

Нурпеисова Г.

КАК ВАКЦИНА ИЗМЕНИЛА МИР

Научный руководитель: ст. преп. Людчик Н.Н.

Кафедра белорусского и русского языков

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Много лет человечество борется с эпидемиями при помощи вакцинации. Вакцины являются одним из наиболее значимых достижений медицины и оказывают непосредственное воздействие на все сферы жизни человека: от сохранения здоровья до улучшения экономических показателей. Пандемия, вызванная «Covid-19», напомнила людям, как опасны для жизни бывают вспышки инфекционных болезней, и как вакцины в таких случаях становятся надеждой на возврат к нормальной жизни.

Вакцины – это медицинские препараты, которые содержат ослабленные, но чаще убитые микроорганизмы. Главная задача вакцины — помочь человеческому организму приобрести иммунитет против определенного вируса, бактерии и другого возбудителя болезни.

До 19 века человечество было бессильно против инфекционных заболеваний, например, оспы. Около 30% инфицированных умирали, а многие из оставшихся в живых становились инвалидами. На протяжении столетий люди постоянно искали и использовали средства защиты от оспы, которые не отличались надежностью.

Первая вакцина была разработана в конце XVIII века. В 1796 году британский врач Эдвард Дженнер объявил, что нашел способ защиты человека от оспы. Основываясь на том, что коровья оспа заразна для человека, но не смертельна, врач создает вакцину. Эдвард Дженнер проводит рискованный, но удачный эксперимент. Врач заражает восьмилетнего Джеймса Фиппса коровьей оспой, а через полтора месяца он вводит материал Джеймсу от больного натуральной оспой. И мальчик не заболевает. Успех эксперимента, вне зависимости от всесторонней критики, стал надеждой для людей того времени, что позволило начать массовую вакцинацию военных. Вакцина Дженнера была первым примером использования иммунитета для защиты от болезней. Это стало началом развития новых методов борьбы со многими инфекциями.

После изобретения вакцины от оспы стали появляться вакцины и от других заболеваний. Спустя столетие Луи Пастер доказывает, что природные штаммы могут стать менее опасными под воздействием неблагоприятных условий в лаборатории. С помощью этих действий вирус становится практически безопасным для введения в организм человека. Полученные препараты Пастер из уважения к Дженнеру назвал вакцинами (в переводе с латыни «васса» — «корова»). В 1880-х годах открылась первая в Российской империи и вторая в мире станция Пастера, где под руководством Ильи Мечникова и Николая Гамалеи проводили вакцинацию от бешенства. А уже спустя пятьдесят лет был изобретен единственный, даже на сегодняшний день, препарат иммунопрофилактики туберкулёза. Эту вакцину разработал микробиолог Альберт Кальмет и ветеринар Камилла Герен. В первой половине XX века были созданы новые виды вакцин для прививок. Даниэл Салмон и Теобальд Смит предложили идею убитой вакцины. В настоящее время для создания новых вакцин активно используются методы генной инженерии.

Современные вакцины – это одно из самых важных достижений медицины. Они позволили изменить мир в лучшую сторону. Вакцины используются по всему миру для защиты человечества от коклюша, полиомиелита, гриппа, кори, эпидемического паротита и многих других болезней. Они продолжают быть наиболее эффективным способом предотвращения заболеваний и спасения миллионов жизней каждый год.