

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

---

# ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

---

*Ежемесячный научно-теоретический журнал  
Основан в 1946 г.*

Входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК  
Учредитель — Российская академия медицинских наук

**Главный редактор И.И. ДЕДОВ**

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Э.К. АЙЛАМАЗЯН, А.И. АРЧАКОВ, Л.И. АФТАНАС, А.А. БАРАНОВ, В.В. БЕРЕГОВЫХ (зам. гл. редактора), Л.А. БОКЕРИЯ, Н.Н. ВОЛОДИН, Н.Ф. ГЕРАСИМЕНКО, Е.К. ГИНТЕР, П.В. ГЛЫБОЧКО, Е.З. ГОЛУХОВА, В.В. ЗВЕРЕВ, Р.С. КАРПОВ, С.И. КОЛЕСНИКОВ, В.В. КУХАРЧУК, Е.В. ЛУГИНИНА (отв. секретарь), Г.А. МЕЛЬНИЧЕНКО, Н.А. МУХИН, Е.Л. НАСОНОВ, Г.Г. ОНИЩЕНКО, В.И. ПЕТРОВ, В.И. ПОКРОВСКИЙ, В.П. ПУЗЫРЕВ, В.С. САВЕЛЬЕВ, В.Г. САВЧЕНКО, В.И. СЕРГИЕНКО, Г.А. СОФРОНОВ, В.И. СТАРОДУБОВ, З.А. СУСЛИНА (зам. гл. редактора), Г.Т. СУХИХ, В.А. ТУТЕЛЬЯН (зам. гл. редактора), И.Б. УШАКОВ, Р.М. ХАИТОВ, Е.И. ЧАЗОВ, В.П. ЧЕХОНИН, В.И. ЧИССОВ, Е.В. ШЛЯХТО

**НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР: Д.А. НАПАЛКОВ**

---

# 8/2013

---

Журнал «Вестник Российской академии медицинских наук» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 16.09.1992 г. Регистрационный номер №01574.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.  
Воспроизведение или использование другим способом любой части издания без согласия редакции является незаконным и влечет за собой ответственность, установленную действующим законодательством РФ

Подписные индексы: в агентстве Роспечать — 71488, в агентстве «Пресса России» — 38814

Издательство «ПедиатрЪ»: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, 2/62, тел./факс: (499) 132-30-43, e-mail: www.spr-journal.ru  
Адрес редакции: 109240, Москва, ул. Солянка, 14, тел.: (495) 698-52-59, e-mail: luginina@ramn.ru, vestramn@mail.ru  
ООО «ХОМОПРИНТ» 117279, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 34

THE RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES

---

# ANNALS OF THE RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES

---

*Published monthly  
Founded in 1946*

The Journal is in the List of the leading scientific journals and publications  
of the Supreme Examination Board (VAK)  
Founder – The Russian Academy Of Medical Sciences

Editor-in-chief I.I. Dedov

**EDITORIAL BOARD:**

E.K. AILAMAZYAN, A.I. ARCHAKOV, L.I. AFTANAS, A.A. BARANOV, V.V. BEREGOVYKH (deputy editors-in-chief),  
L.A. BOKERIYA, N.N. VOLODIN, N.F. GERASIMENKO, E.K. GINTHER, P.V. GLYBOCHKO, L.Z. GOLUKHOVA,  
V.V. ZVEREV, R.S. KARPOV, S.I. KOLESNIKOV, V.V. KUKHARCHUK, E.V. LUGININA (editorial secretary),  
G.A. MELNICHENKO, N.A. MUKHIN, E.L. NASONOV, I.I. ONISHCHENKO, V.I. PETROV, V.I. POKROVSKII,  
V.P. PUZYREV, V.S. SAVELIEV, V.G. SAVCHENKO, V.I. SERGIENKO, G.A. SOFRONOV, V.I. STARODUBOV,  
Z.A. SUSLINA (deputy editors-in-chief), G.T. SUKHIKH, V.A. TUTELYAN (deputy editors-in-chief), I.B. USHAKOV,  
R.M. KHAITOV, E.I. CHAZOV, V.P. CHEKHONIN, V.I. CHISSOV, E.V. SHLYAKHTO

**RESEARCH EDITOR:** D.A. NAPALCOV

---

# 8/2013

---

Mass media registration certificate dated September, 16, 1992. Series № 01574 Federal service for surveillance over non-violation  
of the legislation in the sphere of mass communications and protection of cultural heritage.

Editorial office takes no responsibility for the contents of advertising material.  
No part of this issue may be reproduced without permission from the publisher. While reprinting publications one must make reference  
to the journal « Annals Of The Russian Academy Of Medical Sciences »

Subscription indices are in the catalogue «Rospechat» 71488

Publisher «PEDIATR»: 2/62, Lomonosov avenue, Moscow, 119991, tel./fax: (499) 132-30-43, e-mail: [www.spr-journal.ru](http://www.spr-journal.ru)  
Correspondence address: 14, Solyanka, Moscow, 109240, tel.: (495) 698-52-59, e-mail: [luginina@ramn.ru](mailto:luginina@ramn.ru); [vestramn@mail.ru](mailto:vestramn@mail.ru)  
Printed in the printing office «KHOMOPRINT», 34, Miklukho-Maklaya st., Moscow, 117279

## РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

*Н.В. Пятигорская, М.А. Тулина, Ж.И. Аладышева, В.В. Береговых* Международные подходы к регуляции препаратов клеточной терапии

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

*А.С. Гаспаров, К.И. Жордания, Ю.Г. Паяниди, Е.Д. Дубинская* Онкогинекологические аспекты кистозных образований яичников

*Е.Д. Дубинская, А.С. Гаспаров, Т.А. Федорова, Н.В. Лептева* Роль генетических факторов, системы детоксикации и оксидативного стресса при эндометриозе и бесплодии (обзор литературы)

*Ф.О. Сеидбекова* Микрометрическая характеристика ворсинкового дерева плацент родильниц, родивших детей с пороками развития

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

*В.Н. Голубничая, Н.Г. Малыш* Острые кишечные инфекции, вызванные *Staphylococcus aureus*: эпидемиолого-биологические особенности

*Д.Т. Кубрава, А.Ю. Медкова, Л.Н. Сияшина, З.В. Шевцова, А.З. Матуа, И.Г. Конджария, В.С. Баркая, Ж.В. Елистратова, Г.И. Каратаев, З.Я. Миквабиа, А.Л. Гицбург* Экспериментальный коклюш у обезьян

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ

*А.И. Грудянов, М.К. Makeeva, Н.В. Пятигорская* Современные представления об этиологии, патогенезе и подходах к лечению эндодонто-пародонтальных поражений

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФТИЗИАТРИИ

*М.А. Санжаков, О.М. Ипатова, Т.И. Торховская, В.Н. Прозоровский, Е.Г. Тихонова, О.С. Дружиловская, Н.В. Медведева* Наночастицы как системы транспорта для противотуберкулезных лекарств

*Д.С. Суханов, Е.Д. Бажанова, Д.Л. Теплый* Участие некоторых гепатопротекторов и иммуномодуляторов в регуляции апоптоза гепатоцитов, индуцированного противотуберкулезными препаратами основного ряда

## ЮБИЛЕИ, ПОЗДРАВЛЕНИЯ

*Николай Иванович Брико*  
*Лариса Константиновна Мошетова*  
*Екатерина Михайловна Вихляева*  
*Михаил Иванович Михайлов*  
*Николай Николаевич Каркищенко*  
*Ирина Владимировна Тарасевич*

## EDITORIAL

*N.V. Pyatigorskaya, M.A. Tulina, Zh.I. Aladysheva, V.V. Beregovykh* International approaches to the regulation of cell therapy products

## OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY: CURRENT ISSUES

*A.S. Gasparov, K.I. Zhordania, Ju.G. Pajanidi, E.D. Dubinskaya* Oncogynecological Aspects of Adnexal Masses

*E.D. Dubinskaya, A.S. Gasparov, T.A. Fedorova, N.V. Lapteva* Role of the Genetic Factors, Detoxication Systems and Oxidative Stress in the Pathogenesis of Endometriosis and Infertility (Review)

*F.O. Seidbekova* The Micrometric Characteristic of Placentae's Villiferous Tree in Women in Childbirth Who Have Given Birth to Newborns with Developmental Anomalies

## INFECTIOUS DISEASES: CURRENT ISSUES

*V.N. Holubnichaya, N.G. Malysheva* Epidemiology-Biological Features of the Acute Intestinal Infections Caused by *Staphylococcus Aureus*

*D.T. Kubrava, A.Yu. Medkova, L.N. Sinyashina, Z.A. Shevtsova, A.Z. Matua, I.G. Kondzariya, V.S. Barkaya, Z.V. Elistratova, Z.Ya. Mikvabia, A.L. Ginsburg* Experimental Whooping Cough of Nonhuman Primate

## STOMATOLOGY: CURRENT ISSUES

*A.I. Grudyanov, M.K. Makeeva, N.V. Pyatigorskaya* Modern Concepts of Etiology, Pathogenesis and Treatment Approaches to Endo-Perio Lesions

## PHTHISIOLOGY: CURRENT ISSUES

*M.A. Sanzhakov, O.M. Ipatova, T.I. Torkhovskaya, V.N. Prozorovskiy, E.G. Tikhonova, O.S. Druzhilovskaya, N.V. Medvedeva* Nanoparticles as Drug Delivery System for Antituberculous Drugs

*E.D. Bazhanova, D.S. Sukhanov, D.L. Teply* Role of Hepatoprotectors and Immunomodulators in Regulation of Hepatocyte Apoptosis Induced by Antituberculosis Treatment

## ANNIVERSARIES, CONGRATULATIONS

*51 Nikolai Ivanovich Briko*  
*52 Larisa Konstantinovna Moshetova*  
*54 Ekaterina Mikhailovna Vikhlyaeva*  
*55 Mikhail Ivanovich Mikhailov*  
*56 Nikolai Nikolaevich Karkishchenko*  
*57 Irina Vladimirovna Tarasevich*

В.Н. Голубничая, Н.Г. Малыш

Сумский государственный университет, Украина

## Острые кишечные инфекции, вызванные *Staphylococcus aureus*: эпидемиолого-биологические особенности

В настоящее время существенно изменилась структура возбудителей острых кишечных инфекций, что связано с постоянной эволюцией бактерий и вовлечением в патологические процессы условно-патогенных микроорганизмов. Целью исследования явилось изучение распространенности в Северо-Восточном регионе Украины острых кишечных инфекций стафилококковой этиологии, определение наличия у выделенных возбудителей факторов патогенности. Материалами для работы послужили данные отраслевой статистической отчетности Сумской областной санитарно-эпидемиологической станции. Были исследованы биологические свойства у 50 штаммов *Staphylococcus aureus*. В работе применяли дескриптивные и аналитические приемы эпидемиологического метода исследований, бактериологические и статистические методы. Уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями стафилококковой этиологии в 2007–2012 гг. находился в диапазоне 17,1–20,3 на 100 тыс. населения. В возрастной структуре преобладали дети в возрасте до 2 лет. Наибольшее число случаев регистрировали в январе, феврале, апреле, июне и августе. Штаммы *S. aureus*, выделенные от пациентов, характеризовались широким спектром факторов патогенности и персистенции. Антилизозимной активностью обладали 100% исследованных культур, антиинтерфероновой и антикомплементарной, соответственно, 96,0 и 64,0%, способностью к адгезии — 36,0%. Одновременно антилизозимную, антиинтерфероновую и антикомплементарную активность проявляли 52,0% штаммов *S. aureus*. Эти данные негативно характеризуют прогнозируемую на ближайшее время региональную тенденцию динамики показателей заболеваемости.

**Ключевые слова:** острые кишечные инфекции, заболеваемость, биологические свойства.

24

### Введение

Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии. Они приводят к развитию тяжелого состояния у части больных, создают непосредственную угрозу жизни пациента. Ежегодно в мире от ОКИ умирает 5–10 млн человек [1–3]. На современном этапе структура возбудителей острых диарейных заболеваний существенно изменилась. Боль-

шинство ОКИ обусловлено условно-патогенными микроорганизмами (УПМ) [3, 4]. Одной из причин роста этиологической значимости УПМ в инфекционной патологии является изменение их биологических свойств под влиянием различных факторов окружающей среды. Имея выраженную биологическую и экологическую пластичность, эти микроорганизмы способны как к широкому распространению в окружающей среде, так и к долговременной персистенции в организме человека [5, 6]. Факт

V.N. Holubnichaya, N.G. Malysh

Sумы State University, Ukraine

## Epidemiology-Biological Features of the Acute Intestinal Infections Caused by *Staphylococcus Aureus*

Nowadays the structure of acute intestinal infections pathogens changed substantially. It is caused by constant evolution of bacteria and involvement of the opportunistic pathogens in the pathological processes. The aim of the study was to investigate the prevalence of the acute intestinal infections caused by staphylococci in the North-Eastern region of Ukraine, to determine the pathogenic factors in isolated pathogens. The materials for the study were the data of statistical reporting of Sumy regional sanitary-epidemiological station. Biological properties of the 50 *Staphylococcus aureus* strains were investigated. In the work used The descriptive and analytical techniques of the epidemiological, bacteriological and statistical methods were used. In the 2007–2012 the incidence of acute intestinal infections caused by staphylococci was in the range 17,1–20,3 on the 100 thousand. 2 years children were prevailed in the age structure. The largest numbers of cases were recorded in January, February, April, June and August. Strains of *Staphylococcus aureus*, isolated from the patients were characterized by a wide spectrum of pathogenic and persistence factors. Anti-lisozym activity was in 100% of the investigated cultures, anti-interferon and anti-complement activity were detected in 96,0 and 64,0% stains, ability to adhesion was present in 36,0% stains. At the same time anti-lisozym, anti-interferon and anti-complement activity were showed in the 52,0% stains of the *Staphylococcus aureus*. These data characterize negatively predicted for the near future regional trends in morbidity

**Key words:** acute intestinal infections, morbidity, biological properties.

выделения УПМ при ОКИ не всегда свидетельствует об их этиологической роли, более существенным является определение у выделенных культур факторов патогенности [7, 8].

**Цель исследования:** установить особенности эпидемиологии ОКИ стафилококковой этиологии в Северо-Восточном регионе Украины и изучить биологические свойства у *Staphylococcus aureus* — возбудителя диарейных заболеваний.

### Материалы и методы

#### Материал для исследования

Динамика показателей заболеваемости ОКИ изучалась по материалам отраслевой статистической отчетности (государственная статистическая отчетность ф. № 1, месячная, государственная статистическая отчетность ф. № 2), предоставленным Сумской областной санитарно-эпидемиологической станцией за 2007–2012 гг. Изучение проводилось среди жителей Сумской обл. с общей численностью населения в 2007 г. — 1 209 260 чел., в 2008 г. — 1 194 628; в 2009 г. — 1 181 842; в 2010 г. — 1 170 125; в 2011 г. — 1 159 352; в 2012 г. — 1 159 352. Этиологическую структуру диарейных инфекций исследовали по отчетам бактериологических лабораторий г. Сумы и Сумской области (2007–2012 гг.). В материалы были включены 1445 случаев заболеваний ОКИ стафилококковой этиологии.

Материалом для бактериологических исследований служили испражнения пациентов. С целью изучения биологических свойств были исследованы 50 штаммов *S. aureus*.

#### Методы исследования

Особенности эпидемического процесса ОКИ изучались в рамках описательного и аналитического этапов ретроспективного эпидемиологического анализа с использованием сплошных данных [9].

Забор материала от больных ОКИ, а также установление количественного содержания *S. aureus* в исследуемом материале проводили с использованием общепринятых методов [10].

Адгезивные свойства определяли по методу В.И. Брилиса [11], при этом учитывали средний показатель адгезии (СПА). Адгезивность считали нулевой при СПА от 0 до 1,0, низкой — при СПА от 1,01 до 2,0, средней — при СПА от 2,01 до 4,0, высокой — при СПА более 4,0. Для изучения наличия у клинических изолятов антиинтерфероновой (АИА) и антикомплемментарной активности (АКА) применяли препарат человеческого лейкоцитарного интерферона («Биолек», Украина) в разведениях 10, 5, 2, 1 усл. ед. в присутствии *Corynebacterium xerosis* NC 12078 и комплемент («Биолек», Украина) в концентрациях 20, 10, 5 гем. ед./мл с индикаторным штаммом *Escherichia coli* ATCC (F-80) № 25922 [12]. Антилизозимную активность (АЛА) исследовали по методу А.В. Бухарина [13] в диапазоне концентрации лизоцима («Fisher», Германия) 25, 15, 10, 5 мкг/мл (в качестве тест-культуры использовали штамм *Micrococcus lysodeikticus* ATCC 10240).

#### Статистическая обработка данных

Статистическую обработку полученных результатов проводили с применением общепринятых параметрических (показатель заболеваемости, ошибка показателя (m), средний темп прироста) критериев статистики [14]. Результаты сравнений считали статистически значимыми при (p<0,05).

### Результаты и обсуждение

В результате проведенного нами эпидемиологического анализа установлено, что за исследуемый период уровень заболеваемости ОКИ среди населения Сумской обл. находился в пределах от 159,8 на 100 тыс. населения в 2007 г. до 281,9 на 100 тыс. в 2012 г. (рис. 1). При этом средний темп прироста инцидентности составил 4,8%.

Известно, что ОКИ характеризуются полиэтиологичностью. Стафилококки как неотъемлемый элемент практически всех микробиоценозов организма человека не только принимают участие в обеспечении колонизационной резистентности макроорганизма, но также могут быть инициаторами инфекционно-воспалительных процессов различной локализации. С целью определения этиологической роли *S. aureus* в формировании показателей заболеваемости острыми диарейными инфекциями мы исследовали уровень, удельный вес, возрастную структуру, сезонность ОКИ стафилококковой этиологии.

Установлено, что доля острых диарейных инфекций, вызванных *S. aureus*, в общей структуре ОКИ была весомой и составляла 10,7% в 2007 г., 11,6% в 2008 г., 10,5% в 2009 г., 9,3% в 2010 г., 9,6 и 7,2% — в 2011 и 2012 гг., соответственно. В возрастной структуре заболеваемости преобладали дети. Заболеваемость у детей была равна 74,2 на 100 тыс. детского населения в 2007, 104,1 в 2008, 95,4 в 2009, 100,4 в 2010, 102,4 и 107,2 — в 2011 и 2012 гг., соответственно, и превышала таковую у взрослых (в 7,9 раза в 2007, в 11,7 — в 2008, в 11,4 — в 2009, в 15,2 — в 2010, в 22,3 и 13,8 — в 2011 и 2012 гг., соответственно) (p<0,01). При этом следует отметить, что удельный вес детей в возрасте до 2 лет был самым высоким и находился в пределах от 58,7 до 67,4%.

По нашему мнению, вышеуказанные факты можно объяснить прежде всего анатомо-физиологическими особенностями желудочно-кишечного тракта детей младшего возраста (недостаточная моторная, ферментативная активность и бактерицидность желудочного сока, секретов поджелудочной железы, желчи и тому подобное) и несовершенством ретикулоэндотелиальной системы. В то же время мы считаем, что для данной группы лиц чрезвычайно большое значение имеет эндогенный путь инфицирования. Входными воротами для *S. aureus* у них может быть поврежденная кожа, слизистые оболочки ротовой полости, дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, конъюнктивы, пупочная ранка. В месте внедрения возбудителя возникает первичный гнойно-воспалительный очаг. Вследствие снижения числа гранулоцитов в крови и способности к перевариванию микробов фагоцитоз вирулентных штаммов стафилококка остается незавершенным, и в организме детей возникает персистирующая и долговременная бактериемия. Ферменты, которые выделяют стафилококки, способствуют

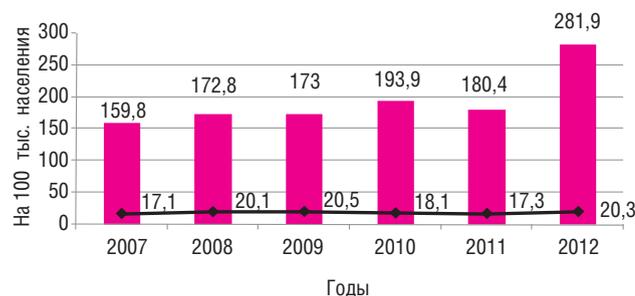


Рис. 1. Динамика заболеваемости острыми кишечными инфекциями в Сумской обл. (2007–2012 гг.).

размножению микробов в очаге воспаления и распространению в ткани (лимфо- и гематогенным путем) [15].

С целью изучения наличия факторов патогенности у *S. aureus* — возбудителей ОКИ — были исследованы их адгезивные свойства относительно клеток макроорганизма, а также способность секретировать бактериальные субстанции АЛА, АИА и АКА, направленные на инактивацию механизмов иммунитета и способствующие персистенции бактерий. Известно, что адгезия является первичным этапом в развитии инфекционного процесса и присуща как патогенным бактериям, так и УПМ. Она происходит в результате молекулярного взаимодействия между адгезинами микробной клетки и рецепторами клеток хозяина (лиганд-рецепторное взаимодействие). В результате проведенных исследований мы обнаружили, что более 1/3 *S. aureus* — возбудителей ОКИ демонстрировали адгезивную активность (в 36,0±6,8% случаев). При этом в 30,0±6,5% случаев стафилококки имели низкую адгезивность, в 5,0±3,1% — среднюю.

Деградация лизоцима — антилизоцимная активность — является важным условием, которое способствует закреплению микроорганизмов в экологической нише. Она благоприятствует устойчивости бактерий к фагоцитозу и действию внеклеточного лизоцима, создает селективные преимущества в биоценозе перед микробами-антагонистами. Наличие данного признака у *S. aureus* является закономерным и биологически целесообразным. Обнаруженную АЛА можно рассматривать как фактор патогенности бактерий. Результаты нашего исследования показали, что АЛА обладали все исследуемые штаммы *S. aureus*. При концентрации лизоцима в среде 5, 10, 15 мкг/мл 100% клинических культур стафилококков проявляли АЛА, при концентрации 25 мкг/мл она зарегистрирована у 96,0±2,8% штаммов.

Полученные нами результаты свидетельствовали о том, что исследованным клиническим изолятам была свойственна и АИА. Выделенные из фекалий штаммы *S. aureus* в рабочем разведении интерферона 1 усл. ед. в 100% исследованных проб демонстрировали АИА (наблюдался рост индикаторного штамма *C. xerosis*), при разведении 2 усл. ед. — в 96,0±2,8% случаев, 5 усл. ед. — в 68,0±6,6%, 10 усл. ед. — в 36,0±6,8%.

Наличие у бактериальных патогенов фенотипически проявляющейся резистентности к бактерицидным ме-

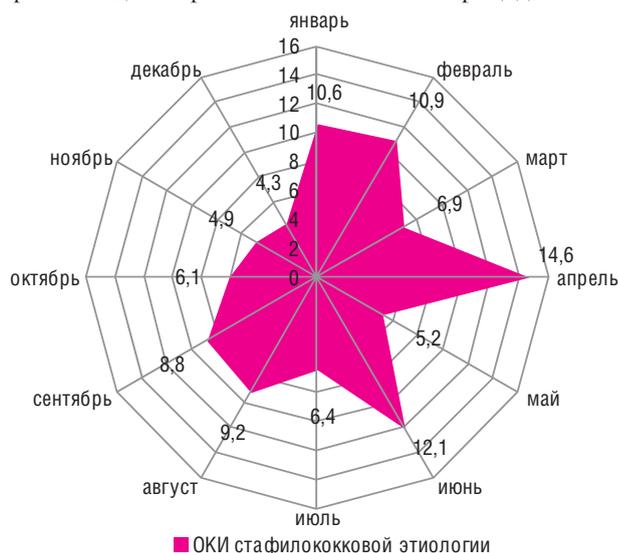


Рис. 2. Структура сезонности острых кишечных инфекций стафилококковой этиологии в Сумской обл. (2007–2012 гг.).

ханизмам хозяина является универсальным средством увеличения шансов возбудителя на выживание, персистенцию и реализацию вирулентного потенциала. С этих позиций сам феномен выживания бактерий в макроорганизме рассматривается как одно из важных звеньев в патогенезе инфекционного процесса, а их способность к инаktivации комплемента — как существенная составляющая персистентного потенциала патогенов.

С целью изучения способности *S. aureus* к инаktivации системы комплемента мы определяли их АКА. Инаktivация комплемента данными микроорганизмами (наблюдался рост индикаторного штамма *E. coli* 212) происходила при конечной концентрации комплемента в агаре 5 гем. ед/мл в 64,0±6,8% исследований, при 10 гем. ед/мл — в 20,0±5,7%. Таким образом, установлено, что большинству штаммов *S. aureus* присуща и АКА.

Изучение биологических свойств *S. aureus* (а именно распространенности адгезивной, антилизоцимной, антиинтерфероновой и антикомплемментарной активности внутри популяции *S. aureus* — возбудителей ОКИ) показало их неоднородность как по частоте встречаемости, так и по интенсивности выраженности признаков. Адгезивность, АЛА, АИА и АКА стафилококков свидетельствовали о способности значительной части исследованных клинических штаммов к длительной персистенции в макроорганизме хозяина и, как следствие, о возможности вызвать стафилококковые инфекции той или иной локализации, т.е. часть ОКИ, обусловленных *S. aureus*, могла возникнуть вторично в результате переноса возбудителя с участка колонизации или воспаления в кишечник.

Косвенно не только об экзо-, но и эндогенном пути инфицирования свидетельствовал факт того, что сезонность ОКИ, вызванных *S. aureus*, четко не прослеживалась, не укладывалась в классическую сезонность острых диарейных инфекций. Наибольшее число случаев заболеваний регистрировали в апреле (14,6%) и июне (12,1%), наименьшее — в ноябре (4,9%) и декабре (4,3%) (рис. 2).

Таким образом, в современных условиях, несмотря на профилактические мероприятия, осуществляемые с целью обеспечения населения доброкачественными, безопасными в эпидемическом отношении пищевыми продуктами и водой, и противоэпидемические мероприятия, в случае возникновения или подозрения на острую диарейную инфекцию, актуальность ОКИ не уменьшилась. Они не только остаются распространенными инфекциями, но и имеют выраженную тенденцию к увеличению частоты встречаемости. Удельный вес ОКИ стафилококковой этиологии в общей структуре ОКИ в 2007–2012 гг. составил 9,8±0,4%. Дети входили в группу риска по заболеваемости ОКИ стафилококковой этиологии. Их показатели инцидентности превышали таковые у взрослых (p<0,01). Особенностью диарейных инфекций стафилококковой этиологии было отсутствие четко выраженной сезонности. Наибольшее число случаев заболеваний было зарегистрировано в январе, феврале, апреле, июне и августе. Штаммы *S. aureus* — возбудители ОКИ характеризовались широким спектром факторов патогенности и персистенции. Антилизоцимную, антиинтерфероновую и антикомплемментарную активность проявляли 52,0% исследованных культур, способность к адгезии была присуща 36,0% штаммам стафилококков.

Считаем, что вышеизложенные данные негативно характеризуют прогнозируемую на ближайшее время региональную тенденцию динамики показателей заболеваемости ОКИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малый В.П. Общая характеристика острых кишечных инфекций. *Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія*. 2010; 7 (36): 14–32.
2. Москалюк В.Д., Богачик Н.А., Венгловська Я.В., Голяр О.І. Особливості диференційної діагностики гострих кишкових інфекцій (огляд літератури). *Буковинський медичний вісник*. 2009; 13 (1): 122–128.
3. Возианова Ж.И. Диареогенные кишечные палочки. *Сучасні інфекції*. 2008; 3: 4–9.
4. Подколзин А.Т., Фенске Е.Б., Абрамычева Н.Ю. Сезонность и возрастная структура заболеваемости острыми кишечными инфекциями на территории РФ. *Тер. архив*. 2007; 79 (11): 10–16.
5. Михайлова Л.В. Роль условно-патогенных микроорганизмов в структуре заболеваемости острыми кишечными инфекциями в условиях крупного промышленного города. *Вестн. РГМУ*. 2008; 2 (61): 314.
6. Чемурзиева Н.В. Совершенствование лабораторной диагностики инфекционных процессов, ассоциированных с условно-патогенными микроорганизмами, с использованием компьютерных технологий. *Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Пермь*. 2008. 16 с.
7. Михайлова Л.В., Крамарь В.О., Савченко Т.Н., Климова Т.Н. Факторы, способствующие персистенции условно-патогенных микроорганизмов. *Вестн. ВолГМУ*. 2010; 4 (36): 76–79.
8. Габидуллин З.Г., Ахтариева А.А., Туйгунов М.М. и др. Факторы патогенности бактерий семейства *Enterobacteriaceae*, обеспечивающие выживание в организме хозяина. *Мед. Вестн. Башкортостана*. 2009; 4 (5): 86–94.
9. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. *Санкт-Петербург: Фолиант*. 2005. 748 с.
10. Приказ МЗ СССР от 22.04.85 г. № 535 «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений». *Москва*. 1985. 126 с.
11. Брилис В.И., Брилис Т.А., Ланцнер Х.Г., Ланцнер А.А. Методика изучения адгезивного процесса микроорганизмов. *Лабораторное дело*. 1986; 4: 210–212.
12. Метод. рекомендац. Департамента госсанэпиднадзора Минздрава РФ «Диагностика и санация стафилококковых бактерионосителей». *М.* 2001. 14 с.
13. Бухарин О.В., Усвяцов Б.Я., Малышкин А.П., Немцева Н.В. Метод определения антилизоцимной активности микроорганизмов. *Журн. микробиол., эпидемиол. иммунол.* 1984; 2: 27–28.
14. Савилов Е.Д., Астафьев В.А., Жданова С.Н. Эпидемиологический анализ. Методы статистической обработки материала. *Новосибирск: Наука-Центр*. 2011.
15. Белобородов В.Б., Митрохин С.Д. Стафилококковые инфекции. *Инфекции и антимикробн. тер.* 2003; 5 (1): 31–38.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Голубничая Виктория Николаевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, вирусологии и иммунологии Сумского государственного университета  
**Адрес: тел.:** (+38-0542) 66-17-62; **e-mail:** golubnichiy@ukr.net  
**Малыш Нина Григорьевна**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией Сумского государственного университета  
**Адрес: тел.:** (+38-0542) 22-48-75; **e-mail:** ninamalysh@mail.ru