

УДК: 616.579.861.1]: 615.33.076.7(470. 53-25)

DOI: 10.17816/pmj36474-81

## СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВЛЕНИЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

*М.А. Румянцева<sup>1\*</sup>, Н.В. Исаева<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Краевой клинический кожно-венерологический диспансер, г. Пермь,*

<sup>2</sup>*Пермский государственный медицинский университет*

*им. академика Е.А. Вагнера, Россия*

## MODERN EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF GONOCOCCAL INFECTION INCIDENCE MANIFESTATIONS

*M.A. Rumyantseva<sup>1\*</sup>, N.V. Isaeva<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Regional Clinical Dermatovenerological Dispensary, Perm,*

<sup>2</sup>*E.A. Vagner Perm State Medical University, Russian Federation*

---

**Цель.** Провести эпидемиологический анализ и оценку проявления заболеваемости гонококковой инфекцией на модели города Перми.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ показателей заболеваемости гонококковой инфекцией проводили на основании данных официальной статистики Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии Пермского края» за 1990–2016 гг. (форма 2, форма 12), территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат) и Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Пермского края «Краевой клинический кожно-венерологический диспансер» (формы 9 и 34), журнала регистрации больных гонореей Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Пермского края «Краевой клинический кожно-венерологический диспансер» за 2012–2016 гг. Применялись оценочно-описательные эпидемиологические методы: анализ и оценка многолетней динамики заболеваемости гонореей за 1990–2016 гг., половая, возрастная, городская структура пациентов с гонореей.

**Результаты.** Анализ и оценка проявлений заболеваемости гонококковой инфекцией в Перми и Пермском крае в 1990–2016 гг. по данным официальной статистики позволили выявить эпидемиологические особенности данной инфекции на современном этапе. Среди них: в многолетней динамике – выраженная тенденция к снижению, отсутствие регулярных циклических колебаний; в годовой динамике – наблюдаемый круглогодично эпидемический уровень заболеваемости вне зависимости от периодов высокого или низкого уровня, подъемов и спадов, вовлечение в эпидемический процесс в качестве групп риска взрослых лиц в возрасте 21–30 лет и подростков 15–17 лет, в основном мужского пола.

**Выводы.** Отсутствие регулярно повторяющихся колебаний в многолетней динамике заболеваемости свидетельствует об отсутствии влияния на заболеваемость гонореей периодически действующих причинных факторов и невозможности управления эпидемическим процессом, связанным с гонококковой инфекцией, на современном этапе.

**Ключевые слова.** Гонококковая инфекция, оценочно-описательный эпидемиологический анализ.

---

© Румянцева М.А., Исаева Н.В., 2019

тел. +7 (342) 298 03 51

e-mail: mashagreat@mail.ru

[Румянцева М.А. (\*контактное лицо) – врач-дерматовенеролог; Исаева Н.В. – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФДПО].

**Aim.** To carry out the epidemiological analysis and assessment of manifestations of gonococcal infection incidence on the model of the city of Perm.

**Materials and methods.** Retrospective analysis of gonococcal infection morbidity indices was implemented on the basis of the data of official statistics of Federal Budgetary Healthcare Institution “Center of Hygiene and Epidemiology of Perm Krai” for the years 1990–2016 (form 2, form 12), Territorial Board of Federal Service of State Statistics of Perm Krai (Permstat) and State Budgetary Institution of Healthcare of Perm Krai “Regional Clinical Dermatovenerological Dispensary” for the years 2012–2016. Epidemiological method includes evaluative-descriptive epidemiological methods: analysis and assessment of multiyear dynamics of gonorrhoea incidence for the years 1990 to 2016, gender, age, urban structure of gonorrhoea patients.

**Results.** Analysis and assessment of gonococcal infection (GI) incidence manifestations in Perm and Perm Krai for the years 1990 to 2016 according to the data of official statistics permitted to detect the epidemiological characteristic features of this infection at the present stage. Among them are the following: in a multiyear dynamics – a marked tendency to decrease, absence of regular cyclic fluctuations; in an annual dynamics – a year-round observed epidemic level of morbidity irrespective of the periods of high and low levels, rises and falls, involvement into epidemic process as risk groups: adults aged 21–30 and adolescents aged 15–17, mainly males.

**Conclusions.** The absence of regularly repeated fluctuations in a multiyear dynamics of morbidity shows no influence of periodically available causative agents and impossibility of epidemiologic control of GI process on gonorrhoea incidence at the modern stage.

**Key words.** Gonococcal infection, evaluative-descriptive epidemiological analysis.

## ВВЕДЕНИЕ

Высокая социальная значимость инфекций, передаваемых половым путем, определяется их существенным влиянием на качество жизни пациентов, неблагоприятным воздействием на показатели фертильности и мужчин, и женщин [1, 6]. Гонококковая инфекция (ГИ) является одним из наиболее распространенных, в силу особенностей этиопатогенеза представителей группы ИППП [2, 4, 5]. Несмотря на наблюдаемую в последние годы тенденцию к снижению, достаточно высокий уровень заболеваемости гонореей отмечается в ряде регионов мира, в том числе в Российской Федерации, при этом распределение ее показателей крайне неоднородно на различных территориях. Подробное изучение, систематизация и обобщение данных, характеризующих проявления эпидемического процесса гонококковой инфекции в Пермском крае, было завершено в 2008 г. [3].

*Цель исследования* – провести эпидемиологический анализ и оценку проявления заболеваемости гонококковой инфекцией на модели города Перми.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ретроспективный анализ показателей заболеваемости ГИ проводили на основании данных официальной статистики Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии Пермского края» за 1990–2016 гг. (форма 2, форма 12), территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат) и Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Пермского края «Краевой клинический кожно-венерологический диспансер» (формы 9 и 34), журнала регистрации больных гонореей Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Пермского края «Краевой

клинический кожно-венерологический диспансер» за 2012–2016 гг.

В исследовании применялись оценочно-описательные эпидемиологические методы: анализ и оценка многолетней динамики заболеваемости гонореей за 1990–2016 гг., половой, возрастной, городской структуры относительно пациентов с гонореей.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Многолетняя динамика заболеваемости гонореей среди жителей г. Перми в 1990–2016 гг. характеризовалась неравномерным распределением по годам (рис. 1).

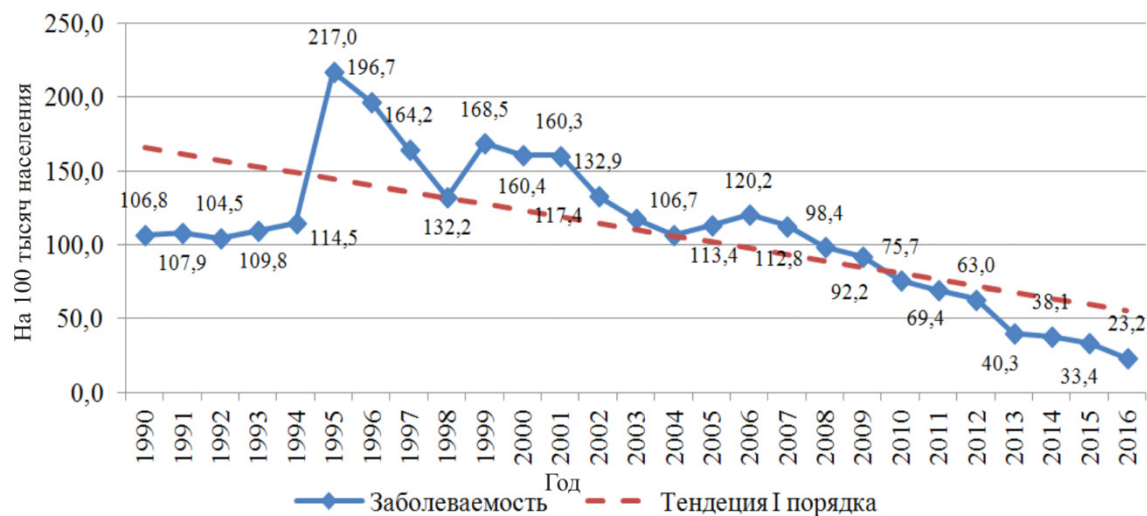


Рис. 1. Многолетняя динамика заболеваемости гонореей населения Перми за 1990–2016 гг.

Анализируемый период заболеваемости гонореей условно можно разделить на два периода: 1-й период высокого уровня заболеваемости продолжительностью 18 лет с 1990 по 2007 г. (выше среднеевропейского уровня) и период низкого уровня заболеваемости (9 лет) с 2008 по 2016 г.

В период высокого уровня среднеевропейский показатель заболеваемости ГИ составил 135,9 на 100 тысяч населения.

Максимальный уровень заболеваемости ГИ был выявлен в 1995 г. и составил 217,0 на 100 тысяч населения. Минимальный показатель отмечен в 2016 г. и был в 9,4 раза ниже такового в 1995 г. (23,2 на 100 тысяч населения). Амплитуда колебаний составила 193,8. Среднеевропейский уровень заболеваемости, установившийся за исследуемый период, был равен 110,4 на 100 тысяч населения.

Многолетняя динамика заболеваемости гонококковой инфекцией среди населения Перми характеризовалась ярко выраженной тенденцией к снижению, среднегодовой темп убыли был равен 7,7 %.

Многолетняя динамика заболеваемости в указанный период характеризовалась стабилизацией со среднегодовым темпом убыли 0,3 % (рис. 2).

В отличие от первого периода, многолетняя динамика заболеваемости ГИ во второй период характеризовалась ярко выраженной тенденцией к снижению. Среднегодовой темп убыли составил 32,7 % (см. рис. 2).

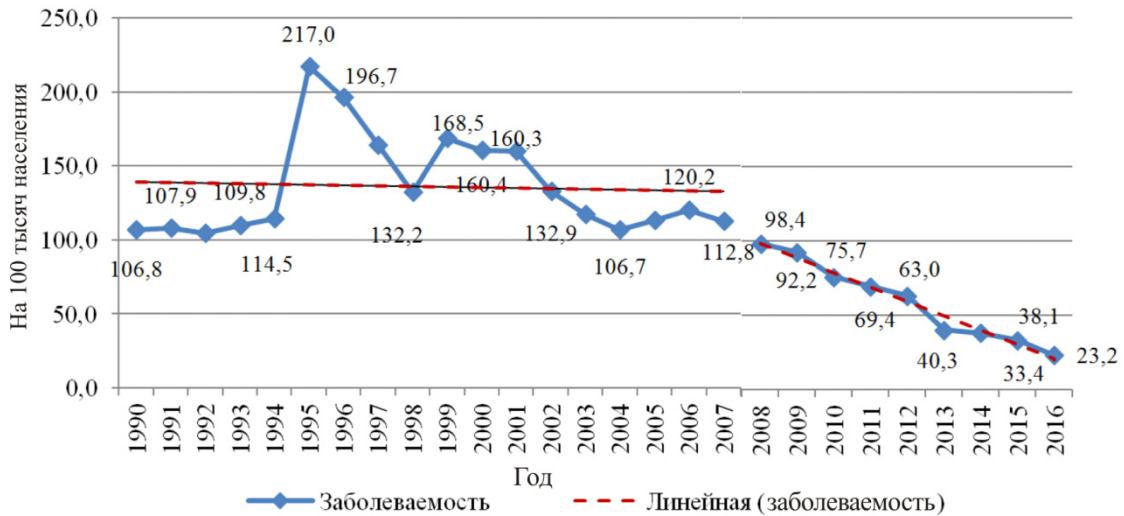


Рис. 2. Многолетняя динамика заболеваемости гонореей населения Перми в годы высокого (1990–2007 гг.) и низкого (2008–2016 гг.) уровней

Среднемноголетний уровень заболеваемости был ниже такового в период высокого уровня в 2,3 раза и составил 59,3 на 100 тысяч населения. Разница в темпах изменения многолетней тенденции в динамике составила 109 раз.

Крайне неравномерно распределялись подъемы и спады заболеваемости ГИ. Первый подъем заболеваемости ГИ среди населения города Перми отмечен в 1995–2002 гг. (длительность 8 лет). В виде полного цикла в многолетней динамике заболеваемости ГИ он не реализовался. В 1998–1999 гг. кривая заболеваемости не перешла в отрицательную фазу и вновь оказалась в положительной. В результате кривая линия приобрела двугорбый характер. Длительная положительная фаза в 2003 г. сменилась на весьма продолжительную отрицательную, не интенсивную по своей выраженности фазу, которая продолжалась до 2014 г. В 2014 г. сформировались или активировались причины, обусловившие внутреннюю тенденцию к очередному росту заболеваемости ГИ, которые имели место и в 2015–2016 гг.

Отмечена различная интенсивность циклов. Интенсивность положительной фазы первого цикла превышала таковую второго цикла в 4,9 раза, тогда как выраженность отрицательных фаз обоих циклов достоверно не отличалась друг от друга. Вместе с тем продолжительность отрицательной фазы второго цикла была больше в 5,5 раза, чем в первом цикле. С середины 2014 г. по настоящее время наблюдается 3-й цикл, состоящий из незаконченной положительной фазы длительностью 2,5 г.

При анализе возрастной структуры заболевших гонореей жителей г. Перми по среднемноголетним данным установлено, что основную долю, 97,1 %, занимало взрослое население (рис. 3).

В возрастной группе детей до 17 лет на долю больных гонококковой инфекцией приходилось лишь 2,9 %, в том числе в возрасте 15–17 лет – 2,5 %, 7–14 лет – 0,3 % и до 6 лет – 0,3 %.

При анализе интенсивных показателей группой риска явилось также взрослое население, показатель заболеваемости которого составил 82,9 на 100 тысяч данного возраста,

превысив таковой у детей до 17 лет в 2,9 раза ( $p < 0,01$ ) (рис. 4).

Обращает на себя внимание достаточно высокий показатель заболеваемости лиц в возрасте 15–17 лет – 54,7 на 100 тысяч дан-

ного возраста, который был ниже, чем у взрослого населения, всего лишь в 1,5 раза и достоверно превышал таковые среди детей до 6 лет и 7–14 лет в 68,4 и 19,5 раза соответственно ( $p < 0,001$ ).

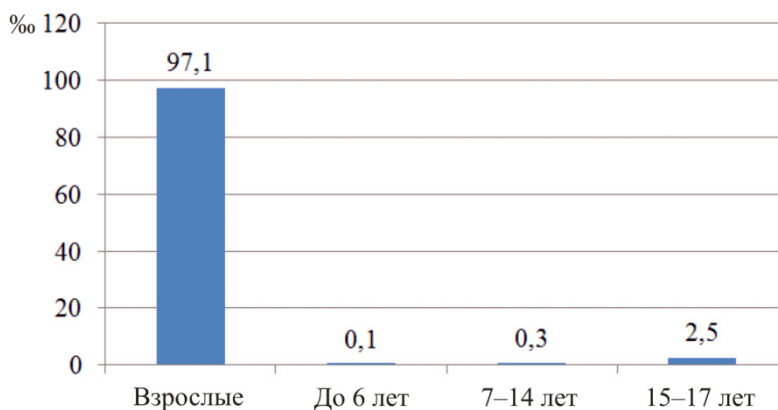


Рис. 3. Возрастная структура заболевших гонореей жителей Перми за 2006–2016 гг.

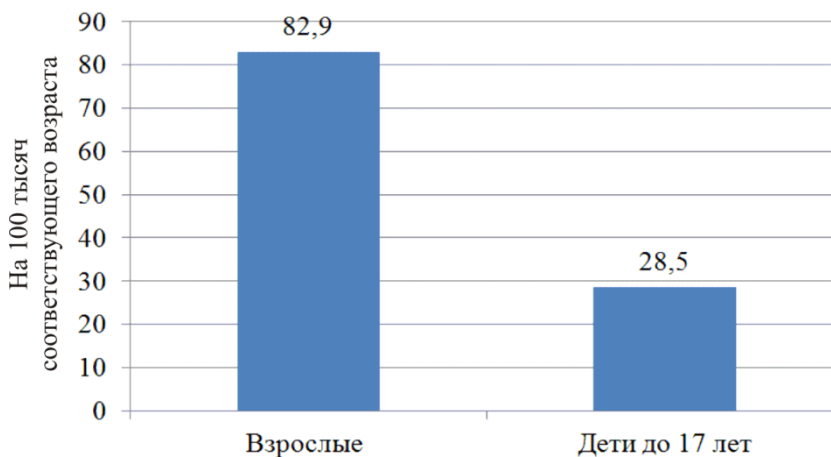


Рис. 4. Заболеваемость гонореей взрослого и детского населения Перми по среднемуголетним данным в 2006–2016 гг.

Высокая заболеваемость подростков гонореей косвенно свидетельствует о недостаточной информированности данного контингента об ИППП и, соответственно, о низком качестве профилактической работы.

В многолетней динамике распределения заболеваемости гонококковой инфекцией

по возрастам наблюдается выраженная тенденция к снижению заболеваемости среди взрослого населения и подростков в возрасте 15–17 лет (рис. 5). Среднеголетний темп убыли составил 28,2 и 32,2 % соответственно. В других возрастных группах (дети до 6 и 7–14 лет) заболеваемость ГИ стабильна в

течение изучаемого периода. Наряду с этим установлена активизация эпидемического процесса ГИ среди подростков в 2014–2016 гг. на фоне снижения заболеваемости у взрослых (рис. 6).

Ввиду отсутствия официальной статистики о других проявлениях заболеваемости гонореей (распределение населения по различным группам, по половому признаку, по клиническим формам) проведен эпидемио-

логический анализ данных показателей среди обратившихся за медицинской помощью по поводу ГИ в краевой кожно-венерологический диспансер в 2013–2015 гг. Оказалось, что по поводу гонококковой инфекции достоверно чаще обращались мужчины, показатель заболеваемости которых превышал таковой среди женщин в 1,4 раза: 587,4 против 412,6 на 1000 обратившегося контингента (рис. 7).

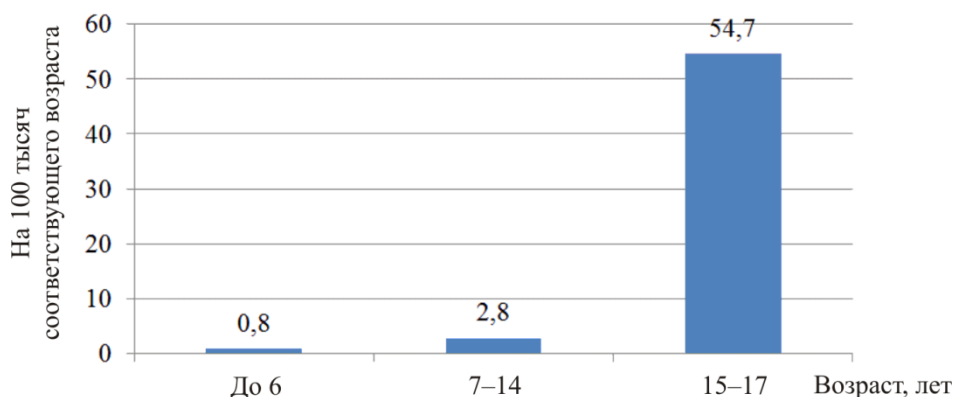


Рис. 5. Заболеваемость гонореей разных групп детского населения Перми по среднемноголетним данным в 2006–2016 гг.

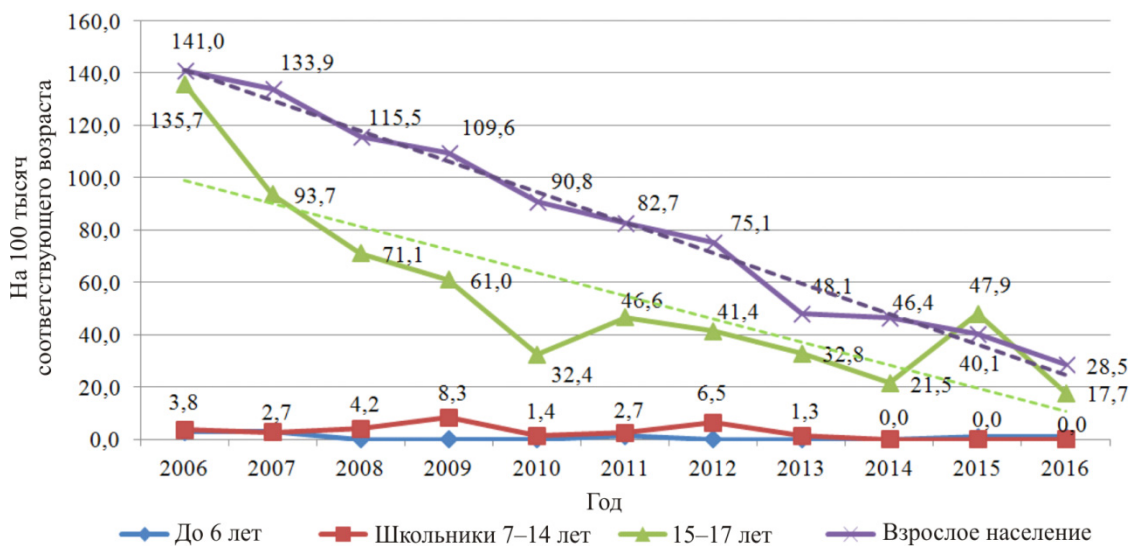


Рис. 6. Многолетняя динамика заболеваемости гонорей населения Перми по возрастам в 2006–2016 гг.

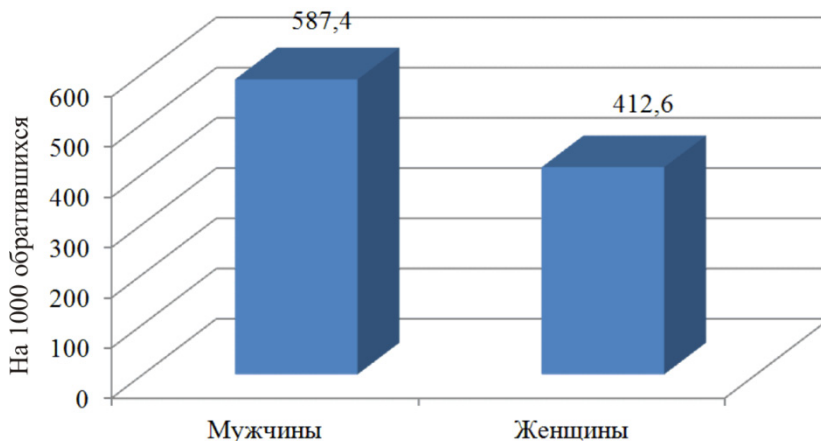


Рис. 7. Заболеваемость гонореей по полу

При анализе возрастной структуры взрослого населения группой риска явились лица в возрасте от 21 до 30 лет, показатель составил 557,2 на 1000 обратившихся, достоверно превысив аналогичные данные в других возрастных группах в 2,0–46,8 раза. Обращает на себя внимание достаточно высокий показатель заболеваемости гонореей

среди лиц в возрасте 16–20 лет – 275,5 на 1000 обратившихся ( $p < 0,05$ ) (рис. 8).

Среди лиц в возрасте 31–40 и 41–50 лет показатель заболеваемости достоверно ниже в сравнении с таковым у молодых людей (16–20 и 21–30) лет и составил 106,9 и 11,9 на 1000 обратившихся соответственно, что согласуется с данными официальной статистики.

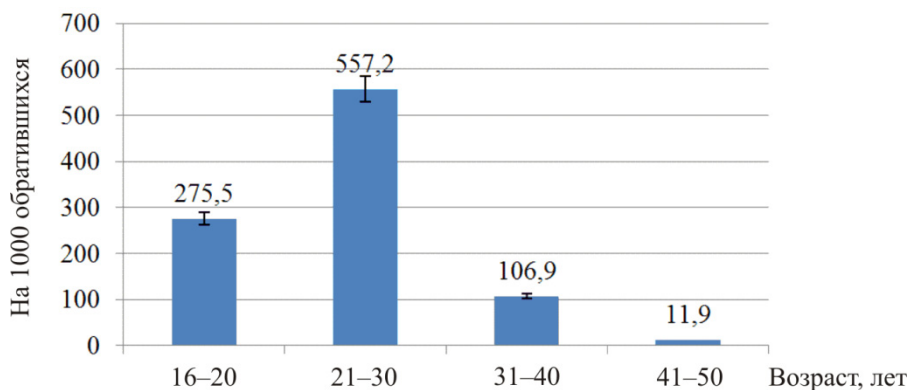


Рис. 8. Заболеваемость гонореей среди взрослого населения по возрасту

### Выводы

Таким образом, анализ и оценка проявлений заболеваемости ГИ в Перми и Пермском крае в 1990–2016 гг. по данным официальной статистики позволили выявить эпидемиологические особенности на современном этапе.

Среди них: в многолетней динамике – выраженная тенденция к снижению, отсутствие регулярных циклических колебаний; в годовой динамике – наблюдаемый круглогодично эпидемический уровень заболеваемости вне зависимости от периодов высокого или низкого уровня, подъемов и спадов, вовлечение в эпи-

демический процесс в качестве групп риска взрослых лиц в возрасте 21–30 лет и подростков 15–17 лет, в основном мужского пола, городских жителей, преимущественно больных свежей гонореей.

Поскольку регулярно повторяющиеся колебания в многолетней динамике заболеваемости не выявлены, это свидетельствует об отсутствии влияния на заболеваемость гонореей периодически действующих причинных факторов и невозможности управления эпидемическим процессом ГИ на современном этапе.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Адаскевич В.П.* Инфекции, передаваемые половым путем: рук. для врачей. М.: Мед. кн.; Нижний Новгород: Изд-во НГМА 2004; 413.
2. *Барышков К.В.* Организационные и лечебно-диагностические мероприятия по предупреждению распространения гонококковой инфекции в Архангельской области: дис. ... канд. мед. наук. М. 2015; 148.
3. *Елькин В.Д., Счастливец Л.В., Фельдблюм И.В., Коберник М.Ю.* Анализ многолетней динамики заболеваемости гонореей в Пермском крае. Практическая медицина 2009; 37 (5): 106–108.
4. *Заславский Д.В.* Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем, как медико-социальная, клиническая и организационная проблема регионального здравоохранения (на примере Ленинградской обл.): дис. ... д-ра мед. наук. СПб. 2008; 279.
5. *Кубанова А.А., Махакова Ю.Б.* Дерматовенерология в Российской Федерации. Итоги 2014 г. Успехи, достижения, основные пути развития. Вестник дерматологии и венерологии 2015; 4: 13–26.
6. *Рахматулина М.Р., Шашкова А.А.* Инфекции, передаваемые половым путем, и их влияние на репродуктивное здоровье детей и подростков. Вестник дерматологии и венерологии 2013; 4: 30–37.

Материал поступил в редакцию 20.05.2019