

резистентность *Klebsiella spp.* к имипенему оставалась практически на одном уровне 58,5%–59,4%, в 2021 году количество резистентных штаммов возросло до 67,6%.

Acinetobacter spp.: обладает устойчивостью к карбапенемам, что связано с продукцией карбапенемаз. Резистентность штаммов *Acinetobacter spp.* к карбонемам находится практически на 100%. в течение 5 лет резистентность изолятов *Acinetobacter spp.* к имипенему возросла с 95% в 2017 г до 97,8% в 2021 г., к меропенему – с 88,1% в 2017 г. до 97,8 в 2021 г.

Выводы

Полученные в результате анализа данные свидетельствуют о ведущей роли грамм-отрицательной микрофлоры в структуре госпитальных анестезио-реанимационных заболеваний. Для контроля ситуации с распространением полирезистентных штаммов возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи необходим строгий выбор эмпирической антибактериальной терапии на основании полученных локальных данных и оптимизации инфекционного и эпидемиологического контроля.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ретроспективный анализ структуры выделяемых микроорганизмов при вторичных инфекциях кожи и мягких тканей с использованием пермутационных тестов / А. Ю. Кузьменков [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2016. – № 1 (18). – С. 33–41.
2. Баранцевич Е. П. Продукция карбапенемаз нозокомиальными штаммами *K. pneumoniae* в Санкт-Петербурге / Е. П. Баранцевич, Н. Е. Баранцевич, Е. В. Шляхто // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2016. – № 3 (18). – С. 196–199.
3. Эпидемиологическая безопасность – важнейшая составляющая обеспечения качества и безопасности медицинской помощи / Н. И. Брико [и др.] // Вестник Росздравнадзора. – 2014. – № 3. – С. 27–32.
4. Витик А. А. Этиология и антибиотикорезистентность возбудителей нозокомиальных инфекций в гнойно-септическом отделении анестезиологии и реанимации / А. А. Витик, Н. В. Суханова, Л. Н. Пыленко // Университетская медицина Урала. – № 2. – 2017. – С. 40–44.
5. Абдулкадырова, А. Т. Антибиотикорезистентность: Исследование механизмов антибиотикорезистентности и поиск новых подходов к лечению / А. Т. Абдулкадырова, П. П. Юсуппаева, Ф. С. Аджиева // НАУЧНЫЙ ФОРУМ : сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 августа 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2023. – С. 134–136.

УДК 616.921.8-084(476.2)

Д. П. Евдокимов, А. Ю. Круковская

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

КОКЛЮШ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ

Введение

До настоящего времени коклюш остается серьезной проблемой для всего мира. По данным ВОЗ, в мире ежегодно заболевает коклюшем около 60 млн человек, умирает около 1 млн детей, преимущественно в возрасте до одного года. Развитие эпидемического процесса коклюша находится в тесной прямой зависимости от состояния коллективного иммунитета населения. В последние годы обращает на себя внимание увеличение заболеваемости коклюшем среди детей в возрасте 0–2 года и 7–14 лет. Недостаточно выявленные случаи коклюша у пожилых людей, вероятно, являются важной причиной продолжающихся вспышек коклюша у детей [1].

Учитывая высокую заболеваемость коклюшем среди детей первых трех месяцев жизни, а также растущую заболеваемость среди детей дошкольного и школьного возраста, необходима разработка и проведение программ ревакцинации детей в возрасте 6–7 лет, а также проведение вакцинации беременных для соответствующего снижения заболеваемости у детей в возрасте до 3 месяцев. Неполный учет заболеваемости коклюшем, а также отсутствие адекватных диагностических мероприятий среди контактных лиц приводят к созданию благоприятных условий для циркуляции *Bordetella pertussis* среди населения различных возрастных групп [1].

Важным способом оценки эффективности вакцинации населения является серологический мониторинг за уровнем коллективного противокклюшного иммунитета у привитых АКДС-вакциной в «индикаторных» группах детей в возрасте 3–4 лет, не переболевших коклюшем, с документированным вакцинальным анамнезом и сроком от последней прививки не более 3 мес. Защищенными от коклюша считаются лица, в сыворотках крови которых определяются агглютинины в титре 1:160 и выше, а критерием эпидемиологического благополучия – выявление не более 10% лиц в обследуемой группе детей с уровнем антител менее 1:160 [2].

Хотя защита, обеспечиваемая коклюшными вакцинами, со временем ослабевает, вакцинация остается лучшей, доступной защитой от коклюша. Сохранение и увеличение охвата вакцинацией детей младшего возраста и подростков представляет собой наилучший вариант профилактики коклюша, а вакцинация во время беременности на сегодняшний день является наиболее эффективным способом защиты детей в первые месяцы жизни [3].

Цель

Изучить заболеваемость коклюшем населения Гомельской области за период 2012–2023 гг. для оценки эпидемической ситуации и обоснования адекватных эпидемической ситуации профилактических мероприятий.

Материал и методы исследования

В работе использованы данные официальной регистрации инфекционных заболеваний, полученные из Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. Использованы ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочный и статистический методы, обработка данных проводилась с использованием программы Microsoft Excel 2010. Распространенность данных инфекций по отдельным территориям и в отдельных группах населения оценивалась по показателям заболеваемости, рассчитанным на 100 тыс. населения. Статистические методы применяли для оценки интенсивных и экстенсивных показателей, средних величин, установления достоверности результатов исследования и их отклонений.

Результаты исследования и их обсуждение

На протяжении ряда лет динамика заболеваемости коклюшем в Республике Беларусь и Гомельской области отличается, показатели заболеваемости в области ниже среднереспубликанских. Многолетняя динамика эпидемического процесса за период 2012–2023 гг. характеризовалась достоверной умеренной тенденцией к росту ($p \leq 0,05$). В 2023 году зарегистрировано 73 случая коклюша. В 2021 и 2022 годах в Гомельской области зарегистрировано по 1 случаю коклюша. Пандемия новой коронавирусной инфекции способствовала снижению регистрируемой заболеваемости коклюшем, что может быть связано с их недовывлечением вследствие перегрузки системы здравоохранения. В доковидный период в динамике заболеваемости установлен выраженный тренд к росту интенсивности эпидемического процесса, среднемноголетний темп прироста составил 17,5% ($p < 0,05$) (рисунок 1).

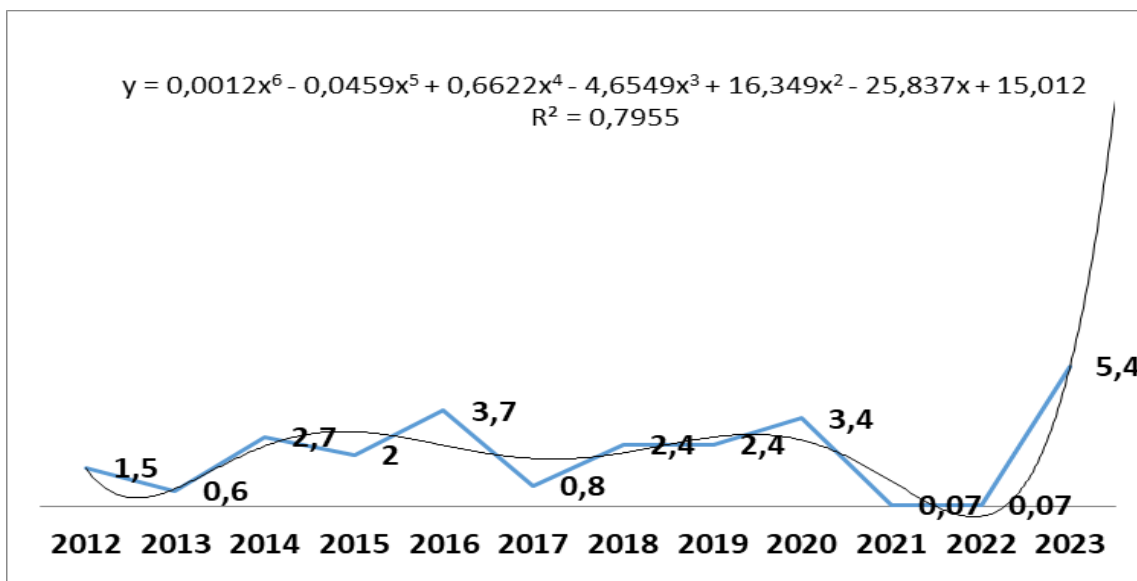


Рисунок 1 – Многолетняя динамика заболеваемости коклюшем в Гомельской области за 2012–2023 годы

Диагноз коклюша подтвержден методом ПЦР-диагностики в 85,7%.

При анализе прививочного статуса заболевших установлено, что доля непривитых в возрастной группе 0–6 лет составила 27%, среди детей 7–14 лет все были привиты. Уровень охвата профилактическими прививками против коклюша у детей до 1 года достиг оптимальных показателей и составил 97,9%. Бустерной вакцинацией против коклюша охвачено 97,6% детей в возрасте 2 лет. Установлена достоверная обратная отрицательная связь умеренной степени выраженности между показателями охвата вакцинацией детского населения в районах Гомельской области и показателями заболеваемости коклюшем ($r = -0,54\%$, $p < 0,5$).

Заболеваемость коклюшем регистрировалась преимущественно среди детей в возрасте 7–14 лет – 56,2% (рисунок 2).

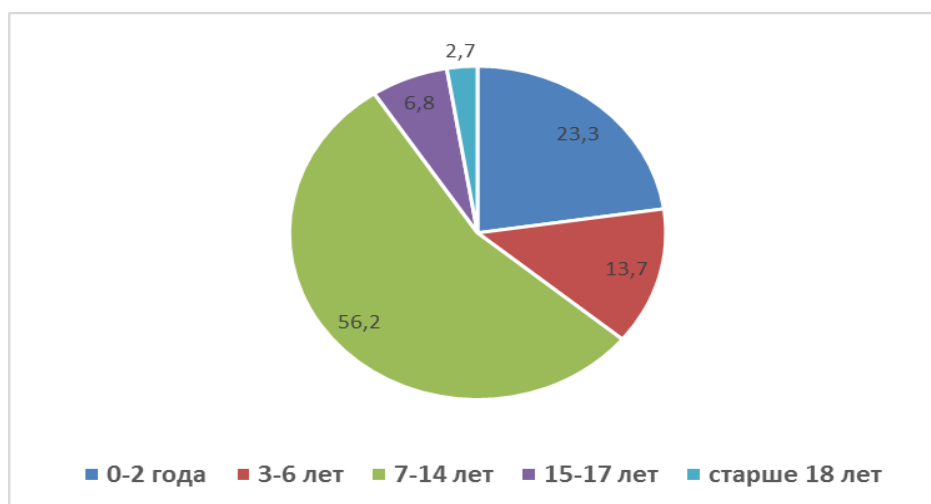


Рисунок 2 – Распределение заболеваний коклюшем по возрастам

Более частое вовлечение в эпидемический процесс детей первых лет жизни можно объяснить недостаточным формированием иммунитета вследствие того, что не все дети прививаются против коклюша (медицинские отводы, нарушения схемы иммунизации, отказы от прививок).

В эпидемический процесс чаще вовлекались городские жители (81%), что связано с особенностями механизма передачи возбудителя коклюша, высокой плотностью детского населения в городах, переуплотненностью в учреждениях образования для детей и вследствие этого большей возможностью тесного и длительного контакта с источником инфекции.

На долю домашних очагов приходилось 78,6%, на организованные коллективы – 21,4%. Заболеваемость детей, посещающих детские учреждения, существенно ниже заболеваемости детей домашнего воспитания, что, возможно, связано с более высоким охватом иммунизацией организованных детей. Для коклюша характерна низкая очаговость – 99% составили очаги с одним случаем заболевания.

Выводы

Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости коклюшем диктует необходимость внесения изменений в календарь профилактических прививок, и на сегодняшний день с 1 января 2025 года в Республике Беларусь введена дополнительная вакцинация против коклюша детей в возрасте 6 лет.

Следует проводить дальнейшие меры по предотвращению распространения заболевания путем мероприятий, направленных на раннее выявление больных, прерывание путей передачи и на действие восприимчивых лиц.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актуальные вопросы эпидемиологии, клиники, диагностики и профилактики коклюша на современном этапе / А. В. Васюнин [и др.] // Лечащий врач. – 2019. – № 1. – С. 14.
2. Тюкавкина, С. Ю. Коклюш: эпидемиология, биологические свойства *bordetella pertussis*, принципы лабораторной диагностики и специфической профилактики / С. Ю. Тюкавкина, Г. Г. Харсеева // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2014. – Т. 19, № 4. – С. 50–59.
3. Северина, Е. А. Современные тенденции заболеваемости коклюшем, лечение и профилактика / Е. А. Северина, А. Я. Миндлина // Лечащий врач. – 2012. – № 10. – С. 36.

УДК 16.24-002.828-052-06

А. В. Завиженец

Научный руководитель: ассистент кафедры Ж. Е. Сверх

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МИКОБАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ЛЕГКИХ

Введение

В настоящее время используется термин «микобактериальные инфекции», который включает в эту группу туберкулез (ТБ), вызываемый *M. Tuberculosis Complex* (в т.ч. *M. bovis* и *M. bovis BCG*), микобактериозы, вызванные нетуберкулезными микобактериями (НТМБ) (*M. avium*, *M. intracellulare* и др.)

Факторами, влияющими на частоту возникновения и выявления микобактериоза легких (МЛ), являются генетическая предрасположенность к возможному поражению микобактериями и наличие хронических неспецифических заболеваний легких, нарушение местного и системного иммунитета человека. Это приводит к значительному увеличению показателя заболеваемости, связанной с НТМБ, в мире, что во многих странах сочетается со снижением заболеваемости туберкулезом и с широким распространением ВИЧ-инфекции [1, 2].