

*Д. Д. Казляк, А. В. Егорова*  
**АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОСТРЫХ  
РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ У МО-  
ЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ**

*Научный руководитель: ассист. Дрощенко В. В.*

*Кафедра поликлинической терапии,  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*D. D. Kazliak, A.V. Yahorava*  
**ANALYSIS OF THE USE OF ANTIBIOTICS IN YOUNG ADULTS  
WITH ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN OUTPATIENT PRACTICE**

*Tutor: assistant lecturer Droshchanka V.V.*

*Department of Outpatient Therapy,  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Мировой проблемой является рост микробной резистентности к антибактериальным препаратам, связанный как с их широкой доступностью, так и с необоснованностью назначения, в первую очередь, врачами первичного звена.

**Ключевые слова:** респираторные инфекции, антибиотикотерапия, необоснованное назначение.

**Resume.** Increase in antibiotic resistance to antibacterial drugs is a global burden. It associated both with wide availability of the antibiotics and with irrational prescribing, mostly by primary care physicians.

**Keywords:** respiratory infections, antibiotics, irrational prescribing.

**Актуальность.** Согласно данным новой Глобальной системы по надзору за устойчивостью к противомикробным препаратам (GLASS) Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) около 500 тыс. человек с подозрением на бактериальную инфекцию в 22 странах мира столкнулись с устойчивостью к антибиотикам [8].

По данным фармакоэпидемиологических исследований, от 20 до 50% случаев назначения антибиотиков в мире является необоснованным, причем наиболее часто такие назначения наблюдаются в амбулаторной практике при инфекциях дыхательных путей [7]. Так, частота назначения антибактериальных препаратов врачами общей практики (ВОП) в Великобритании при «самопроходящих» инфекциях дыхательных путей (включающих острый назофарингит, острый синусит, острый фарингит и тонзиллит, острый бронхит) составила 52% [2]. Назначаемость антибиотиков ВОП в Австралии при острых респираторных инфекциях (ОРИ) в 4-9 раз чаще, чем предложенная согласно терапевтическим рекомендациям [5].

Согласно отчёту ВОЗ о потреблении антибиотиков в мире за 2015-2016 гг. количество суточных доз антибиотика (DDD – Defined Daily Dose) на 1000 населения страны в Беларуси составило – 17,48 (Россия – 14,82, Германия – 11,49, Великобритания – 20,47, Монголия – 64,41). Самыми часто применяемыми в мире антибиотиками, по данным ВОЗ, являются амоксициллин, цефтриаксон, доксициклин и кларитромицин [6].

Назначение антибиотиков врачами первичного звена может быть мотивировано высоким риском развития бактериальных осложнений [2]. В то же время предполагаемая возможность предотвращения бактериальных осложнений вирусных инфек-

ций с помощью назначения антибиотиков не находит подтверждения в клинической практике. Назначение антибиотиков ведёт к повышению числа побочных эффектов, увеличению стоимости лечения и росту числа антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов [7].

Для оценки необходимости назначения антибиотикотерапии могут применяться определенные шкалы, в частности, шкала Centor и шкала Heckerling.

Оценочная шкала Centor, позволяющая выявить пациентов, у которых вероятность тонзиллита/фарингита, вызванного бета-гемолитическим стрептококком группы А (БГСА), выше, была предложена в 1981 году. Четырьмя признаками, по количеству которых определялась вероятность инфекции БГСА, были: фарингеальные/тонзиллярные экссудаты, болезненные передние шейные лимфоузлы, отсутствие кашля, отсутствие лихорадки. Данная клиническая закономерность была подтверждена только для взрослых пациентов. Модифицированная шкала Centor (с поправкой на возраст пациента) основана на подсчете общего балла для последующей оценки вероятности инфекции БГСА. Для назначения АБТ (антибиотикотерапии) необходима сумма баллов 3 и более (табл.1).

**Табл. 1.** Модифицированная шкала Centor

Критерий	Балл
Температура выше 38°C	1
Фарингеальные или тонзиллярные экссудаты	1
Отсутствие кашля	1
Болезненные передние шейные лимфоузлы	1
Возраст, лет:	
3-14	1
15-44	0
>45	-1

Модифицированная шкала Centor была дополнительно адаптирована в 2004 году. Хотя критерии остались прежними, оценочный риск стрептококковой инфекции группы А был обновлён (табл.2).

**Табл. 2.** Оценочный риск стрептококковой инфекции группы А

Балл	Риск, %
≥4	51-53
3	28-35
2	11-17
1	5-10
≤0	1-2,5

Отсутствие всех четырёх критериев указывает на небактериальную природу инфекции с вероятностью более 90%. Это означает то, что критерии Centor более эффективны для исключения стрептококковой инфекции горла, чем для её диагностики [3].

В настоящее время клинически доказана эффективность использования шкалы (правила) Heckerling в диагностике пневмонии:

1. Температура тела выше 37,8°C;
2. Частота сердечных сокращений >100 ударов в минуту;
3. Отсутствие астмы;

4. Ослабление дыхания аускультативно,
5. Мелкопузырчатые хрипы аускультативно;

Данные критерии у каждого исследуемого пациента значительно и независимо увеличивали вероятность возникновения пневмонии. Наличие 2 и более критериев увеличивает вероятность пневмонии [4].

В структуре причин острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей (ОРИ ВДП) ведущая роль принадлежит вирусам, значительно реже этиологическим фактором являются бактериальные агенты. Как следствие, антибиотики не показаны при неосложненном течении острых респираторных инфекции верхних дыхательных путей.

Антибиотикотерапия не показана при неосложнённом течении острого бронхита, поскольку в большинстве случаев (80-85%) заболевание имеет вирусную этиологию. Цвет мокроты пациентов с острым кашлем (в том числе при остром бронхите) без хронических заболеваний лёгких не является фактором, достоверно указывающим на наличие бактериальной инфекции, и не определяет необходимость назначения антибиотиков. Так, при жёлтой или зелёной мокроте частота бактериальной инфекции составила 16,2% случаев [1].

**Цель:** изучить частоту и обоснованность назначения антибиотиков в амбулаторной практике у молодых взрослых пациентов с острыми респираторными инфекциями.

**Задачи:**

1. Изучить частоту применения антибиотиков для лечения молодых взрослых пациентов с ОРИ, не отвечающих критериям их назначения, с использованием шкал Centor и Heckerling;

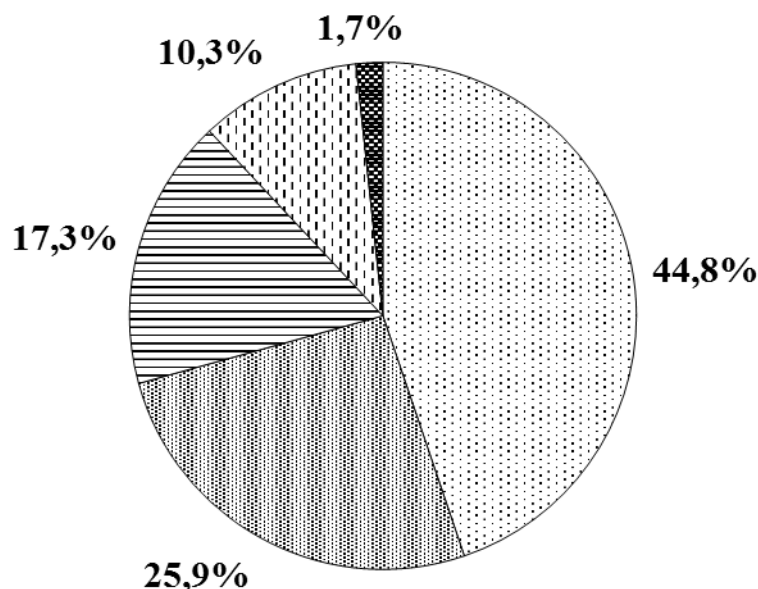
2. Оценить обоснованность назначения антибиотикотерапии для данной группы пациентов;

3. Изучить спектр назначенных антибиотиков.

**Материалы и методы.** Были проанализированы 304 медицинские амбулаторные карты молодых пациентов в возрасте от 18 до 35 лет с установленным диагнозом острой респираторной инфекции верхних дыхательных путей и острого бронхита в 2018 году. Из этой группы были отобраны пациенты, соответствующие следующим критериям: не имеющие хронических заболеваний и не относящиеся к группе часто и длительно болеющих, давностью начала случая менее трёх дней на момент обращения и не отвечающие критериям назначения антибиотиков при ОРИ – менее трёх модифицированных критериев по шкале Centor, менее двух критериев Heckerling и отсутствие других признаков наличия пневмонии. Количество таких пациентов составило 69 человек.

**Результаты и их обсуждение.** Антибиотикотерапия назначалась у 58 из 69 пациентов (84,1%). Среди пациентов с диагнозом ОРИ ВДП (45 пациентов) антибиотикотерапия была определена у 36 (80%), а среди пациентов с диагнозом острый бронхит (24 пациента) – у 22 (91,7%). Далее была проанализирована группа пациентов, которым были назначены антибиотики. Средний возраст пациентов в данной группе составил  $25,1 \pm 4,98$  лет (ОРИ ВДП – 23,1, острый бронхит – 28,2). По половому составу

ву пациенты распределились следующим образом: 33 (56,9%) мужчины, 25 (43,1%) женщин. Большинству пациентов были назначены антибиотики пенициллинового ряда (амоксциллин или амоксициллин+клавулановая кислота) – 26 (44,8%) пациентов, макролиды (кларитромицин или азитромицин) – 15 (25,9%) 15 пациентов), фторхинолоны (левофлоксацин) – 10 (17,3%) пациентов, все с диагнозом острый бронхит), цефалоспорины – 6 (10,3%) пациентов, сочетание пенициллинов и макролидов – 1 (1,7%) пациент (диагр.1).



- ☐ Амоксициллин, амоксициллин/клавуланат (пенициллины)
- ▤ Кларитромицин, азитромицин (макролиды)
- ▨ Левифлоксацин (ФХ III)
- ▧ Цефуроксим, цефподоксим (ЦФ II/III)
- ▣ Пенициллины+макролиды

Диагр. 1 – Процентное соотношение назначенных антибиотиков.

Чаще всего антибиотики назначались в январе – в 32,5% случаев, реже всего – в летние месяцы.

#### Выводы:

1 У подавляющего большинства пациентов (84,1%) с ОРИ в возрасте 18-35 лет было выявлено необоснованное назначение антибактериальных лекарственных средств.

2 Необходимо более тщательно оценивать показания для назначения антибиотиков врачами первичного звена, соблюдать принципы рациональной антибиотикотерапии, что, несомненно, будет способствовать снижению риска развития побочных эффектов и антибиотикорезистентности.

#### Литература

1. Altiner A., Wilm S., Däubener W., Bormann C., Pentzek M., Abholz H. H., Scherer M. Sputum

colour for diagnosis of a bacterial infection in patients with acute cough // Scandinavian journal of primary health care. - 2009. - № 27(2). - P. 70-73.

2. Continued high rates of antibiotic prescribing to adults with respiratory tract infection: survey of 568 UK general practices // *bmj.com* URL: <https://bmjopen.bmj.com/content/4/10/e006245.long> (дата обращения: 04.04.2019).

3. ESCMID Sore Throat Guideline Group, Pelucchi C., Grigoryan L., Galeone C., Esposito S., Huovinen P., Little P., Verheij T. Guideline for the management of acute sore throat // *Clinical microbiology and infection*. - 2012. - Suppl. 1. - P. 1-28.

4. Heckerling P. S., Tape T. G., Wigton R. S., Hissong K. K., Leikin J. B., Ornato J. P., Cameron J. L., Racht E. M. Clinical prediction rule for pulmonary infiltrates // *Annals of internal medicine*. - 1990. - № 113(9). - P. 664-670.

5. McCullough A. R., Pollack A. J., Plejdrup Hansen M., Glasziou P. P., Looke D. F., Britt H. C., Del Mar C. B. Antibiotics for acute respiratory infections in general practice: comparison of prescribing rates with guideline recommendations // *The medical journal of Australia*. - 2017. - № 207(2). - P. 65-69.

6. WHO report on surveillance of antibiotic consumption: 2016-2018 early implementation. - Geneva: World Health Organization, 2018. - 127 p.

7. Зайцев А. А. Фармакоэпидемиологический анализ амбулаторной практики антибактериальной терапии внебольничных инфекций дыхательных путей // *Российский медицинский журнал*. - 2012. - № 26. - С. 1317.

8. Новые данные свидетельствуют о росте устойчивости к противомикробным препаратам по всему миру // *who.int* URL: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2018/antibiotic-resistance-found/ru/> (дата обращения: 04.04.2019).