

Что такое вакцинация и кто её придумал?

Вакцинация – это простой, безопасный и эффективный способ защиты от болезней до того, как человек вступит в контакт с их возбудителями. Вакцинация задействует естественные защитные механизмы организма для формирования устойчивости к ряду инфекционных заболеваний и делает вашу иммунную систему сильнее.

Как и болезни, вакцины тренируют иммунную систему выработке специфических антител. Однако вакцины содержат только убитые или ослабленные формы возбудителей той или иной болезни – вирусов или бактерий, – которые не приводят к заболеванию и не создают риска связанных с ним осложнений.

Большинство вакцин применяются в форме инъекций, хотя есть и пероральные вакцины (вводимые через рот), и вакцины в форме назальных аэрозолей (вводимые через нос).

Вакцины снижают риск заболевания, активируя естественные защитные механизмы для формирования иммунитета к возбудителю болезни. Вакцинация провоцирует иммунный ответ организма. Иммунная система:

- Распознает возбудителя болезни, например, вирус или бактерию.
- Начинает производство антител. Антитела – это белки, естественным образом вырабатываемые иммунной системой организма для борьбы с заболеванием.
- Запоминает возбудителя болезни, чтобы бороться с ним в будущем. Если этот возбудитель вновь попадет в организм, иммунная система быстро уничтожит его, не допустив развития болезни.

Таким образом, вакцинация – это безопасный и рациональный способ вызвать в организме иммунный ответ без необходимости заражать его той или иной болезнью.

До определенного времени инфекции являлись главной причиной высокой смертности и малой продолжительности жизни человека, поражая огромное количество людей и обширные территории земного шара.

В истории человечества первая пандемия чумы в середине VI века – «Юстинианова чума» – привела к смерти около 100 миллионов человек, убив от 50 до 60% населения Европы. Вторая пандемия чумы, названная «Чёрная смерть», возникла в середине XIV века и стала причиной гибели 30% населения Азии и до 50% жителей Европы. Третья пандемия чумы началась в Китае в середине XIX века и за несколько десятков лет охватила всю Землю.

В январе 1897 года человеку впервые была введена вакцина от чумы. Именно благодаря вакцине, разработанной учеником Л.Пастера русским ученым В.Хавкиным, была остановлена последняя пандемия чумы.

Распространение натуральной оспы в Европейском регионе связано с походами крестоносцев XI-XIII веков. В XVI века вирус оспы был занесен в Англию, а вскоре вызвал эпидемию в Центральной и Южной Америке, приведшую к гибели

до 90% населения. В отдельные годы следующих двух веков в странах Европы заболело оспой 10-12 миллионов человек, смертность составляла до 25-40%.

Первую прививку от натуральной оспы сделал в конце XVIII века английский врач Э.Дженнер, положив тем самым начало будущей ликвидации этого страшного заболевания, последний случай которого был зарегистрирован в мире в октябре 1977 г. в Сомали.

В XIX веке туберкулез убил около одной четверти взрослого населения Европы.

В 1882 г. Р.Кох выделил бактерию, вызывающую туберкулёз – микобактерию, и создал вещество для диагностики туберкулеза – туберкулин. Всемирная организация здравоохранения (далее – ВОЗ) объявила день открытия микобактерии туберкулеза Р.Кохом 20 марта Всемирным днем борьбы с туберкулезом. О возможности предотвращать туберкулез и уменьшать риск возникновения тяжелых форм заговорили, когда в начале XX века французские ученые Альбер Кальметт и Камиль Герен создали первую человеческую вакцину на основе штамма ослабленной живой коровьей туберкулезной палочки – вакцину БЦЖ (BCG – Bacille Calmette-Guerin).

В XIX – первой половине XX веков полиомиелит бушевал в Европе и США, поражая десятки тысяч людей ежегодно.

Начало масштабного использования полиомиелитной вакцины привело к резкому сокращению заболеваемости. В настоящее время местная передача дикого вируса сохраняется на территории только трех государств – Афганистана, Пакистана и Нигерии.

Во время последней эпидемии краснухи в США (60-е годы XX века), заболело 12,5 миллионов человек, более чем у 2 тысяч человек развился энцефалит и более 11 тысяч женщин вынуждены были прервать беременность по причине риска развития у детей синдрома врожденной краснухи (далее – СВК). Было рождено более 20 тысяч детей с СВК. При этом имели глухоту более 11 тысяч детей, были слепые от рождения более 3,5 тысяч детей, развилась умственная отсталость почти у 2 тысяч малышей. Только широкомасштабная вакцинация последнего десятилетия смогла привести к практически полной ликвидации краснухи и СВК во многих развитых и в отдельных развивающихся странах.

Доклад подготовила:

Врач общей практики

Рябцева Екатерина Александровна