

## COVID-19 И ВАКЦИНАЦИЯ БЦЖ: ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?

© *Завитаева Анна Петровна, Минина Оксана Сергеевна*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Дмитрий Павлович  
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Контактная информация:** Минина Оксана Сергеевна — студентка 3 курса, педиатрического факультета.  
E-mail: oksa3959@gmail.com

**Ключевые слова:** БЦЖ, COVID-19, вакцинация, адъювантный эффект.

**Актуальность исследования:** на сегодняшний день, по данным ВОЗ, в мире зафиксировано более 273 миллиона случаев заражения коронавирусной инфекцией (заболевание, вызываемое SARS-CoV-2), из которых чуть более 5 344 000 закончились летально. В связи с тем, что эпидемия продолжается, продолжают и поиски способов снижения заболеваемости. В данном свете, некая корреляция между обязательной вакцинацией БЦЖ и более низкой заболеваемостью, требуют изучения и тщательного анализа.

**Цель исследования:** на основе анализа известных научных фактов установить возможное влияние БЦЖ на иммунитет, формирующийся против коронавирусной инфекции COVID-19.

**Материалы и методы:** произведён анализ и систематизация научной литературы, а также обзор современных статей и исследований.

**Результаты:** анализ динамики заболеваемости и смертности от COVID-19 индивидуально по странам показал, что существует убедительная связь между низким уровнем заболеваемости и смертности от COVID-19 и политикой обязательной БЦЖ-вакцинации. Это связано с тем, что вакцина БЦЖ индуцирует «тренированный» иммунитет, характеризующийся активацией клеток крови: моноцитов, макрофагов и натуральных киллеров. Эти клетки и их цитокины обеспечивают активацию неспецифических защитных сил организма в борьбе с рядом различных вирусных заболеваний, а также способствуют противоопухолевому иммунитету [1]. Результаты этих исследований крайне важны для России, так как кажется очевидным, что в наше время глобализации прекратить распространение SARS-CoV-2 не удастся. По мнению исследователей, ревакцинация повысит тренированный иммунитет, учитывая наличие у БЦЖ адъювантного эффекта и относительно невысокого уровня распространения в России латентной туберкулёзной инфекции. В Европе есть налаженная система производства вакцины БЦЖ, что позволяет в достаточно короткие сроки организовать и как комплексные исследования данного вопроса, так и массовую вакцинацию при необходимости в дальнейшем [2, 3].

**Выводы:** при анализе литературы было выявлено, что существует связь COVID-BCG и благоприятным течением коронавирусной инфекцией COVID-19. Однако БЦЖ рассматривается, как способ повышения популярного противовирусного иммунитета для неинфицированных и не подходит в качестве средства терапии. Проанализированные материалы показывают целесообразность проведения дальнейших исследований, направленных на ассоциацию COVID-BCG.

### Литература

1. Лядова И. В., Стариков А. А. COVID-19 и вакцинация БЦЖ: есть ли связь? //Инфекция и иммунитет. — 2020. — Т. 10. — № . 3. — С. 459–468.
2. Patella V. et al. Could anti-tubercular vaccination protect against COVID-19 infection? // Allergy. — 2020.
3. Gursel M., Gursel I. Is global BCG vaccination coverage relevant to the progression of SARS-CoV-2 pandemic? //Medical Hypotheses. — 2020.