

## ФАКТОРЫ РИСКА ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© Горбач Лариса Александровна

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 220053, Республика Беларусь, Минск, улица Орловская, дом 66. E-mail: larisa-horbach@yandex.ru

**Ключевые слова:** туберкулез; факторы; риск; дети; подростки.

**Введение.** В современных условиях проблема туберкулеза сохраняет актуальность для мирового сообщества. По данным Глобального отчета о туберкулезе Всемирной организации здравоохранения в 2017 году 10 миллионов человек в мире заболело туберкулезом, в том числе 5,8 миллионов мужчин, 3,2 миллиона женщин, 1 миллион детей. Умерло от туберкулеза 1,3 миллиона человек, включая 693 тысячи мужчин, 378 тысяч женщин, 233 тысячи детей. В сравнении с аналогичными данными 2016 года число заболевших туберкулезом уменьшилось на 4%, а число умерших — на 22%. Вместе с тем, для достижения целевых показателей Стратегии Всемирной организации здравоохранения по ликвидации туберкулеза, отмечаемое в мире снижение заболеваемости и смертности от туберкулеза является недостаточным. Проводимые противотуберкулезные мероприятия должны быть усилены, особенно среди детского и подросткового населения. Ведущее место среди этих мероприятий должна занимать профилактика туберкулеза в целевых группах высокого риска по туберкулезу. Формирование этих целевых групп возможно на основе изучения экзогенных и эндогенных факторов риска возникновения туберкулеза. К экзогенным факторам риска туберкулеза у детей и подростков традиционно относят семейные контакты с пациентами, страдающими туберкулезом с бактериовыделением, длительный период инфицирования микобактериями туберкулеза, социальную дезадаптацию родителей, проживание в условиях экологического неблагополучия. Эндогенные факторы риска возникновения туберкулеза включают различные заболевания и состояния, связанные с иммуносупрессией.

**Целью** исследования было вычисление относительных рисков возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков при наличии различных экзогенных и эндогенных факторов.

**Материалы и методы.** Для проведения исследования были использованы персонифицированные данные о 424 детях и подростках с впервые выявленным туберкулезом органов дыхания, верифицированным бактериологическим и/или рентгенологическим методами. У каждого ребенка и подростка оценивалось наличие экзогенных и эндогенных факторов, которые могли способствовать возникновению туберкулеза. Далее высчитывалось общее число детей и подростков с тем или иным фактором риска, проводилось сравнение с группой детей и подростков, у которых отсутствовали какие-либо экзогенные и эндогенные факторы риска туберкулеза. Были использованы данные о численности детского и подросткового населения Республики Беларусь согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь. Вычисление относительных рисков возникновения туберкулеза проводилось с помощью методики четырехпольной таблицы сопряженности, оценивалась величина относительного риска, а также значения верхней и нижней границ 95% доверительного интервала. В том случае, если относительный риск был выше 1, а значения нижней и верхней границы относительного риска не включали 1, это свидетельствовало о статистической значимости полученного относительного риска, наличии достоверной связи между анализируемым экзогенным или эндогенным фактором и возникновением туберкулеза с вероятностью ошибки  $p < 0,05$ . В том случае, если нижняя граница доверительного интервала была меньше 1, а верхняя — больше, это свидетельствовало об отсутствии достоверной статистической значимости влияния анализируемого экзогенного или эндогенного фактора на возникновение туберкулеза.

**Результаты.** Среди всех анализируемых экзогенных факторов, достоверно высокие относительные риски возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков были получены: в случае семейного контакта с па-

циентом, страдающим туберкулезом с бактериовыделением, — 9,091 [ДИ 5,853 — 14,119]; в случае инфицирования микобактериями туберкулеза в течение длительного времени — 5,0 [ДИ 3,163 — 7,903]. Помимо этого, получен достоверно высокий относительный риск возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков, проживающих в социально дезадаптированной семье — 7,136 [ДИ 4,568–11,149]. У детей и подростков, проживающих в условиях экологического неблагополучия, относительный риск возникновения туберкулеза органов дыхания был выше по сравнению с такими же детьми и подростками, но проживающими в экологически благоприятных условиях.

Среди всех анализируемых эндогенных факторов, достоверно высокие относительные риски возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков были получены: в случае часто регистрируемых острых респираторных инфекций — 12,636 [ДИ 8,186–

19,505], в случае заболевания ветряной оспой — 3,773 [ДИ 2,358 — 6,036], бронхитом — 3,682 [ДИ 2,298 — 5,898], пневмонией — 1,818 [ДИ 1,081 — 3,059], гастритом — 1,727 [ДИ 1,022 — 2,92]

**Заключение.** В результате проведенного исследования установлено, что экзогенными факторами, повышающими риск возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков, являются: семейный контакт с пациентом, страдающим туберкулезом с бактериовыделением, инфицирование микобактериями туберкулеза в течение длительного времени, проживание в социально дезадаптированной семье, а также в условиях экологического неблагополучия. Эндогенными факторами с достоверно высоким относительным риском возникновения туберкулеза у детей и подростков являются: часто регистрируемые острые респираторные инфекции, заболевание ветряной оспой, бронхитом, пневмонией, гастритом.