

Evaluation of the global movement of infectious diseases using molecular biology techniques. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni. Aktual'nye voprosy*. 2011; (3): 11. (In Russ.)]

3. Малеев В.В. Проблемы инфекционной патологии на современном этапе. *Инфекц. болезни*. 2015; 13 (2): 5–9. [Maleev V.V. Problems of infectious pathology at the present stage. *Infektsionnye bolezni*. 2015; 13 (2): 5–9. (In Russ.)]

4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 году. Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. 2016; 98 с. [On the condition of sanitary and epidemiological well-being of the population in Russian Federation in 2015. State report. Moscow: The Federal Service of Consumer Rights Protection and Human Well-Being. 2016; 98 p. (In Russ.)]

5. Скверская Г.П., Горбунова В.П. Актуальные проблемы ресурсного обеспечения деятельности ЛПУ: пути решения. *Здравоохранение*. 2011; (6): 24–34. [Skverskaya G.P., Gorbunova V.P. Actual problems of resource provision for PTF activity: solutions. *Zdravookhranenie*. 2011; (6): 24–34. (In Russ.)]

6. Осипов С.А. Реагирование на возникновение эпидемических угроз в режиме реального времени. *Healthy Nation*. 2011; 3 (6): 16. [Osipov S.A. Responding to the occurrence of epidemic threats in real time. *Healthy Nation*. 2011; 3 (6): 16. (In Russ.)]

7. Приказ Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 2 декабря 2008 г. №1206 «Об оптимизации стационарной медицинской помощи больным инфекционными заболеваниями». [Order of the Ministry of Health Care of the Republic of Tatarstan №1206 issued at December 2, 2008 «On the optimization of hospital care to patients with infectious diseases». (In Russ.)]

УДК 616.9: 314.4-053.34 (35): 616.94-022.7

© 2017 Зарипова А.З. и соавторы

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОРОЖДЁННЫХ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Альбина Зуфаровна Зарипова^{1*}, Гульнара Галимяновна Бадамшина¹,
Васил Билалович Зиятдинов¹, Гузель Шавхатовна Исаева²

¹Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан), г. Казань, Россия;

²Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии, г. Казань, Россия

Поступила 26.10.2016; принята в печать 06.12.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2017-238

Цель. Изучение особенностей эпидемиологической характеристики заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, регистрируемыми у новорождённых в учреждениях родовспоможения Республики Татарстан.

Методы. Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, регистрируемой у новорождённых на территории Республики Татарстан. Эпидемиологический анализ осуществлён с применением формы федерального статистического наблюдения №2 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (раздел «Внутрибольничные инфекции»).

Результаты. На основе полученных материалов дана эпидемиологическая характеристика динамики заболеваемости внутрибольничными инфекциями у новорождённых за период 2009–2015 гг. Выявлены однонаправленные тенденции заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, различных нозологических форм. Нисходящая линия тренда с отрицательным темпом прироста показателя заболеваемости выявлена для пневмонии новорождённых, остеомиелита, пиодермии, импетиго, мастита, панариция и паронихии новорождённых, омфалита, флебита пупочной вены и конъюнктивита новорождённых. Показатели заболеваемости новорождённых госпитальным отитом не изменились относительно базового уровня. Приоритетными преобладающими нозологическими формами инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, среди новорождённых были пиодермии, импетиго, маститы, панариции, паронихии (33,6%) и пневмонии (29,5%).

Вывод. Средний уровень заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, у новорождённых в Республике Татарстан за период 2009–2015 гг. составил 13,0 на 1000 новорождённых; установлена отрицательная динамика заболеваемости с отрицательным темпом прироста показателя заболеваемости новорождённых за этот период (–42,3%).

Ключевые слова: инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, динамика заболеваемости, структура заболеваемости, новорождённые, гнойно-септические заболевания.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF NEONATAL INFECTIOUS MORBIDITY ASSOCIATED WITH HEALTH CARE

A.Z. Zaripova¹, G.G. Badamshina¹, V.B. Ziatdinov¹, G.Sh. Isaeva²

¹Center of Hygiene and Epidemiology in the Republic of Tatarstan (Tatarstan), Kazan, Russia;

²Kazan Scientific and Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Kazan, Russia

Aim. Investigation of the features of epidemiological characteristics of infectious morbidity associated with medical care registered in newborns in maternity care facilities of the Republic of Tatarstan.

Methods. Retrospective epidemiological study of the morbidity of infections associated with medical care registered in newborns in the Republic of Tatarstan was performed. Epidemiological analysis was carried out using the forms of Federal statistical observation №2 of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing «The information about the infectious and parasitic diseases» (section «Hospital-acquired infections»).

Results. Based on the received materials epidemiological analysis of the dynamics of hospital-acquired infectious morbidity in newborns for the period from 2009 to 2015 was performed. Unidirectional trend of infectious morbidity associated with medical care and of various nosological forms was revealed. Downward trend with a negative morbidity growth rate was identified for neonatal pneumonia, osteomyelitis, pyoderma, impetigo, mastitis, paronychia and paronychia of newborns, omphalitis, phlebitis of the umbilical vein and neonatal conjunctivitis. Neonatal morbidity of hospital-acquired otitis media did not changed from the baseline. Prevalent nosological forms of infections associated with medical care among newborns were pyoderma, impetigo, mastitis, paronychia (33.6%) and pneumonia (29.5%).

Conclusion. The average morbidity of infections associated with medical care in newborns in the Republic of Tatarstan for the period from 2009 to 2015 was 13.0 per 1000 newborns; negative dynamics of the morbidity with negative morbidity growth rate in newborns during this period was revealed (–42.3%).

Keywords: infections associated with medical care, dynamics of morbidity, structure of morbidity, suppurative-septic diseases.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), по данным зарубежных и отечественных авторов, представляют угрозу для безопасности пациентов [1–7]. Факторы риска развития ИСМП зависят от профиля медицинской организации, загруженности коечного фонда стационара, объема оказываемых лечебно-диагностических процедур, длительности госпитализации пациента и т.д. [2, 3].

В Российской Федерации ИСМП, в частности регистрируемые в родовспомогательных учреждениях, считают одной из значимых проблем современной медицины [7].

В свете этого целью данной работы было изучение особенностей эпидемиологической характеристики заболеваемости ИСМП у новорожденных.

Для решения поставленной задачи в работе применяли ретроспективные эпидемиологические исследования по изучению первичной заболеваемости ИСМП новорожденных, регистрируемые в родовспомогательных учреждениях, на территории Республики Татарстан.

Сбор эпидемиологических данных осуществлялся путём выкопировки сведений из формы

федерального статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 14-летний период (2009–2015). Базовой точкой отсчёта был определён уровень 2009 г. Прогностическую тенденцию (тренд) изучали методом линейного приближения кривой динамического ряда показателей с расчётом коэффициента достоверности аппроксимации (R^2).

Анализ результатов проведённых исследований показал, что заболевания новорождённых занимали первое ранговое место в структуре всех зарегистрированных в Республике Татарстан случаев ИСМП. Так, удельный вес заболеваний новорождённых за период 2009–2015 гг. в среднем составил 40,8%, что существенно выше остальных классов зарегистрированных госпитальных инфекций (постинъекционные и послеоперационные инфекции — 20,8 и 10,9% случаев соответственно; ИСМП родильниц — 12,6%; внутрибольничные инфекционные заболевания — 10,5%; кишечные инфекции — 2,9%, пневмонии — 1,2%, инфекции мочевыводящих путей — 0,2%, вирусные гепатиты — 0,1%).

Из выявленных ИСМП новорождённых диагностированы гнойно-септические инфекции



Рис. 1. Структура средней заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, регистрируемой у новорождённых за период 2009–2015 гг. (%)

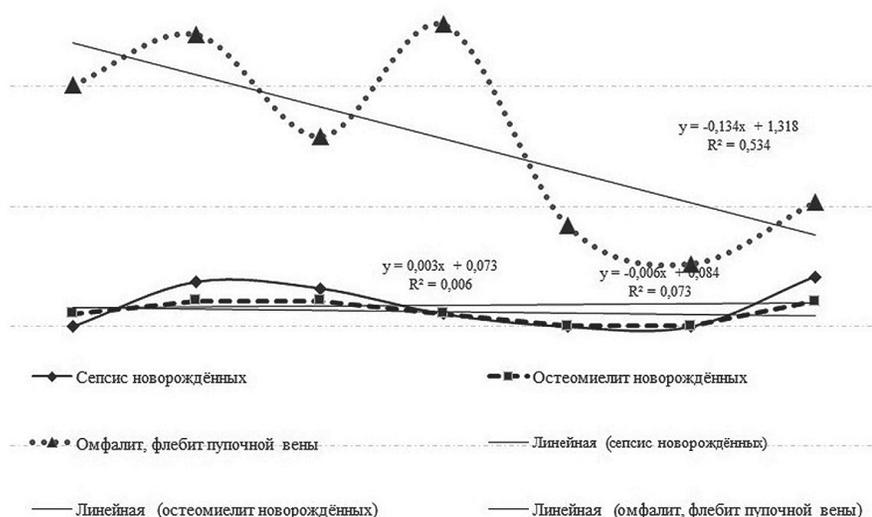


Рис. 2. Показатели заболеваемости новорождённых сепсисом, омфалитом и флебитом пупочной вены, остеомиелитом новорождённых в период 2009–2015 гг. (на 1000 новорождённых)

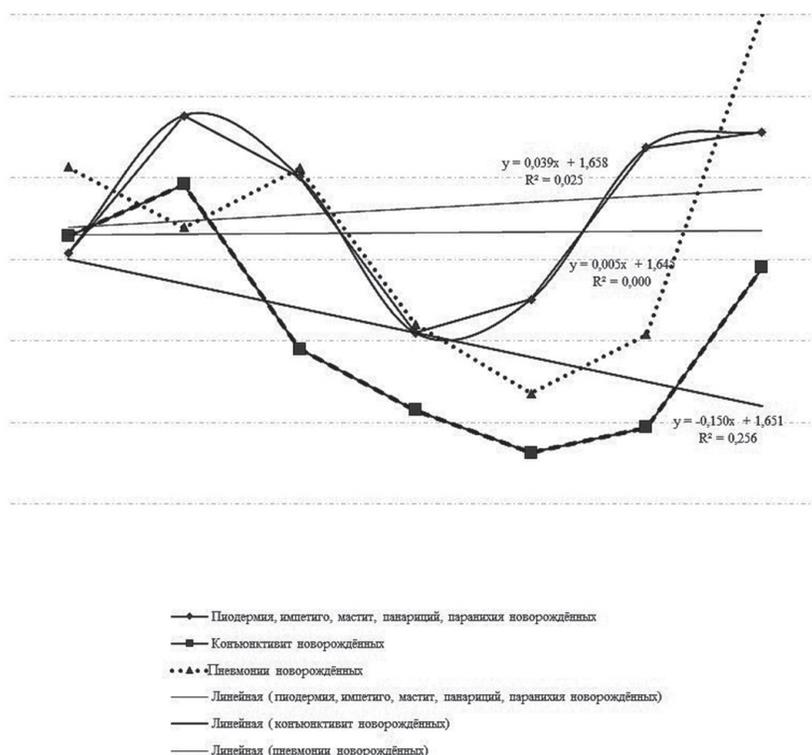


Рис. 3. Показатели заболеваемости новорождённых гнойно-воспалительными заболеваниями кожи, конъюнктивитом, пневмонией в период 2009–2015 гг. (на 1000 новорождённых)

(13,0 на 1000 новорождённых), среди которых по данным формы федерального статистического учёта №2 были зарегистрированы следующие:

- пиодермии, импетиго, маститы, панариции, паронихии — 1,2 на 1000 новорождённых;
- конъюнктивиты — 0,7 на 1000 новорождённых;
- пневмонии — 1,02 на 1000 новорождённых;
- омфалиты, флебиты пупочной вены — 0,05

на 100 тыс. населения
– другие инфекции.

Структура гнойно-септических инфекций представлена на рис. 1.

Характеризуя динамику заболеваемости ИСМП новорождённых, следует отметить, что нисходящая линия тренда с отрицательным темпом прироста показателя заболеваемости выявлялась для (рис. 2 и 3):

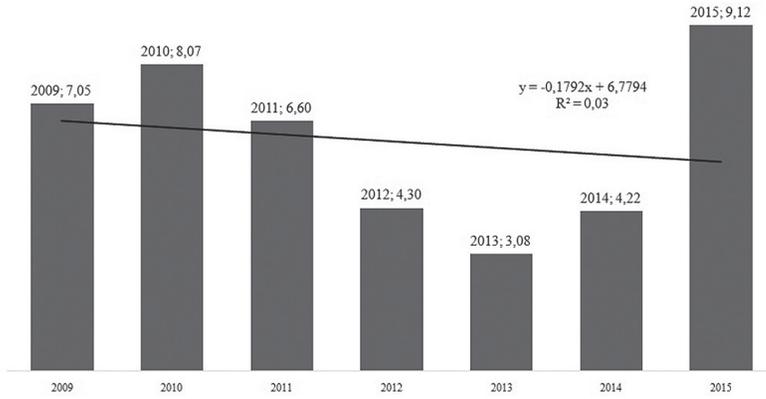


Рис. 4. Показатели заболеваемости новорожденных в период 2002–2015 гг. (на 1000 новорожденных)

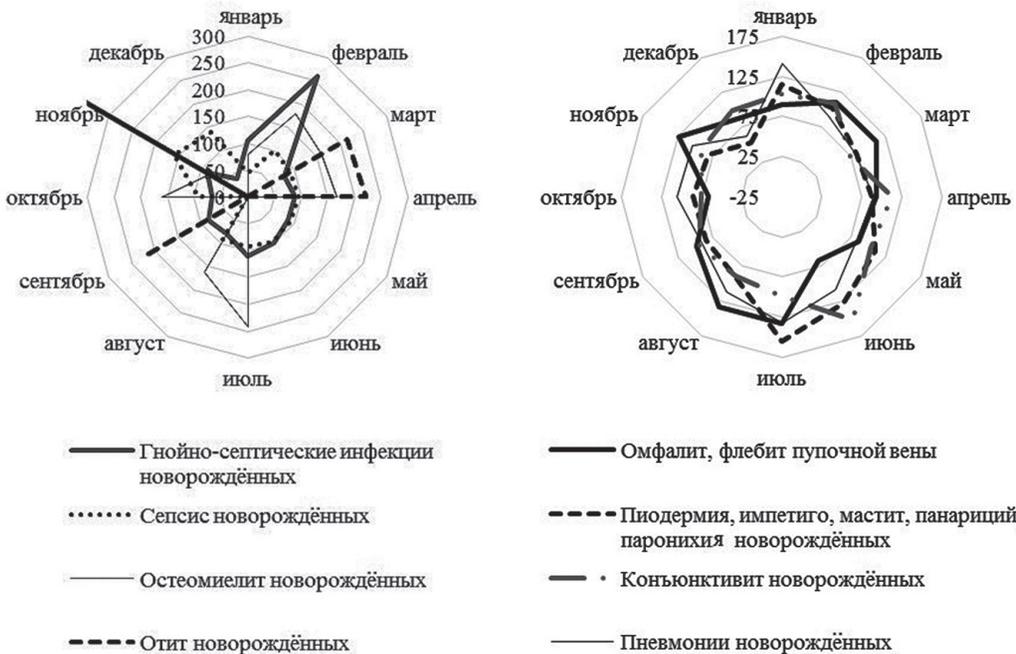


Рис. 5. Месячные показатели сезонных колебаний инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, новорожденных за период 2009–2015 гг. (%)

- пневмонии новорожденных ($R^2=-0,50$, $Tpr=-38,8\%$);
- остеомиелита ($R^2=0,401$, $Tpr=-25\%$);
- пиодермии, импетиго, мастита, панариция и паронихии новорожденных ($R^2=0,28$, $Tpr=-37,4\%$);
- омфалита, флебита пупочной вены ($R^2=0,75$, $Tpr=-79,0\%$);
- конъюнктивита новорожденных ($R^2=0,69$, $Tpr=-62,9\%$).

Для гнойно-септических инфекций новорожденных в общем также была характерна выраженная нисходящая линия тренда ($Tpr=-42,3\%$; рис. 4).

Показатели заболеваемости новорожденных к 2015 г. относительно базового уровня для госпитальных отитов не изменились ($R^2=0,69$, $Tpr=0\%$). Для сепсиса была характерна слабо-

раженная нисходящая тенденция ($R^2=0,055$) — показатель заболеваемости к 2015 г. составил 0,07 на 1000 новорожденных.

На основе расчёта среднего многолетнего уровня заболеваемости по месяцам установлено, что наиболее высокие показатели заболеваемости гнойно-септическими инфекциями новорожденных в общем были выявлены в феврале, сепсисом — в ноябре-декабре, отитом — в марте-апреле, сентябре, ноябре. Пневмонии, конъюнктивиты, пиодермии, импетиго, маститы, панариции, паронихии, омфалиты, флебиты пупочной вены и остеомиелит новорожденных выявлялись одинаково часто на протяжении всего года (рис. 5).

Сравнение полученных нами данных с материалами, опубликованными в литературе, показал, что ИСМП новорожденных, как и родиль-

ниц, преобладают во многих регионах России [8, 9]. Так, в Республике Северная Осетия — Алания удельный вес ИСМП, регистрируемых в родовспомогательных учреждениях, составляет 31,3%, в Тюменской области — 62,7%, в Воронеже — 24,5%, в Приморском крае — 35,5% [8–11].

Удельный вес среди всех госпитальных инфекций, как и структура выявленных ИСМП, у новорождённых в Республике Татарстан специфичен по сравнению с данными, полученными исследователями в других регионах [8, 9, 11, 12]. Вместе с тем на территории республики в родовспомогательных учреждениях так же, как и в других областях, чаще регистрируют гнойно-септические инфекции новорождённых [9, 10]. Кроме того, показатель данного класса внутрибольничной инфекции в Республике Татарстан превышает средние показатели по России в 2,6 раза (2,7 на 100 тыс. населения), что, вероятно, связано с особенностями диагностики госпитальных инфекций в различных регионах страны и санитарно-противоэпидемического режима в родовспомогательных учреждениях [9, 10].

Сравнивая результаты проведённых нами исследований с иностранными изысканиями, следует отметить присутствие отличительных региональных особенностей в структуре ИСМП в сравнении с западноевропейскими исследованиями [13, 14]. Так, в работах E. Ott, M. Wałaszek и соавт. наиболее распространёнными формами ИСМП были хирургические инфекции, пневмонии, инфекции желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей, инфекции мочевыводящих путей и сепсис [13, 14]. ИСМП, выявленным у новорождённых, в европейских странах принадлежат последние места. Указанное, возможно, связано с особенностями диагностики ИСМП новорождённых на территории России и пренатального скрининга носительства возбудителей ИСМП с последующим лечением женщин в европейских странах.

Эпидемиологические особенности многолетней динамики заболеваемости различными классами ИСМП новорождённых, как и ежемесячные колебания, в литературе освещены недостаточно, однако есть данные в работе А.Н. Марченко и соавт. о наличии сходной тенденции к снижению заболеваемости конъюнктивитами, связанными с оказанием медицинской помощи, с отрицательным темпом прироста у новорождённых [8].

Динамика роста заболеваемости ИСМП новорождённых на 100 тыс. населения наряду с указанными в работе причинами может быть также косвенно обусловлена положительным значением естественного прироста населения, характерного для России в последние годы. В связи с этим целесообразно дальнейшее изучение заболеваемости родильниц с учётом количества родов в Республике Татарстан.

ВЫВОДЫ

1. Средний уровень заболеваемости инфек-

циями, связанными с оказанием медицинской помощи, у новорождённых в Республике Татарстан за период 2009–2015 гг. составил 13,0 на 1000 новорождённых.

2. Преобладающими нозологическими формами инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, среди новорождённых были пиодермии, импетиго, маститы, панариции, паронихии (33,6%) и пневмонии (29,5%)

3. Установлен отрицательный темп прироста показателя заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, новорождённых за период 2009–2015 гг. (–42,3%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Пяташина М.А., Авдонина Л.Г., Нурулло-ва Н.С. Особенности заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в Республике Татарстан. *Мед. альманах*. 2015; (5): 48–49. [Patyashina M.A., Avdonina L.G., Nurullova N.S. Features of infections morbidity associated with medical care in the Republic of Tatarstan. *Meditsinskiy al'manakh*. 2015; (5): 48–49. (In Russ.)]
2. Dalrymple L.S., Mu Y., Nguyen D.V. et al. Risk Factors for Infection-Related Hospitalization in In-Center Hemodialysis. *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* 2015; 10 (12): 2170–2180. DOI: 10.2215/CJN.03050315.
3. Jahani-Sherafat S., Razaghi M., Rosenthal V.D. et al. Device-associated infection rates and bacterial resistance in six academic teaching hospitals of Iran: Findings from the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC). *J. Infect. Public Health*. 2015; 8 (6): 553–561. DOI: 10.1016/j.jiph.2015.04.028.
4. Jiang H., Chen M., Li T. et al. Molecular characterization of *Streptococcus agalactiae* Causing Community and hospital-acquired infections in Shanghai, China. *Front. Microbiol.* 2016; 7: 1308. DOI: 10.3389/fmicb.2016.01308.
5. Strenger V., Diedrich S., Boettcher S. et al. Nosocomial outbreak of Parechovirus 3 infection among newborns, Austria, 2014. *Emerg. Infect. Dis.* 2016; 22 (9): 1631–1634. DOI: 10.3201/eid2209.151497.
6. Wassef M., Ghaith D., Abdella R.M., Kamel M. Rapid screening for group B *Streptococcus* in near-term pregnant women by Granada™ Biphasic Broth. *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.* 2016; 18: 1–13. DOI: 10.1080/14767058.2016.1199679.
7. Осидак Л.В., Дринеvский В.П., Данини Г.В. и др. Внутрибольничные респираторные инфекции у детей и роль коронавирусов в их возникновении. *Дет. инфекции*. 2003; (2): 16–21. [Osidak L.V., Drinevskiy V.P., Danini G.V. et al. Nosocomial respiratory infections in children and the role of coronaviruses in their development. *Detskie infektsii*. 2003; (2): 16–21. (In Russ.)]
8. Марченко А.Н., Мefодьев В.В. Многолетняя динамика заболеваемости внутрибольничными инфекциями в Тюменской области. *Мед. наука и образование Урала*. 2012; 13 (4): 119–121. [Marchenko A.N., Mefod'ev V.V. Longstanding dynamics of nosocomial infections morbidity in Tyumen state. *Meditsinskaya nauka i obrazovanie Urala*. 2012; 13 (4): 119–121. (In Russ.)]
9. Хабалова Н.Р. Анализ многолетней динамики регистрируемой заболеваемости внутрибольничными инфекциями в Республике Северная Осетия — Алания. *Инфекция и иммунитет*. 2013; 3 (1): 73–78. DOI: 10.15789/2220-7619-2013-1-73-78. [Khabalova N.R.

Analysis of longstanding dynamics of nosocomial infections incidence in the Republic of North Ossetia — Alania. *Infektsiya i immunitet*. 2013; 3 (1): 73–78. (In Russ.)]

10. Абашина В.Л., Евдокимова Л.П., Хомичук Т.Ф., Семейкина Л.М. Эпидемиологические особенности внутрибольничной инфекции в Приморском крае. *Здоровье. Медицинская экология. Наука*. 2014; (4): 114–118. [Abashina V.L., Evdokimova L.P., Khomichuk T.F., Semeykina L.M. Epidemiological features of nosocomial infections in Primorsky region. *Zdorov'e. Meditsinskaya ekologiya. Nauka*. 2014; (4): 114–118. (In Russ.)]

11. Бережнова Т.А. Заболеваемость внутрибольничными инфекциями в лечебно-профилактических учреждениях и факторы риска. *Вестн. эксперим. и клин. хир.* 2010; 3 (4): 440–441. [Berezhnova T.A. Incidence of nosocomial infections in prevention and treatment facilities and risk factors. *Vestnik*

eksperimental'noy i klinicheskoy khirurgii. 2010; 3 (4): 440–441. (In Russ.)]

12. Орлова О.А. Заболеваемость инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в Челябинской области. *Здоровье населения и среда обитания*. 2015; (11): 43–46. [Orlova O.A. Incidence of infections associated with medical care in Chelyabinsk region. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2015; (11): 43–46. (In Russ.)]

13. Ott E., Saathoff S., Graf K. et al. The prevalence of nosocomial and community acquired infections in a university hospital: an observational study. *Dtsch. Arztebl. Int*. 2013; 110 (31–32): 533–540. DOI: 10.3238/arztebl.2013.0533.

14. Walaszek M. The analysis of the occurrence of nosocomial infections in the neurosurgical ward in the District Hospital from 2003–2012. *Przegl. Epidemiol.* 2015; 69 (3): 507–514, 619–623.

УДК 614.2: 314.4: 616.89-008.441.13: 616-083.98

© 2017 Пайков В.Л. и соавторы

АЛКОГОЛЬНОЕ ОПЬЯНЕНИЕ: ОЦЕНКА ОБРАЩАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КАЗАНИ

Виталий Леонидович Пайков^{1*}, Екатерина Имановна Замалева¹,
Дмитрий Алексеевич Жуков¹, Ольга Леонидовна Чернова²

¹Станция скорой медицинской помощи, г. Казань, Россия;

²Межрегиональный клинико-диагностический центр, г. Казань, Россия

Поступила 16.09.2016; принята в печать 21.11.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2017-243

Цель. Изучить обращаемость населения за скорой медицинской помощью с алкогольным опьянением, а также особенности оказания им медицинской помощи в г. Казани на современном этапе.

Методы. Были изучены данные карт вызовов скорой медицинской помощи за 2015 г. с диагнозом «Алкогольное опьянение» (форма №110/у). Проведён опрос 271 респондента (медицинский персонал выездных бригад скорой помощи, приёмных отделений стационаров) по вопросу оказания медицинской помощи лицам, находящимся в состоянии алкогольного опьянения на улицах.

Результаты. В структуре выполненных вызовов по взрослому населению доля пациентов с обращением по алкогольному опьянению составила 2,1%, а по неотложной помощи — 5,7%. Мужчин было больше, чем женщин: соответственно 82,1 и 17,9%. Преимущественно обращались лица моложе 60 лет: среди мужчин — 82,7%, женщин — 79%. Максимальная обращаемость приходилась на июль (7,4 обращения на 10 тыс. взрослого населения); по дням недели — на субботу (11,9 на 10 тыс. взрослого населения), а по времени суток — на период с 17:00 до 18:00. Опрос сотрудников скорой помощи и стационаров показал необходимость восстановления деятельности медицинских вытрезвителей (83,5 и 80% соответственно), и реже говорили о создании специализированных медицинских отделений и активной доставке лиц с алкогольным опьянением в профильные учреждения с участием сотрудников органов внутренних дел или специализированных вытрезвителей (13 и 14,3% соответственно).

Вывод. В структуре выполненных вызовов станцией скорой медицинской помощи доля пациентов с обращением по поводу алкогольного опьянения среди взрослого населения составила 2,1%, по неотложной помощи — 5,7%; на частоту обращений влияли пол, возраст и календарное время; анализ данных опроса показал необходимость восстановления ранее закрытых медицинских вытрезвителей или создания специализированных медицинских отделений.

Ключевые слова: обращаемость, алкогольное опьянение, скорая медицинская помощь.

ALCOHOL INTOXICATION: EVALUATION OF THE POPULATION APPEALABILITY AND EMERGENCY MEDICAL CARE IN KAZAN

V.L. Paykov¹, E.I. Zamaleeva¹, D.A. Zhukov¹, O.L. Chernova²

¹Emergency Care Station, Kazan, Russia;

²Interregional Clinical Diagnostic Center, Kazan, Russia

Aim. To study population appealability for emergency medical care with alcohol intoxication as well as the features of medical care service for them in Kazan at modern stage.

Methods. The data from emergency call cards from 2015 with the diagnosis «alcohol intoxication» (form No.11/u) were studied. A survey of 271 responders (medical personnel of mobile teams of emergency care and admission departments of the hospitals) of medical care service for people with alcohol intoxication in the streets was performed.

Results. In the structure of performed calls for adult population the ratio of patients who called an ambulance