по антикоагулянтной терапии и профилактике протезного инфекционного эндокардита. При этом уровень знаний по физической и психологической реабилитации коррелировал с уровнем образования ($r=0,53$; $p<0,05$). Пациенты с низким уровнем образования имели низкий уровень знаний, что согласуется с мнением других авторов [9]. При этом женщины более позитивно настроены на психологическую реабилитацию, а мужчины — на физическую.

В нашем исследовании [2] не выявлено статистически значимой зависимости уровня знаний от возраста пациентов, хотя известно, что лица более молодого возраста легче овладевают знаниями.

Таким образом, обучающая программа основана на совокупности индивидуального и группового психологического воздействия на пациентов, направлена на повышение уровня их знаний, информированности и выработку практических навыков по рациональному лечению того или иного заболевания, повышение приверженности

пациентов к лечению, что ведет к улучшению прогноза и повышению качества жизни [6].

Школа больных с протезированными клапанами отличается от других реабилитационных программ. Необходимость постоянной антикоагулянтной терапии и профилактики протезного инфекционного эндокардита пациентами с протезированными клапанами сердца определяет специфичность тематики курса обучения. Преемственность стационарного и амбулаторного этапов обучения способствует повышению эффективности его результатов. Уровень знаний пациентов прежде всего зависит от актуальности полученной информации. У пациентов, прошедших курс обучения, уровень знаний в 2,3 раза выше, чем в группе без применения обучающей программы. Формирование устойчивой мотивации способствует сохранению уровня знаний через 6 мес после окончания школы.

Анализ уровня знаний пациентов позволил оценить эффективность разработанной нами программы, выявить слабые звенья представленной модели обучения и провести ее коррекцию. Для усиления физической и психологической реабилитации пациентов планируется включение в преподавательский состав психолога и специалиста по лечебной физкультуре.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бакшеев В.И., Коломоец Н.М., Турсунова Г.Ф.* Клиническая эффективность работы школы больного гипертонической болезнью на амбулаторно-поликлиническом этапе. Тер арх 2005; 11: 49—55.
2. *Андреев А.Н., Изможерова Н.В., Колотова Г.Б. и др.* «Школа здоровья» для пациентов с артериальной гипертонией: итоги работы в условиях районной поликлиники. Кардиоваск тер и проф 2006; 5: 15—21.
3. *Журавлева И.Ю., Рутковская Н.В., Одаренко Ю.Н., Горбунова Е.В.* Основные принципы ведения пациентов с искусственными клапанами сердца. Методические рекомендации. Кемерово 2011.
4. *Кропотова Л.А.* Проектирование и анализ современного урока: учебно-методическое пособие. Новокузнецк: Изд-во ИПК 2002.
5. *Пономарева Н.Н.* Эффективность терапевтического обучения больных, основанного на мотивационной технологии, в профилактике и лечении артериальной гипертонии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Барнаул 2006.
6. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний (основные термины и понятия). Под ред.: Р.Г. Оганова, А.И. Вялкова. М: Медицина 2001.
7. *Nuesch R., Schroeder K., Dieterle T. et al.* Relation between insufficient response to antihypertensive treatment and poor compliance with treatment a prospective case-control study. Br Med J 2001; 323: 142—146.
8. *Neutel J.M., Smith D.H.* Improving patient compliance a major goal in the management of hypertension. J Clin Hypertens (Greenwich) 2003; 5: 127—132.
9. *Williams M.V., Baker D.W., Parker R.M., Nurss J.R.* Relationship of functional Health literacy to patients' knowledge of their chronic disease. A study of patients with hypertension and diabetes. Arch Intern Med 1998; 158: 166—172.

Поступила 29.10.11