

УДК616-053.2

Л.С. Акимова

## АНАЛИЗ НАЗНАЧЕНИЙ СИСТЕМНЫХ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ ДЕТЯМ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

*Аннотация.* Острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости населения. В России ежегодно регистрируется около 70 тыс. случаев ОРИ на 100 тыс. детского населения. Максимальная частота острых респираторных инфекций отмечается в возрасте от 6 месяцев до 6 лет, среди этой группы наиболее высокий уровень заболеваемости ОРИ отмечается у детей дошкольного возраста. Среди причин острых респираторных заболеваний лидируют вирусные инфекции (до 90 %), и только незначительную часть составляют бактериальные патогены. Несмотря на это, практически в 25-85 % случаях врачи-педиатры назначают своим пациентам антибиотики при острых респираторных инфекциях. Для проведения анализа спектра применяемых антибактериальных препаратов при ОРИ у детей дошкольного возраста в амбулаторных условиях – использованы 1248 амбулаторных карт детей дошкольного возраста. В результате исследования выявлено, что в структуре ОРИ за период 2009-2010 гг. доминирует заболеваемость острыми назофарингитами и составляет более 60 %. В ходе фармакоэпидемиологического анализа оказалось, что в 43 % (2009 г.) и 37 % (2010 г.) случаев ОРИ была применена антибактериальная терапия. Чаще всего применялись аминопенициллины, комбинированные пенициллины, макролиды, цефалоспорины III поколения. Учитывая преобладание случаев острых назофарингитов среди нозологических форм ОРИ, можно утверждать о неосложненном течении большей их части, что должно послужить основанием для строгого соблюдения утвержденных стандартов лечения ОРИ в условиях амбулаторной помощи.

*Ключевые слова.* ОРИ, лечение, дети, острый назофарингит, верхние дыхательные пути, нозология, антибактериальная терапия, амбулаторные условия, рациональное применение антибиотиков.

L.S. Akimova

## Prescriptions of systemic antibiotics for preschool children with acute respiratory infections in outpatient conditions

*Abstract.* Acute respiratory infections (ARI) is a leader in the structure of general diseases of the population. Annually, Russia has about 70 thousand ARI cases per 100 thousand of the child population. The maximum frequency of acute respiratory infections is noted in age from 6 months to 6 years; in this group, the highest incidence of acute respiratory infections is observed in preschool age children. In the causes of acute respiratory disease, viral infections take a lead (90 %) and bacterial pathogens account for only a minor part. Despite this, almost 25-85 % of pediatricians prescribe antibiotics for their patients with acute respiratory infections. Aim. Analysis of the spectrum of antibacterial drugs used for acute respiratory infections in preschool children in the outpatient treatment. Methods. The study was formed by a representative group in the amount of 1,248 outpatient preschool children. Results. In the period 2009-2010, the structure of ARI was dominated by the incidence of acute nasopharyngitis at over 60 %. The pharmacoepidemiological analysis showed frequent use of systemic antibiotics for children with acute nasopharyngitis on the outpatient basis. It was found that the antibiotic therapy was applied in 43 % (2009) and 37 % (2010) ARI cases. Aminopenicillins, combined penicillins, macrolides, cephalosporins of the 3d generation were used most often. Conclusion. Given the prevalence of acute nasopharyngitis cases

---

АКИМОВА Лора Семеновна – лаборант кафедры общественного здоровья и здравоохранения, общей гигиены и биоэтики Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова. Адрес: 677013 г. Якутск, ул. Каландарашвили, 21/1 – 38. Контактный телефон: +79248619070. E-mail: akimovals@mail.ru

AKIMOVA Lora Semenovna – Laboratory Assistant, Department of Public Health and Health Care, General Hygiene and Bioethics, Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. Yakutsk, Kalandarashvili st., 21/1-38. Contact phone: +79248619070. E-mail: akimovals@mail.ru

among the nosological forms of ARI, it should be noted that most of them have an uncomplicated form, which could serve as the basis for strict adherence to the approved standards of ARI treatment in outpatient care.

*Keywords:* ARI, treatment, children, acute nasopharyngitis, upper respiratory tract, nosology, antibiotic therapy outpatient conditions, rational use of antibiotics.

**Введение.** Острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают одну из основных позиций в структуре общей заболеваемости населения России и наиболее часто отмечаются у детей, превышая показатели заболеваемости взрослых более чем в 2,5-4 раза. ОРИ у детей преобладает не только среди инфекционных заболеваний (почти 90 %), но и в структуре всей впервые зарегистрированной патологии у детей (более 60 %). Несмотря на многообразие возбудителей, считается, что до 95 % заболеваний верхних дыхательных путей в дошкольном возрасте вызывается вирусами, соответственно, их значение в формировании данной патологии является определяющим [1]. Врачу первого контакта очень важно не переоценивать возможную роль бактериальной флоры и воздерживаться от назначения антибиотиков в тех случаях, когда в этом нет необходимости. В структуре инфекционных болезней у детей удельный вес ОРИ достигает 90 %. По данным многочисленных авторов, максимальная заболеваемость ОРИ среди детей отмечается в возрасте от 6 месяцев до 6 лет и составляет от 4 до 8 заболеваний в год. Среди школьников заболеваемость снижается до 2-5 случаев в год, а среди взрослых не превышает 2-4 в течение такого же периода времени [2, 3].

По статистическим данным Республики Саха (Якутия), с 2005 по 2016 гг. ситуация по ОРИ среди детского населения от 0 до 14 лет имеет тенденцию ежегодного возрастания, тем самым сохраняя показатели на высоком уровне. В среднем за эти годы зарегистрировано более 1200 случаев на 1000 детей [4]. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно дети в среднем переносят от 5 до 8 эпизодов ОРИ, большей частью легкой формы.

Как известно, антибиотики не влияют на симптомы ОРИ и не предотвращают бактериальную суперинфекцию, а, скорее, способствуют её развитию из-за подавления нормальной флоры дыхательных путей. Необоснованная частота назначения антибиотиков детям с ОРИ в России остается высокой и составляет от 25 до 85 % [5, 6]. Эмпирический выбор препарата при острых респираторных инфекциях должен базироваться на рекомендациях по стартовой терапии с учетом вероятности возбудителя и его чувствительности в данном регионе.

**Материалы и методы.** Для исследования была сформирована репрезентативная группа методом «случайной выборки». В выборку были включены амбулаторные карты детей, обратившихся в поликлиническую сеть г. Якутска за период 2009-2010 гг. в возрасте от 2 до 6 лет, у которых оценивались нозологическая структура ОРИ и частота применения антибиотикотерапии. Проведен общий фармакоэпидемиологический анализ применения антибиотиков при ОРИ, на основе которого отдельно изучена и частота применения системных антибиотиков при острых назофарингитах у детей.

**Результаты.** Для решения поставленной цели проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт (n=1248) детей в возрасте от 2 до 6 лет, наблюдавшихся в разных участках амбулаторной сети г. Якутска с симптомами острых респираторных заболеваний верхних дыхательных путей: назофарингит, ларингит, трахеит, острый простой бронхит, ангины, средний отит, синусит, афтозный стоматит. За 2009 г. переболели ОРИ всего 598 детей, в том числе 286 (47,8 %) мальчиков и 312 (52,2 %) девочек. За 2010 г. прошли лечение и наблюдение 650 детей с ОРИ, среди которых 327 (50,3 %) составили мальчики, 323 (49,7 %) – девочки. Как показал анализ, в структуре ОРИ на I месте – назофарингит (974 случая (64,6 %) и 1165 случаев (69,0 %) соответственно), на II – трахеит (187 случаев (12,4 %) и 174 (10,3 %) соответственно); на III – острый простой бронхит: 125 (8,3 %) и 118 (7,0 %); на IV месте – ангина: 91 (6,0 %) и 78 (4,6 %) и т.д.

Рассматривая сезонность ОРИ из полученных данных, можно отметить, что пик заболеваемости ОРИ приходился на март и апрель, как в 2009, так и в 2010 гг., а умеренный подъем отмечался в октябре, ноябре с одинаковой частотой обращений. По результатам исследования, в структуре ОРИ преобладают неосложненные формы, такие, как назофарингиты, трахеиты. Большинство ОРИ имеют нетяжелое течение, что подтверждается многими другими авторами [5, 6, 7, 8].

На рис. 1 видно, что в 43 % (2009 г.) и 37 % (2010 г.) случаев была применена антибактериальная терапия при ОРИ.

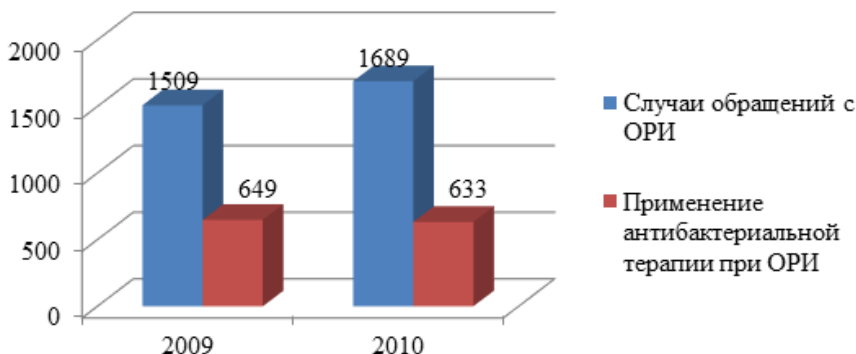


Рисунок 1. Частота применения антибиотиков при ОРИ за 2009-2010 гг.

Процентное соотношение применения антибактериальной терапии за 2009-2010 гг. по отдельным нозологиям представлено на рис. 2. При неосложненных формах ОРИ доля применения антибиотиков среди всех переболевших детей в 2009 и 2010 гг. составила: при назофарингите – 17 % и 16 % соответственно, при трахеите – 10 % и 8 % от общего числа ОРИ.

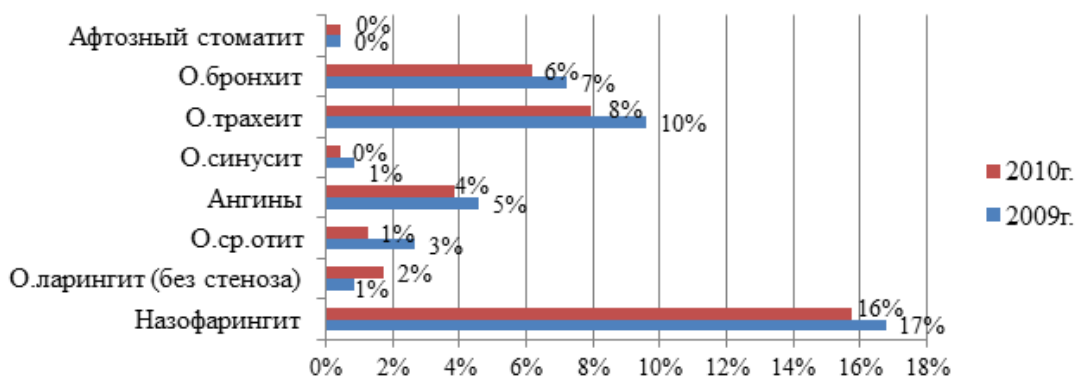


Рисунок 2. Процент применения антибактериальной терапии по нозологиям за 2009-2010 гг.

Выявлено, что за 2009 г. при о. назофарингите в 117 (18 %) случаях применялись аминопенициллины (амоксциллин, ампициллин), в 69 (11 %) случаях – комбинированные пенициллины (резистентные к β-лактамазе), в 45 (7 %) – макролиды (азитромицин, макропен) и даже в 19 (3 %) случаях применялись цефалоспорины III поколения (супракс-17, клафоран-2); в 2010 г. за счет сокращения применения аминопенициллинов, участились назначения комбинированных пенициллинов (амоксиклав, аугментин, резистентных к β-лактамазе) на 19 случаев (на 3 %) и составили 14 %, а цефалоспоринов III поколения (супракс-30, клафоран-0) – на 11 случаев (на 2 %), макролидов – на 5 (на 1 %) случаев, по сравнению с предыдущим годом (рис. 3), хотя процент назначения антибиотиков при острых назофарингитах должен был быть сведен к абсолютному нулю.

**Обсуждение.** Полученные данные указывают на то, что участковые педиатры, возможно, недостаточно придерживаются выжидательной тактики и динамического наблюдения при таких неосложненных формах, как острые назофарингиты. Стоит отметить, что данная статья показывает только часть реальной клинической обстановки амбулаторной помощи. Возникает резонный вопрос: сколько детей подверглось и продолжают подвергаться агрессивному воздействию от необоснованных назначений антибактериальных препаратов?

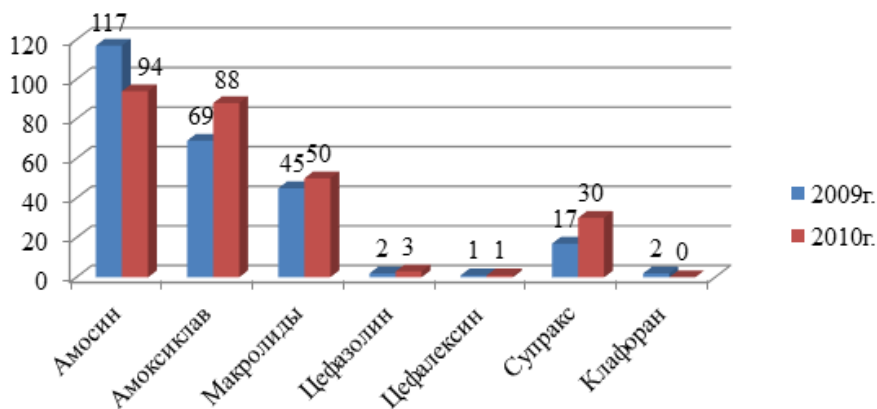


Рисунок 3. Используемые антибиотики при острых назофарингитах за 2009 и 2010 гг.

Полученные данные подтверждают, что выбор тактики лечения ребенка с ОРИ должен основываться на детальном анализе данных анамнеза с учетом индивидуальных особенностей ребенка, клинических проявлений, оценки объективных методов исследования в динамике, а также на результатах лабораторно-инструментальных исследований (по показаниям).

#### Заключение.

Частота применения антибиотиков при ОРИ составила: за 2009 г. – 43 %, 2010 г. – 37 %.

В нозологической структуре ОРИ доминируют случаи острых назофарингитов среди детей дошкольного возраста, для лечения которых преимущественно применялись антибиотики группы аминопенициллинов, комбинированных пенициллинов и макролидов.

Частота применения антибиотиков при о.назофарингитах среди всех ОРИ составила за 2009-2010 гг. – 17 % и 16 % соответственно, что указывает на необоснованность использования антибактериальных препаратов при неосложненных формах ОРИ, т.е. без показаний. По данным исследования, процент применения антибиотиков среди детей с о. назофарингитами составил 26 % и 23 % соответственно.

#### Литература

1. Таточенко, В.К. Болезни органов дыхания у детей: практическое руководство / В.К. Ткаченко. – М., 2012. – 479 с.
2. Акимова, Л.С., Намазова-Баранова, Л.С. Фармакоэпидемиологический анализ применения антибактериальной терапии при ОРИ среди детей дошкольного возраста в амбулаторных условиях г. Якутска / Л.С. Акимова, Л.С. Намазова-Баранова // Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные вопросы педиатрии». – Якутск, 2011. – С.15-19.
3. Баранов, А.А. Применение антибиотиков у детей в амбулаторной практике: Практические рекомендации/ А.А. Баранов, М.Р. Богомилский, И.К. Волков, Н.А. Геппе и др. [Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.antibiotic.ru/cmasc/pdf/9\\_3\\_200.pdf](http://www.antibiotic.ru/cmasc/pdf/9_3_200.pdf)].
4. Здравоохранение в Республике Саха (Якутия). 2016: Стат. сборник [Электронный ресурс. Режим доступа: [http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/sakha/ru/services/catalog\\_publications/d6928f80432f184499c4d96ab3b46521](http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sakha/ru/services/catalog_publications/d6928f80432f184499c4d96ab3b46521)]. – Якутск: 2016.
5. Волосовец, А.П. Антимикробная терапия распространенных заболеваний в детском возрасте: Практическое руководство для врачей / А.П. Волосовец, С.П. Кривоустов, Е.И. Юлиш. – К., 2004. – 96 с.
6. Намазова, Л.С., и др. Применение современных антибиотиков-макролидов в педиатрической практике / Л.С. Намазова, В.К. Таточенко, М.Д. Бакрадзе, К.С. Волков, Л.Л. Нисевич // Лечащий врач. – 2006. – № 8. – С. 71-73.
7. Hersh A.L., Shapiro D.J., Pavia A.T., Shah S.S. Antibiotic prescribing in ambulatory pediatrics in the United States. *Pediatrics*. 2011; Nov.7
8. Little P., Delayed antibiotic prescribing strategies for respiratory tract infections in primary care: pragmatic, factorial, randomized controlled trial / P. Little, Moore M. Moore, Kelly J. Kelly. *BMJ*. Mar 6 2014; 348: g1606.

## References

1. Tatochenko V.K. Bolezni organov dyhaniya u detej: prakticheskoe rukovodstvo / V.K. Tkachenko. – M., 2012. – 479 s.
2. Akimov, L.S., Namazova-Baranova L.S. Farmakoehpidemiologicheskij analiz primeneniya antibakterial'noj terapii pri ORI sredi detej doskol'nogo vozrasta v ambulatornyh usloviyah g. Yakutsk / L.S. Akimova, L.S. Namazova-Baranova // Sbornik nauchnyh trudov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem «Sovremennye voprosy pediatrii». – Yakutsk, 2011. – S. 15-19.
3. Baranov A.A. Primenenie antibiotikov u detej v ambulatornoj praktike: Prakticheskie rekomendacii / A.A. Baranov, M.R. Bogomil'skij, I.K. Volkov, N.A. Geppe i dr. [EHlektronnyj resurs. Rezhim dostupa: [http://www.antibiotic.ru/cmac/pdf/9\\_3\\_200.pdf](http://www.antibiotic.ru/cmac/pdf/9_3_200.pdf)].
4. Zdravoohranenie v Respublike Saha (Yakutiya). 2016: Stat. sbornik / Saha (Yakutiya) stat. – Yakutsk: 2016.
5. Volosovec A.P. Antimikrobnaya terapiya rasprostranennyh zabolevanij v detskom vozraste: Prakticheskoe rukovodstvo dlya vrachej / A.P. Volosovec, S.P. Krivopustov, E.I. YUlish. – K., 2004. – 96 s.
6. Namazova L.S., Tatochenko V.K., Bakradze M.D., Volkov K.S., Nisevich L.L. Primenenie sovremennyh antibiotikov-makrolidov v pediatricheskoj praktike // Lechashchij vrach. – 2006. – № 8. – S. 71-73.
7. Hersh A.L., Shapiro D.J., Pavia A.T., Shah S.S. Antibiotic prescribing in ambulatory pediatrics in the United States. Pediatrics. 2011; Nov.7
8. Little P., Delayed antibiotic prescribing strategies for respiratory tract infections in primary care: pragmatic, factorial, randomized controlled trial / P. Little, M. Moore, J. Kelly. BMJ. Mar 6 2014; 348: g1606.

