

11. Plazinski W. Molecular basis of calcium binding by polyguluronate chains. Revising the egg-box model // *Journal of Computational Chemistry*. 2011. Vol. 32, No. 14. P. 2988–2995.
12. Ricochon G., Elfassy A., Pages X. [et al.]. Correlation between the release of sugars and uronic acid and free oil recovery following enzymatic digestion of oil seed cell walls // *Bioresource Technology*. 2011. Vol. 102, No. 20. P. 9599–9604.
13. Sakaguchi A., Yamamoto M., Hoshi M. [et al.]. Radiological situation in the vicinity of Semipalatinsk nuclear test site: Dolon, Mostik, Cheremushka and Budene settlements // *Journal of Radiation Research*. 2006. Vol. 47. P. 101–116.
14. Scherthan H., Abend M., Muller K. [et al.]. Radiation-induced late effects in two affected individuals of the Lilo radiation accident // *Radiation Research*. 2007. Vol. 167, No. 5. P. 615–623.
15. Stram D.O., Kopecky K.J. Power and uncertainty analysis of epidemiological studies of radiation-related disease risk in which dose estimates are based on a complex dosimetry system: some observations // *Radiation Research*. 2003. Vol. 160, No. 4. P. 408–417.

Поступила в редакцию 26.03.2014.

Разработка технологии быстрорастворимой формы альгината натрия

В.В. Хожалев¹, Р.Ю. Хотимченко^{1,2}, Е.А. Подкорытова¹, Е.В. Хожаенко^{1,2}

¹ Институт биологии моря ДВО РАН (690041, г. Владивосток, ул. Пальчевского, 17), ² Дальневосточный федеральный университет (690950, г. Владивосток, ул. Суханова, 8)

Резюме. Исследовалось влияние кальция на растворимость альгината. Построена изотерма сорбции ионов кальция альгинатом натрия в среде 50 % этанола и получены образцы альгината, содержащие от 0,2 до 6,82 % кальция. Исследованы свойства гидрогелей полученных образцов альгината. Установлено, что при содержании кальция в альгинате менее 4,44 % начинается частичное растворение альгинатного геля, а при содержании кальция менее 0,8 % происходит его полное растворение. Проведена оценка скорости растворения различных образцов альгината. Образцы, содержащие 0,2–0,8 % кальция демонстрировали в 6,2–13,4 раза более высокую скорость растворения, чем исходный альгинат натрия. Дана оценка механизма влияния малых количеств кальция на растворимость альгината.

Ключевые слова: альгинаты, растворимость, скорость растворения.

УДК 614.254:615.281.07

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВРАЧИ О СТАНДАРТИЗАЦИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Ю.И. Гайнуллина, Т.В. Владыкина

Дальневосточный федеральный университет (690950, г. Владивосток, ул. Суханова, 8)

Ключевые слова: анкетирование, федеральные и региональные стандарты, антибактериальные препараты, качество медицинской помощи.

THE PRACTICAL MEDICAL DOCTORS ABOUT STANDARDIZATION OF ANTIBACTERIAL THERAPY

Y.I. Gaynullina, T.V. Vladykina

Far Eastern Federal University (8 Sukhanova St. Vladivostok 690950 Russian Federation)

Background. Health care reform in Russia is mostly under the control of the bureaucratic model, through the implementation of standards. Thus, according to Art. 79 of the Federal Law of 2011.11.21 No. 323-FL «About the bases of public health protection in the Russian Federation», implementation of medical activities in accordance with the standards is mandatory.

Methods. The article includes anonymous survey by 539 doctors working in medical organizations of the Primorsky Territory, where the federal standards are being introduced for antibacterial therapy.

Results. Only 48.1±2.2 % of the respondents have given a positive assessment to the federal standards. In favor of improving them there were 42.3±2.1 % of doctors.

Conclusions. The most important constituents of quality assurance system for using antimicrobials are: the availability of regional clinical guidelines or algorithms for antibacterial therapy; availability of clinical pharmacology service with administrative powers; availability of holistic regulatory framework aimed towards rationalization of the use of antibacterial medicines.

Keywords: survey, federal and regional standards, antimicrobials, medical care quality.

Pacific Medical Journal, 2014, No. 2, p. 92–94.

Гайнуллина Юлия Игоревна – д-р мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и профилактической медицины Школы биомедицины ДВФУ; e-mail: gaynullina.yi@dvfu.ru

Реализация стратегии реформирования систем здравоохранения, предложенная ВОЗ, должна основываться не только на необходимости достижения конечной цели, но и на понимании того, как можно преодолеть различные препятствия на пути к ней [5]. Данное положение основывается на теории управления качеством, У.Э. Деминга [13]. В настоящее время известны три модели управления качеством в медицине: профессиональная, бюрократическая, индустриальная. В рамках профессиональной модели качество зависит исключительно от врача-профессионала (при наличии необходимых условий для работы). В основе бюрократической модели лежит стандартизация медицинских услуг с последующей экспертизой конечного результата. Индустриальная модель представляет позиции современного менеджмента в рамках реализации технологий непрерывного управления качеством [7].

Реформирование здравоохранения в России идет в основном в рамках бюрократической модели управления, через внедрение стандартов. Так, согласно ст. 79 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ведение медицинской деятельности в соответствии со стандартами является обязательным [11].

Не отрицая необходимости стандартизации, заметим, что антибактериальные препараты – особая группа лекарственных средств, нуждающихся

в особом подходе к регламентации использования в связи с ростом антибиотикорезистентности на фоне рутинной практики необоснованного и избыточного их применения [8].

Однако есть мнение о том, что стандарты могут работать эффективно, если разрабатываются и используются в медицинской организации в условиях действующей системы управления качеством, т.е. при наличии обратной связи с исполнителями (врачами) [10]. При этом нам представлялось важным оценить мнение исполнителей о готовности к использованию федеральных стандартов, что и явилось мотивом к настоящему исследованию.

Материал и методы. Проведено анонимное анкетирование 539 врачей, работающих в медицинских организациях Приморского края, в которых внедряются федеральные стандарты оказания медицинской помощи. Анкета содержала вопросы, направленные на оценку готовности к использованию указанных стандартов и анализ их качества.

Обработку полученных данных проводили с помощью методов вариационной статистики.

Результаты исследования. Врачи неоднозначно относились к внедрению федеральных стандартов. Так, только $48,1 \pm 2,2\%$ респондентов оценивали их положительно, а $28,0 \pm 1,9\%$ считали, что стандарты ограничивают профессиональную деятельность. $2,3 \pm 0,5\%$ опрошенных не хотели использовать стандарты в практической работе, затруднились с ответом на вопрос $21,6 \pm 1,8\%$ опрошенных.

Неоднозначно врачи оценили и качество федеральных стандартов по 5-балльной шкале. Только $37,2 \pm 2,1\%$ из них дали высокую оценку (4 и 5 баллов), удовлетворительную (3 балла) поставили $33,0 \pm 2,0\%$ и неудовлетворительно (1–2 балла) – $14,1 \pm 1,5\%$ опрошенных. $18,6 \pm 1,7\%$ респондентов не ответили на данный пункт анкеты.

На вопрос о том, что необходимо для большей приверженности практике оказания медицинской помощи ответы респондентов были распределены следующим образом: обучение специалистов – $60,4 \pm 2,1\%$, совершенствование федеральных стандартов – $42,3 \pm 2,1\%$. Остальные ответы касались улучшения материально-технической базы медицинской организации.

Обсуждение полученных данных. Результаты анкетирования свидетельствуют о формировании негативного отношения к реализации федеральных стандартов медицинской помощи среди определенной группы врачей. При сравнении фактической антибактериальной терапии (АБТ) со стандартами было обнаружено, что нежелание следовать стандартам во многом совпадает с их реальным применением.

Ранее при анализе фактической АБТ в амбулаторной практике в Приморском крае выявлено, что при остром синусите соответствовали стандартам $79 \pm 5\%$ назначений. При внебольничной пневмонии рациональными явились $77,5 \pm 3,1\%$, при роже – $46 \pm 9\%$, при

остром неосложненном цистите – $94,1 \pm 2,2\%$ врачебных рекомендаций [6].

Причины, по которым врачи в своей работе не придерживаются стандартов, различны. Необходимо учитывать, что оценка научной работы – это одно, а принятие решений о внедрении этих результатов в жизнь – другое. И в этих случаях на первое место выходят клиничко-экономический анализ, социальные вопросы, психология, менталитет, религия и т.д., которые обозначаются собирательным термином «неспецифические воздействия» (то есть неимеющие, на первый взгляд, отношения к делу) [3]. Считается, что необходимо создание у врачей мотивации, направленной на соблюдение технологии или стандарта [9].

Предполагается, что стандарты разрабатываются и утверждаются на федеральном уровне. Однако стандарты АБТ должны создаваться с учетом специфических данных о составе микроорганизмов, участвующих в развитии патологического процесса, сведений о чувствительности к антибактериальным препаратам установленных патогенов. На основе федеральных стандартов на уровне региона с участием клиницистов, клинических фармакологов, экономистов, программистов могут быть созданы собственные рекомендации или алгоритмы с использованием антибиотиков, которые должны регулярно пересматриваться [1, 2, 12, 14].

Более того, приверженность врачей региональным клиническим рекомендациям в области применения антибактериальных препаратов является более высокой, нежели федеральным стандартам. Так, показано, что ориентировка специалистов при выборе лекарственных средств данного профиля в хирургии соответствовала федеральным клиническим рекомендациям в $35,8 \pm 2,5\%$, а региональным – в $84,7 \pm 1,9\%$ случаев [6].

Очень важным является и наличие целостной законодательной базы, регулирующей применение антибактериальных препаратов врачами. Она включает в себя разработку инструментов нормативного регулирования ответственности специалиста за невыполнение стандартов лечения, подхода к экспертной оценке со стороны различных субъектов вневедомственной и ведомственной системы экспертизы качества медицинской помощи. В общем, причины недостаточного следования стандартам АБТ можно проиллюстрировать диаграммой Исикавы (рис.).

Таким образом, стратегия обеспечения качества применения антибактериальных препаратов состоит:

- ♦ из решений, основанных на принципах доказательной медицины;
- ♦ совершенствования нормативной базы;
- ♦ оптимизации процессов и вовлечения всех участников в деятельность по обеспечению качества.

Любая система требует контроля. И до тех пор, пока в системе клинического управления не будут установлены эффективные коммуникативные отношения, ни

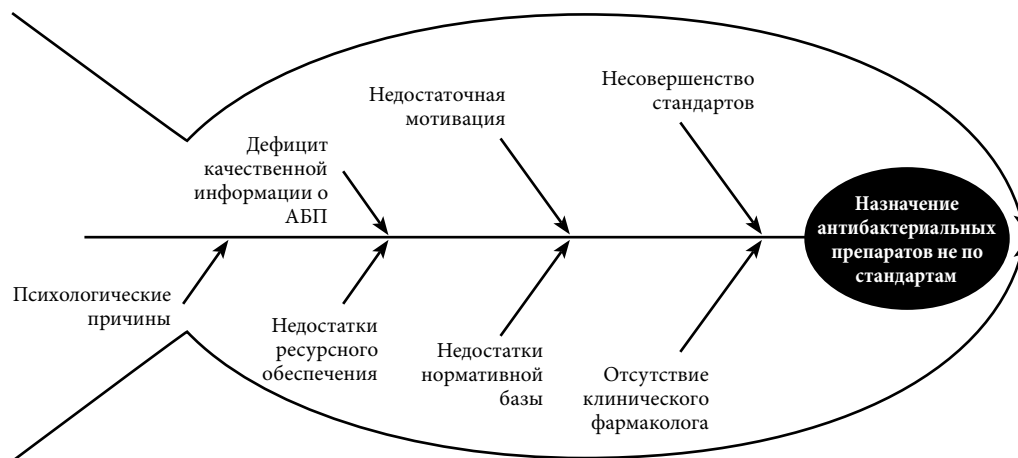


Рис. Диаграмма Исикавы: основные причины, по которым врачи не придерживаются стандартов АБТ.

высокая заработная плата, ни стандарты не изменят затратный характер лечебно-диагностического процесса [4].

Выводы

1. Приверженность практических врачей федеральным стандартам медицинской помощи в части использования антибактериальных препаратов является неудовлетворительной и связана как с проблемами материально-технической базы, так и с несовершенством самих стандартов.

2. Для обеспечения качества использования антибактериальных препаратов необходим комплекс мероприятий, основанных на системном подходе. Наиболее важными компонентами этой системы являются: наличие региональных клинических рекомендаций или алгоритмов АБТ; наличие службы клинической фармакологии, наделенной административными полномочиями; наличие целостной нормативной базы, направленной на рационализацию применения антибактериальных препаратов.

Литература

1. Александрова О.Ю., Григорьев И.Ю., Лебединец О.Н., Тимошенко Т.В. Качество медицинской помощи: правовая оценка // Главврач. 2009. № 9. С. 63–72.
2. Ассоциация медицинских обществ по качеству. Подходы к дифференцированной оплате труда медицинского персонала амбулаторно-поликлинических учреждений в зависимости от показателей качества // Вопросы экспертизы и качества мед. помощи. 2009. № 1. С. 12–13.
3. Воробьев П.А. Дискуссия о стандартах на сайте МООФИ // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2008. № 6. С. 3–13.
4. Вялков А.И., Кучеренко В.З., Вардосанидзе С.Л. и др. Методологические и методические основы клинического менеджмента // Главврач. 2007. № 7. С. 71–82.
5. Вялков А.И., Полесский В.А., Мартынич С.А. Ключевые стратегии ВОЗ по совершенствованию национальных систем здравоохранения // Главврач. 2008. № 5. С. 10–25.
6. Гайнуллина Ю.И. Научное обоснование управления качеством в сфере применения антибактериальных препаратов. автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Хабаровск, 2011. 46 с.
7. Дьяченко В.Г. Качество в современной медицине. Хабаровск: ДГМУ, 2007. 490 с.

8. Зайцев А.А., Рачина С.А. Практика применения антибактериальных препаратов при внебольничных инфекциях дыхательных путей в России // Главврач. 2008. № 6. С. 87–94.
9. Линденбратен А.Л. Некоторые рассуждения о качестве медицинской помощи // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2007. № 10. С. 3–5.
10. Мартынич С.А., Хомяков С.М. Роль стандартов в повышении эффективности бюджетных расходов на оказание высокотехнологичной медицинской помощи в условиях государственного заказа // Здравоохранение Российской Федерации. 2010. № 2. С. 3–6.
11. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (с изменениями на 28.12.2013) // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
12. Рачина С.А., Козлов Р.С., Шаль Е.П. и др. Анализ антибактериальной терапии госпитализированных пациентов с внебольничной пневмонией в различных регионах РФ: уроки многоцентрового фармакоэпидемиологического исследования // Клинич. микробиология и антимикроб. химиотер. 2009. № 11 (1). С. 66–78.
13. Саакян Ж.А. К вопросу о совершенствовании управления качеством медицинской помощи в условиях Республики Армения // Пробл. стандартизации в здравоохранении. 2008. № 6. С. 23–26.
14. Wong P.F., Gilliam A.D., Kumar S. et al. Antibiotic regimens for secondary peritonitis of gastrointestinal origin in adults (Cochrane Review) // Cochrane Library. 2009. Issue 1.

Поступила в редакцию 14.04.2014.

Практические врачи о стандартизации антибактериальной терапии

Ю.И. Гайнуллина, Т.В. Владыкина
Дальневосточный федеральный университет (690950, г. Владивосток, ул. Суханова, 8).

Резюме. Одной из целей реализации программы модернизации здравоохранения в России является внедрение в практику работы федеральных стандартов оказания медицинской помощи на основе соответствующих нормативных актов. Для определения готовности к внедрению системы стандартизации изучено мнение о приверженности к использованию федеральных стандартов медицинской помощи 539 врачей-практиков. Результаты опроса свидетельствуют о формировании негативного отношения к внедрению федеральных стандартов медицинской помощи среди определенной группы специалистов.

Ключевые слова: анкетирование, федеральные и региональные стандарты, антибактериальные препараты, качество медицинской помощи.