

**ОЦЕНКА ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ И
ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В СТАЦИОНАРАХ АРМЕНИИ НА
ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19**

Палозян Г. О.¹,
Аветисян Ш. М.¹,
Абовян Р. А.¹,
Мелик-Андреасян Г. Г.¹,
Ванян А. В.¹

¹ ГНКО «Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний» МЗ
РА

**AZSESSING IMPLEMENTATION OF PREVENTION AND INFECTION
CONTROL PROGRAMS IN ARMENIAN HOSPITALS DURING THE
COVID-19 PANDEMIC**

Palozyan G. O.^a,
Avetisyan Sh. M.^a,
Abovyan R. A.^a,
Melik-Andreasyan G. G.^a,
Vanyan A. V.^a

^a National Center of Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of
Armenia

Резюме. Цель исследования: определить текущее состояние реализации в стационарах Армении ключевых аспектов профилактики инфекций и инфекционного контроля (ПИИК), определенных основными компонентами ВОЗ, с использованием инструмента опросника IPCAF (Infection Prevention and Control Assessment Framework). Материалы и методы. В исследование были включены все 113 стационаров страны. Все респонденты заполнили вопросник IPCAF, состоящий из 8 разделов (каждый оценивался максимально до 100 баллов), посвященных различным аспектам ПИИК. В зависимости от суммарной итоговой оценки программы ПИИК были разделены на следующие категории: продвинутая (601-800 баллов), средняя (401-600 балл), базовая (201-400 баллов) и неадекватная (0-200 баллов). В ходе исследования был проведен описательный анализ общей оценки IPCAF, а также оценок соответствующих основных компонентов и некоторых отдельных вопросов, представляющих особый интерес. Результаты: Суммарная средняя оценка по всем компонентам IPCAF для всех стационаров Армении в 2021 г. составляет 578.0 ± 7.9 баллов, что на данный момент расценивается как «промежуточный» уровень. При этом 47 (41.6%) стационаров были отнесены к продвинутой, 63 (55.7%) – к средней и 3 (2.7%) – к базовой категории. Анализ по основным компонентам (СС, Core component) ПИИК выявил, что максимальные средние оценки были получены по компонентам СС2 (Руководство по ПИИК) – 80.8 баллов, СС8 (Создание безопасной среды в медицинских помещениях, а также материалы и оборудование для ПИИК) – 75.5 баллов и СС7 (Рабочая нагрузка, укомплектованность персоналом и количество койко-мест) – 75.2 балла. Наименьшие средние оценки были получены по ключевым компонентам: СС4 (Эпиднадзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи) – 54.7 баллов и СС3 (Образование и профессиональная подготовка по ПИИК) – 59.5 баллов. Заключение. Законодательные и практические изменения, осуществленные в реальной ситуации во время пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19), внесли значительный вклад в

улучшение оценок по многим ключевым компонентам программ ПИИК. Исследование показало, что IPCAF является полезным инструментом для оценки стандартов ПИИК и выявления недостатков, независимо от уровня экономического развития страны. На наш взгляд, следует поощрять повторное применение IPCAF во всех медицинских учреждениях, что имеет важное значение для наблюдения за изменениями и тенденциями в ПИИК, а также разработки индивидуальных стратегий в развитии и совершенствовании ПИИК.

Ключевые слова: ПИИК, оценка, Армения, стационар, вопросник, КОВИД-19, IPCAF.

Abstract. Aim of the study: To assess the current state of implementating key aspects of infection prevention and control (IPC) in Armenian hospitals, defined by the main WHO components, using the survey tool IPCAF (Infection Prevention and Control Assessment Framework). Materials and methods. 113 hospitals were involved in the study. All participants filled out the IPCAF questionnaire, consisting of 8 sections (each rated up to 100 points) devoted to various IPC aspects. Depending on the total final score, IPC programs were divided into the following categories: advanced (601-800 points), intermediate (401-600 points), basic (201-400 points) and inadequate (0-200 points). The study conducted a descriptive analysis of the overall IPCAF score as well as score evaluation of the relevant core components and some selected questions of particular interest. Results: The 2021 total average score for all IPCAF components for all hospitals in Armenia is 578.0 ± 7.9 points, which is currently regarded as an “intermediate” level. At the same time, 47 (41.6%) hospitals were assigned to the advanced category, 63 (55.7%) - to the average category and 3 (2.7%) - to the basic category. Analysis of the main IPC components (CC, Core component) revealed that the maximum average scores were obtained for the components CC2 (IPC Guidelines) - 80.8 points, CC8 (Creating a safe environment in medical premises, as well as materials and equipment for IPC) - 75.5 points and

CC7 (Workload, staffing and number of beds) - 75.2 points. The lowest average scores were obtained for the key components: CC4 (Surveillance for healthcare-associated infections) with 54.7 points and CC3 (IPC education and training) with 59.5 points. Conclusion. Legislative and practical changes implemented in the real world during the novel coronavirus infection (COVID-19) pandemic have significantly contributed to improved scores for many key components of IPC programs. The study found that the IPCAF is a useful tool for assessing IPC standards and identifying gaps, regardless of a country economic development level. In our opinion, the re-use of IPCAF in all medical institutions should be encouraged, which is important for monitoring changes and trends in IPC, as well as proposing individual strategies in the development and improvement of IPC.

Keywords: IPC, IPC program, evaluation, Armenia, hospital, COVID-19, IPCAF, questionnaire.

1 **Введение.** Неадекватная практика профилактики и инфекционного контроля
2 (ПИИК) в медицинских учреждениях является основной причиной роста
3 показателей устойчивости к противомикробным препаратам (УПП) и
4 инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) [8, 9, 14].
5 Это обуславливает важность данной проблемы для общественного
6 здравоохранения во всем мире [15]. Тем не менее, значительная часть ИСМП
7 поддается профилактике, а также появляется все больше доказательств,
8 помогающих повысить осведомленность о глобальном бремени вреда,
9 причиняемого этими инфекциями [7, 16], включая стратегии по сокращению
10 их распространения [17].

11 В качестве одного из своих ключевых документов по усилению аспектов
12 ПИИК ВОЗ выпустила «Руководство по основным компонентам программ
13 профилактики и контроля инфекций» [19], предлагающее странам, а также
14 отдельным учреждениям здравоохранения рекомендации по созданию и
15 укреплению деятельности в сфере ПИИК. На уровне учреждения ВОЗ
16 различает восемь основных компонентов (core component- CC), которые
17 касаются различных аспектов ПИИК. Это:

- 18 – Программы профилактики инфекций и инфекционного контроля (CC1)
- 19 – Руководство по профилактике инфекций и инфекционному контролю на
20 национальном уровне и уровне учреждений здравоохранения (CC2)
- 21 – Образование и профессиональная подготовка по профилактике инфекций и
22 инфекционному контролю (CC3)
- 23 – Эпиднадзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи
24 (CC4)
- 25 – Мультимодальные стратегии для осуществления мероприятий по
26 профилактике инфекций и инфекционному контролю (CC5)
- 27 – Мониторинг/проверка практической деятельности в области ПИИК, а также
28 обратная связь и контроль (CC6)
- 29 – Рабочая нагрузка, укомплектованность персоналом и количество койко-мест
30 на уровне учреждения (CC7)

31 – Создание безопасной среды в медицинских помещениях, а также материалы
32 и оборудование для ПИИК на уровне учреждения (СС8)

33 Реализация ключевых аспектов ПИИК сильно различается не только между
34 странами с разным уровнем доходов, но и внутри самих стран [11–13, 18], что
35 особенно проявляется при оценке, проводимой на уровне отдельных
36 учреждений. В качестве дополнительного инструмента для оценки, анализа и
37 улучшения деятельности по ПИИК в каждом конкретном случае, ВОЗ недавно
38 разработала и предоставила медицинским учреждениям документ в форме
39 вопросника «Механизм оценки профилактики и контроля инфекций» (IPCAF)
40 [20], с помощью которого каждое учреждение, отвечая на вопросы,
41 касающиеся ПИИК, самостоятельно может определить сильные и слабые
42 стороны.

43 Различные исследования, проведенные в Армении, показали, что передача
44 ИСМП, а также внедрение ПИИК представляют собой серьезную проблему
45 [2].

46 В 2019 году во всех стационарах Армении была проведена первая пилотная
47 оценка внедрения ПИИК, которая выявила проблемы со внедрением
48 практически всех основных компонентов программ ПИИК [1]. Национальная
49 команда по ПИИК провела большую работу по совершенствованию
50 нормативно-правовой базы, а также оказала методическую помощь
51 учреждениям здравоохранения различного уровня по активному внедрению
52 руководств и нормативно-правовых актов, касающихся различных аспектов
53 ПИИК. Коронавирусная пандемия ввела свои коррективы во всем мире и
54 потребовала усиления внимания к данным программам. В связи с этим, целью
55 нашей работы было описать текущее состояние реализации в стационарах
56 Армении ключевых аспектов ПИИК, определенных основными компонентами
57 ВОЗ, с использованием инструмента опросника IPCAF.

58

59 **Материалы и методы.**

60 В ГНО «Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний» МЗ
61 РА ИРСАФ-опросник был переведен на армянский язык и разослан во все 113
62 стационаров Армении. Результаты опроса были занесены в электронную базу
63 данных в MS Excel.

64 Каждый возможный ответ на вопрос был оценен в баллах. Следуя концепции
65 восьми основных компонентов ПИИК, ИРСАФ был разделен на восемь
66 разделов. Для каждого основного компонента баллы по отдельным вопросам
67 были суммированы. Максимальная оценка за каждый основной компонент
68 составляет 100 баллов. Окончательная оценка ИРСАФ была рассчитана путем
69 сложения оценок всех восьми основных компонентов (т. е. максимально
70 возможное общее количество баллов составляло 800). В зависимости от
71 итоговой оценки стационары были сгруппированы в четыре разные категории
72 ИРС:

- 73 – 0–200 баллов: неадекватная
- 74 – 201–400 баллов: основная (базовая)
- 75 – 401–600 баллов: средняя
- 76 – 601–800 баллов: продвинутая

77 Был проведен описательный анализ общей оценки ИРСАФ, а также оценок
78 соответствующих основных компонентов и некоторых отдельных вопросов,
79 представляющих особый интерес.

80 Статистический анализ данных проведен с использованием программного
81 пакета MS Excel.

82

83 **Результаты.**

84 Распределение стационаров Армении в зависимости от набранной суммарной
85 оценки по всем основным компонентам ПИИК, представленное на рис. 1.
86 показало, что почти все стационары Армении имеют средне-продвинутый
87 уровень ПИИК.

88

89 Анализ по основным компонентам ПИИК выявил следующие особенности
90 (Рис. 2).

91

92 Ключевой компонент 1

93 Средняя оценка по ключевому компоненту 1 для всех стационаров Армении
94 составляет 68.6 баллов (рис.2).

95 Вследствие принятых во время пандемии COVID-19 законодательных мер все
96 стационары Армении в 2021 году имели программы ПИИК. Тем не менее, с
97 национальной командой, ответственной за ПИИК, сотрудничали лишь 92
98 стационара. Одной из ключевых причин в данном факте послужило отсутствие
99 в стационарах достаточного количества специалистов, прошедших обучение и
100 переподготовку в области ПИИК. Такие специалисты работают лишь в 39
101 стационарах. Созданный при стационарах совет по ПИИК, включающий всех
102 рекомендованных Приказом МЗ РА №2117-А от 04.06.2021 года [4]
103 специалистов (представители администрации, зав. отделениями, старшие
104 медсестры и другие) имеется только в 82 стационарах.

105 Лишь 68 стационаров в своих ПИИК, кроме основных целей, указали также
106 показатели, измеряемые в числах. Сформулированный для ПИИК бюджет
107 имеют лишь 74 стационара.

108 Одной из главных проблем ключевого компонента 1 для большинства
109 стационаров Армении остается отсутствие у них собственной
110 бактериологической лаборатории. При этом из 39 стационаров, имеющих
111 такую, только 35 доверяют результатам собственной лаборатории.

112

113 Ключевой компонент 2

114 Средняя оценка для всех стационаров Армении по ключевому компоненту 2
115 является максимальной среди всех ключевых компонентов ПИИК и
116 составляет 80.8 баллов (рис. 2).

117 Только 79 стационаров имеют группу специалистов в области ПИИК,
118 ответственную за разработку или адаптацию различных методических

119 документов. При этом, если методические указания по дезинфекции и
120 стерилизации, по гигиене рук использовали почти все учреждения, то число
121 стационаров, внедривших другие методические рекомендации было ниже, в
122 частности касающихся нозокомиальных пневмоний (56 стационаров),
123 профилактики распространения полирезистентных штаммов бактерий (59
124 стационаров), рационального применения антибиотиков (69 стационаров).
125 Следует также отметить, что все новые методические указания и руководства
126 в сфере ПИИК, разработанные национальной командой и утвержденные
127 Приказами МЗ РА, в обязательном порядке доводятся до сведения персонала
128 всех стационаров, независимо от их правовой формы и ведомственного
129 подчинения.

130

131 Ключевой компонент 3

132 Средняя оценка по ключевому компоненту 3 для всех стационаров Армении
133 составляет 59.5 баллов (рис. 2).

134 Достаточное количество специалистов, способных и осуществляющих
135 переподготовку сотрудников своих же стационаров в области ПИИК, имеют
136 лишь 94 стационара. Причем только 66 стационаров делают это на регулярной
137 основе для всего персонала, в то время как остальные стационары основное
138 внимание уделяют лишь новым и недавно принятым на работу сотрудникам.
139 Основными способами обучения персонала являются письменная информация
140 и устные сообщения. Интерактивное обучение на рабочих местах
141 практикуется лишь в 23 стационарах.

142 Периодическая оценка эффективности учебных программ осуществляется
143 лишь в 74 стационарах, в остальных же это проводится нерегулярно.

144 Большинство стационаров при заполнении вопросника обратили внимание на
145 очень низкий уровень освещения вопросов ПИИК во время повышения
146 квалификации и клинической практики специалистов различного профиля.
147 Мало уделяется внимания также просвещению самих пациентов и лиц,

148 осуществляющих за ними уход. Данная практика применяется лишь в 25
149 стационарах.

150

151 Ключевой компонент 4

152 Средняя оценка по ключевому компоненту 4 для всех стационаров Армении
153 составляет 54.7 баллов и является самой низкой среди оценок для всех
154 ключевых компонентов (рис. 2).

155 В соответствии с Приказом МЗ РА №2117-А от 04.06.2021 года [16]
156 эпиднадзор является одним из ключевых компонентов программ ПИИК. В
157 соответствии с вышеуказанным, в стационарах назначены ответственные
158 лица. Однако соответствующую переподготовку (обучение) по вопросам
159 эпидемиологии, эпиднадзора и ПИИК, прошли только 89 из них. Современные
160 информационные технологии, применяемые при осуществлении эпиднадзора,
161 используются в 54 стационарах.

162 Эпиднадзор по отдельным видам ИСМП осуществляется в 41-78 стационарах.
163 Самый высокий уровень надзора (в 91 стационаре) проводится по вирусным
164 гепатитам В и С, а также по ВИЧ/СПИД, что связано с повсеместным
165 введением тестирования на данные инфекции при поступлении в стационар
166 (особенно с целью хирургического лечения).

167 98 стационаров регулярно проверяют соответствие системы эпиднадзора в
168 учреждении реальным потребностям. Однако достоверные определения для
169 случаев (числители и знаменатели), которые соответствуют международным
170 критериям, применяются лишь в 28 стационарах. Стандартизированные
171 методы сбора данных применяются лишь в 37 стационарах. Алгоритмы для
172 периодической проверки качества данных имеются лишь в 46 стационарах.

173 63 стационара не имеют достаточной укомплектованности
174 бактериологической лаборатории для верификации патогенов и определения
175 антимикробной устойчивости.

176 Данные эпиднадзора используются для улучшения процесса ПИИК лишь в 62
177 стационарах. Данные антибактериальной устойчивости на регулярной основе

178 анализируются только в 42 стационарах. Регулярная система контроля и
179 обратной связи осуществляется лишь в 75 стационарах.

180

181 Ключевой компонент 5

182 Средняя оценка для всех стационаров Армении по ключевому компоненту 5
183 составляет 67.7 баллов (рис. 2).

184 Несмотря на то, что практически во всех стационарах при самооценке было
185 указано на применение комплексных стратегий для осуществления
186 мероприятий по ПИИК, однако данные стратегии в полноценном объеме
187 осуществляются не везде. Так, полный объем мероприятий по изменению
188 системы осуществляется в 34, по обучению персонала – в 44, по мониторингу
189 и обратной связи – в 56, по коммуникациям и напоминаниям – в 37, а по охране
190 окружающей среды и по изменению культуры – лишь в 33 стационарах.

191 При осуществлении комплексных стратегий принимает участие команда из
192 специалистов разного профиля лишь в 88 стационарах. Данная стратегия
193 включает в себя применение контрольной анкеты в 45 стационарах.

194

195 Ключевой компонент 6

196 Средняя оценка для всех стационаров Армении по ключевому компоненту 6
197 составляет 66.7 баллов (рис. 2).

198 Лишь 64 стационара имеют обученный персонал, ответственный за
199 мониторинг/аудит и систему обратной связи в сфере ПИИК. Они имеют план
200 мониторинга с четко зафиксированными целями, задачами и мероприятиями.
201 В остальных стационарах данный план осуществляется лишь частично.
202 Особенно плохо обстоят дела в области мероприятий по профилактике
203 распространения полирезистентных микроорганизмов. Самооценка гигиены
204 рук в соответствии с инструментом ВОЗ осуществляется лишь в 45
205 стационарах.

206 Система обратной связи при аудите эффективности ПИИК в 24 стационарах
207 вообще не осуществляется, лишь в 16-48 стационарах данная система

208 осуществляется по отдельным аспектам. Результаты мониторинга регулярно
209 доводятся до ответственных лиц в 80 стационарах.

210

211 Ключевой компонент 7

212 Средняя оценка для всех стационаров Армении по ключевому компоненту 7
213 составляет 75.2 балла (рис. 2).

214 Лишь в половине учреждений соотношение медперсонал/пациенты
215 соответствовало рекомендациям ВОЗ. Почти во всех стационарах планировка
216 палат соответствует международным стандартам, хоть и не во всех
217 отделениях.

218 В 90% стационаров было отмечено, что поддерживается правило «1 пациент
219 на 1 койку», при этом в 96% учреждений было указано, что койки практически
220 никогда не устанавливаются вне палат. В 96,5% стационаров соблюдается
221 минимальное расстояние между койками - не менее 1 м.

222

223 Ключевой компонент 8

224 Средняя оценка для всех стационаров Армении по ключевому компоненту 7
225 составляет 75.5 баллов (рис. 2).

226 85% стационаров имеют круглосуточное бесперебойное водоснабжение, а
227 13,3% - не менее 5 дней в неделю. В 94,7% стационаров количество санузлов
228 соответствует требуемому соотношению к числу коек, но в 21 (18,6%)
229 стационаре не все из них функционируют. Следует также отметить, что лишь
230 в 78 (69%) стационарах санузлы обеспечены всеми необходимыми
231 санитарными принадлежностями (дезинфекционные средства, вода,
232 одноразовые салфетки).

233 В 56 стационарах имеются одноместные палаты, а в 46 – палаты, которые могут
234 быть приспособлены для изоляции пациентов.

235 Несмотря на период пандемии, лишь в 79 стационарах ИСЗ для медперсонала
236 доступны всегда и в достаточном количестве.

237 Правила обращения с медицинскими отходами, регламентированные
238 Приказом МЗ РА №03-Н от 04.03.2008 [3], соблюдаются в полной мере лишь
239 в 81 и 91 стационарах соответственно.

240 В 76 стационарах имеется стерилизационное отделение, однако в 18 из них оно
241 функционирует не регулярно. При этом практически во всех стационарах
242 отмечено постоянное обеспечение готовыми стерильными принадлежностями
243 (хоть и в недостаточном количестве).

244

245 **Обсуждение.**

246 Наше исследование позволило получить ценную информацию о состоянии
247 внедрения ключевых компонентов ПИИК в стационарах Армении. Суммарная
248 средняя оценка по всем компонентам ИРСАФ в 2021 г. составляет 578.0 ± 7.9
249 баллов, что на данный момент расценивается как «промежуточный» уровень.
250 Тем не менее, это на 34.4% превышает среднюю оценку по стране по
251 состоянию до пандемии (2019 г) [1].

252 В целом установлено что ИРС еще недостаточно адекватно рассматривается в
253 некоторых учреждениях, а наличие в стационарах Армении программ ПИИК
254 не имеет прямого отношения к хорошо функционирующей системе ПИИК на
255 уровне данного учреждения. В частности, мы обнаружили явные различия
256 между агрегированными баллами соответствующих разделов ИРСАФ.

257 В целом, структуры и процессы ПИИК в Армении находятся пока еще на
258 уровне выше среднего, особенно в отношении руководящих принципов ПИИК
259 и некоторых аспектов эпиднадзора за ИСМП. Изменения, внедренные в
260 реальную ситуацию во время пандемии коронавирусной инфекции, внесли
261 значительный вклад в улучшение оценок по многим ключевым компонентам
262 программ ПИИК. В частности, потенциалы для улучшения были замечены: в
263 отношении мультимодальных стратегий для реализации вмешательств по
264 ПИИК, обучения и подготовки по ПИИК, укомплектования штатов
265 специалистами по ПИИК и других работников здравоохранения, а также
266 привлечения соответствующих заинтересованных сторон. Сравнение с

267 данными национальных исследований с использованием IPCAF, проведенных
268 в соседних, а также в экономически развитых странах, выявило много общего.
269 Общее внедрение структур и процессов ПИИК в Армении оказалось на
270 несколько более высоком уровне, чем в соседней Грузии [10], но на более
271 низком уровне, чем в Германии [6], хотя по некоторым показателям почти
272 доходило до уровня Австрии [5]. Подобно опросам, проведенным в указанных
273 странах, данные, собранные в стационарах Армении, показали, что IPCAF
274 является полезным инструментом для оценки стандартов ПИИК и выявления
275 недостатков, независимо от уровня экономического развития страны. На наш
276 взгляд, следует поощрять повторное применение IPCAF во всех медицинских
277 учреждениях, что имеет важное значение для наблюдения за изменениями и
278 тенденциями в ПИИК, а также разработки индивидуальных стратегий в
279 развитии и совершенствовании ПИИК.

280

281 **Благодарности.**

282 Коллектив авторов выражает благодарность администрации и госпитальным
283 эпидемиологам всех стационаров за отзывчивость и помощь в заполнении
284 вопросника.

РИСУНКИ

Рисунок 1. Распределение стационаров Армении в зависимости от суммарной оценки ПИИК в 2021 году.

Fig. 1. 2021 Distribution of Armenian hospitals based on total IPCAF score.

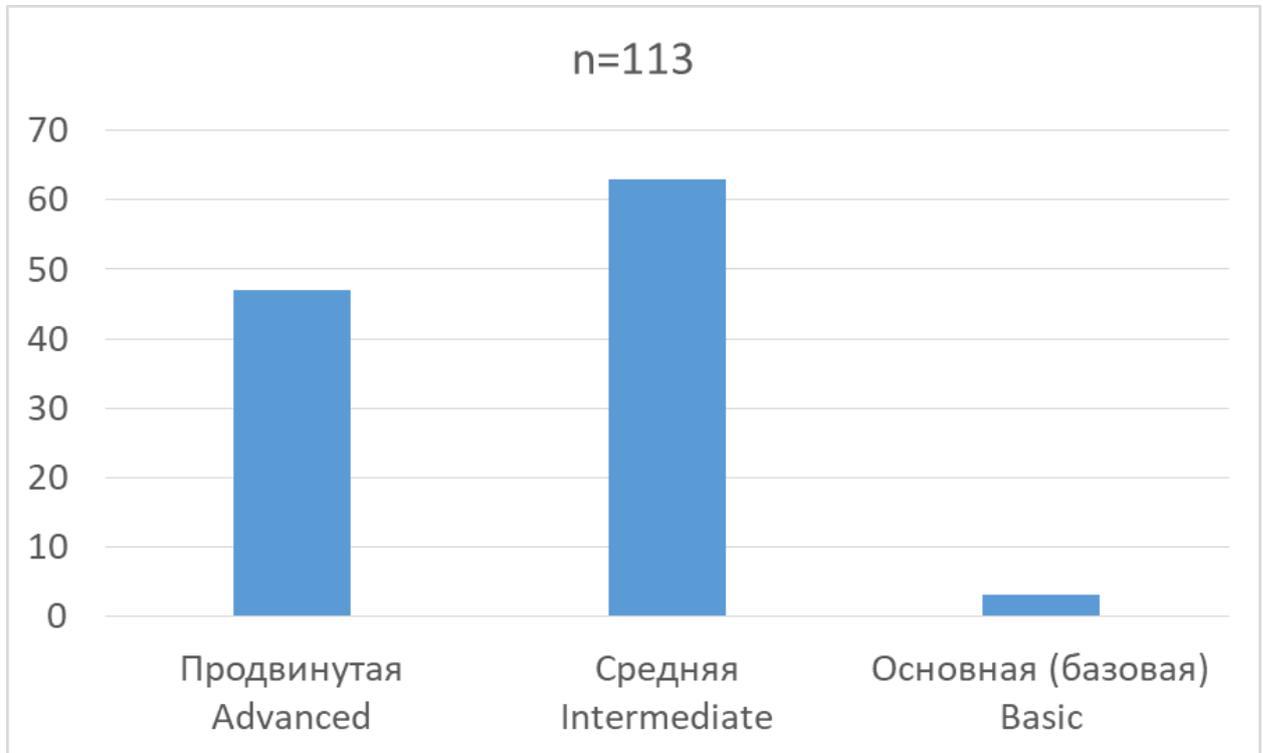
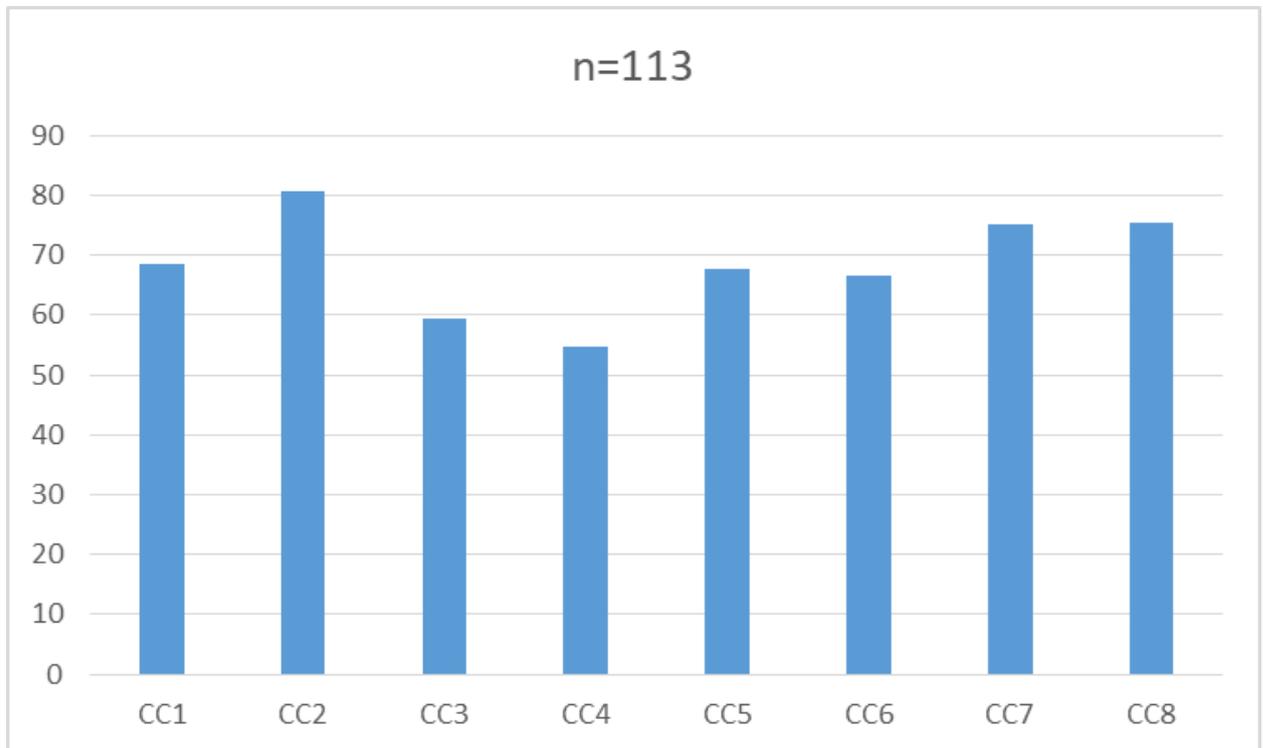


Рисунок 2. Средние значения оценок по основным компонентам ПИИК в стационарах Армении в 2021 году.

Fig. 2. 2021 Average scores for IPCAF core components in Armenian hospitals.



ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ_МЕТАДААННЫЕ

Блок 1. Информация об авторе ответственном за переписку

Палозян Геннадий Овсепович – врач-эпидемиолог, ГНКО «Национальный центр по контролю и профилактике заболеваний» МЗ РА, Управление «Эпидемиологии инфекционных и неинфекционных заболеваний», ул. Мхитара Гераци, 12, Ереван 0025, Армения. Раб. +37412808083/9016; Моб. +37494225610; E-mail: ncdc.palozyan@gmail.com

Gennady Palozyan – epidemiologist, National Center of Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Armenia, Department of Epidemiology of Communicable and Non-Communicable Diseases, 12 Mkhitar Heratsi str., 0025 Yerevan, Armenia. +37412808083/9016; +37494225610; E-mail: ncdc.palozyan@gmail.com

Блок 2. Информация об авторах

Аветисян Ш. М. – НЦ КПЗ МЗ РА, Управление «Эпидемиологии инфекционных и неинфекционных заболеваний», врач-эпидемиолог.

Avetisyan Sh. – NCDCP (MoH RA), Department of Epidemiology of Communicable and Non-Communicable Diseases, epidemiologist.

Абовян Р. А. – НЦ КПЗ МЗ РА, Управление «Эпидемиологии инфекционных и неинфекционных заболеваний», начальник Управления.

Abovyan R. – NCDCP (MoH RA), Department of Epidemiology of Communicable and Non-Communicable Diseases, Chief of the department.

Мелик-Андреасян Г. Г. – д.м.н., проф., НЦ КПЗ МЗ РА, филиал «Референс лабораторный центр», заместитель директора по научной работе.

Melik-Andreasyan G. – MD., prof. NCDSP (MoH RA), “Referens Laborator Center” brunch, deputy-director for science.

Ванян А. В. – к.м.н., НИЦ КПЗ МЗ РА, генеральный директор.

Vanyan A. – PhD, NCDSP (MoH RA), director general.

Блок 3. Метаданные статьи

ОЦЕНКА ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ И
ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В СТАЦИОНАРАХ АРМЕНИИ НА ФОНЕ
ПАНДЕМИИ COVID-19

AZSESSING IMPLEMENTATION OF PREVENTION AND INFECTION
CONTROL PROGRAMS IN ARMENIAN HOSPITALS DURING THE COVID-
19 PANDEMIC

Сокращенное название статьи для верхнего колонтитула:

ОЦЕНКА ПРОГРАММ ПИИК В АРМЕНИИ
IPC PROGRAMS' EVALUATION IN ARMENIA

Ключевые слова: ПИИК, оценка, Армения, стационар, вопросник, КОВИД-19, IPCAF.

Keywords: IPC, IPC program, evaluation, Armenia, hospital, COVID-19, IPCAF, questionnaire.

Оригинальные статьи.

Количество страниц текста – 10, количество таблиц – 0, количество рисунков – 2.

29.09.2022.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Порядковый номер	Авторы, название публикации и источника, где она опубликована, выходные данные	ФИО, название публикации и источника на английском	Полный интернет-адрес (URL) цитируемой статьи и/или
1	Палозян Г.О. Оценка программ профилактики инфекций и инфекционного контроля в стационарах Армении в 2019 году с помощью международного инструмента IPCAF. Медицинская наука Армении. 2022, №4	Palozyan G. Evaluation of IPC programs in Armenian hospitals in 2019 with IPCAF tool. Medical Science of Armenia, 2022, 4	-
2	Палозян Г.О., Аветисян Ш.М., Абовян Р.А., Мелик-Андреасян Г.Г., Ванян А.В. Оценка программ профилактики инфекций и инфекционного контроля в стационарах Армении в 2019-2021 гг. Материалы V съезда эпидемиологов,	Palozyan G., Avetisyan Sh., Abovyan R. Melik-Andreasyan G., Vanyan A. Evaluation of IPC programs in Armenian hospitals in 2019-2021. Materials of 5 th Congress of epidemiologists, medical microbiologists and parasitologists of	-

	медицинских микробиологов и паразитологов Армении (с международным участием). Ереван, 2022, стр.90-94	Armenia (with international participation). Yerevan, 2022, 90-94	
3	Приказ МЗ РА №03-Н от 04.03.2008 года «Об утверждении санитарных норм и правил №2.1.3-3 «Гигиенические и противоэпидемические требования, предъявляемые к обращению медицинских отходов».	Order of the Minister of Health of the Republic of Armenia #03-N-A from 04.03.2008	https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=126512 Загружено 01.09.2022 года
4	Приказ МЗ РА №2117-А от 04.06.2021 года «Об утверждении методического руководства «Основные компоненты профилактики инфекций и инфекционного контроля в медицинских учреждениях», типовой	Order of the Minister of Health of the Republic of Armenia #2117-A from 04.06.2021	https://www.moh.am/image/legal-786.pdf Загружено 01.09.2022 года

	программы профилактики инфекций и инфекционного контроля в медицинских учреждениях, учреждениях здравоохранения первичного звена и стоматологических учреждениях».		
5	Aghdassi, S.J.S., Grisold, A., Wechsler-Fördös, A. et al. Evaluating infection prevention and control programs in Austrian acute care hospitals using the WHO Infection Prevention and Control Assessment Framework. Antimicrob Resist Infect Control 9, 92 (2020).	-	https://doi.org/10.1186/s13756-020-00761-2
6	Aghdassi, S.J.S., Hansen, S., Bischoff, P. et al. A national survey on the implementation of key infection prevention and control structures in German hospitals: results from 736	-	https://doi.org/10.1186/s13756-019-0532-4

	hospitals conducting the WHO Infection Prevention and Control Assessment Framework (IPCAF). Antimicrob Resist Infect Control 8, 73 (2019).		
7	Allegranzi B, Bagheri Nejad S, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L, et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. Lancet. 2011;377(9761):228–41	-	
8	Alp E, Damani N. Healthcare-associated infections in intensive care units: epidemiology and infection control in low-to-middle income countries. J Infect Dev Ctries. 2015;9(10):1040–5	-	
9	Cosgrove SE. The relationship between antimicrobial resistance and patient	-	https://doi.org/10.1086/499406

	outcomes: mortality, length of hospital stay, and health care costs. Clin Infect Dis. 2006;42(2):82–9		
10	Deryabina, A., Lyman, M., Yee, D. et al. Core components of infection prevention and control programs at the facility level in Georgia: key challenges and opportunities. Antimicrob Resist Infect Control 10, 39 (2021).	-	https://doi.org/10.1186/s13756-020-00879-3
11	Dickstein Y, Nir-Paz R, Pulcini C, Cookson B, Beovic B, Tacconelli E, et al. Staffing for infectious diseases, clinical microbiology and infection control in hospitals in 2015: results of an ESCMID member survey. Clin Microbiol Infect. 2016;22(9):812 e9 – e17	-	

12	Hansen S, Schwab F, Gropmann A, Behnke M, Gastmeier P, Consortium P. Hygiene und Sicherheitskultur in deutschen Krankenhäusern. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2016;59(7):908–15	-	
13	Hansen S, Zingg W, Ahmad R, Kyratsis Y, Behnke M, Schwab F, et al. Organization of infection control in European hospitals. J Hosp Infect. 2015;91(4):338 –45	-	
14	Laxminarayan R, Duse A, Wattal C, Zaidi AK, Wertheim HF, Sumpradit N, et al. Antibiotic resistance-the need for global solutions. Lancet Infect Dis. 2013;13(12):1057–98	-	https://doi.org/10.1016/s1473-3099(13)70318-9
15	Mehrad B, Clark NM, Zhanel GG, Lynch JP 3rd. Antimicrobial resistance	-	https://doi.org/10.1378/ches.t.14-2171

	in hospital-acquired gram-negative bacterial infections. Chest. 2015;147(5):1413–21		
16	Report on the endemic burden of healthcare-associated infection worldwide. Geneva: World Health Organization; 2011	-	http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf – по состоянию на 18 августа 2021
17	Shekelle PG, Provonost PP, Wachter RM, McDonald KM, Schoelles K, Dy SM, et al. Top 10 patient safety strategies that can be encouraged for adoption now. Ann Intern Med. 2013;58(5 Pt 2):365–8	-	
18	Struelens MJ, Wagner D, Bruce J, MacKenzie FM, Cookson BD, Voss A, et al. Status of infection control policies	-	

	and organisation in European hospitals, 2001: the ARPAC study. Clin Microbiol Infect. 2006;12(8):729 –37		
19	WHO. Guidelines on Core components of Infection Prevention and control Programmes at the national and acute health care facility level. World Health Organization. 2016.	-	https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/251730/9789241549929-eng.pdf?sequence=1 . Accessed 27 Feb 2019
20	WHO. Infection Prevention and Control Assessment Framework. World Health Organization. 2018.	-	https://www.who.int/infection-prevention/tools/core-components/IPCAF-facility.pdf . Accessed 27 Feb 2019