

Для чего нужна вакцинация?



Профилактические прививки (вакцинация) являются важной составляющей в борьбе со многими инфекционными болезнями, отличающимися тяжелым течением и грозными осложнениями. Инфекции, против которых существуют вакцины, называют управляемыми или контролируемыми, т.к. уровень заболеваемости ими во многом зависит от числа привитых среди всего населения.

Вакцинация создает индивидуальную невосприимчивость к определенной инфекции. В результате вакцинации происходит выработка организмом прививаемого активного искусственного специфического иммунитета. Активного потому, что организм сам вырабатывает невосприимчивость к инфекции (антитела, клеточную защиту), искусственного потому, что нужно искусственно ввести вакцину в организм, специфического -- так как иммунитет формируется против той конкретной инфекции, против которой проводится вакцинация.

Помимо искусственного активного иммунитета, создаваемого вакцинацией, человек может иметь активный естественный иммунитет, который развивается после перенесенной инфекции в любой ее форме, как тяжелой, так и легкой. Активный иммунитет, как правило, сохраняется длительно, а после перенесения таких инфекций, как корь, эпидемический паротит и многих других - всю жизнь. Кроме активного, существует также пассивный иммунитет против инфекции. Ребенок приобретает пассивный естественный иммунитет внутриутробно при передаче от матери через плаценту готовых антител и при естественном вскармливании через грудное молоко. Искусственный пассивный иммунитет можно создать путем введения иммуноглобулинов или лечебных сывороток, которые содержат готовые антитела. Пассивный иммунитет, в отличие от активного, не длительный и обычно через 1-2 месяца пропадает, так как введенные антитела чужеродны для организма и постепенно разрушаются.

Вакцинопрофилактику широко применяют во всем мире. За счет всех вакцинированных людей создается коллективный иммунитет, который является заслоном для распространения инфекции и возникновения эпидемий. Благодаря массовой иммунизации против натуральной оспы к 1977 г. на Земле удалось лик

видировать эту особо опасную инфекцию. Во многих странах за счет высокого процента привитых ликвидированы полиомиелит, токсические формы дифтерии, значительно снижена заболеваемость корью.

Эти достижения оказались возможными в результате реализации Расширенной Программы Иммунизации (РПИРПИ), предложенной Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) в 1974 году. Программа предусматривала ликвидацию или резкое сокращение заболеваемости шестью инфекциями, особенно, опасными для детей: туберкулезом, полиомиелитом, коклюшем, корью, дифтерией и столбняком новорожденных. В 1992 году Программа рекомендовала дополнительно включить в Национальные календари прививок всех стран вакцинацию против гепатита В, а также против желтой лихорадки в тех странах, где регистрируются заболевания этой тяжелой инфекцией.

Эффективность вакцинации оценивается по трем критериям:

- уровень иммунологической активности вакцины (способность препарата вызывать иммунный ответ у привитого человека);
- охват населения прививками (привитость популяции);
- эпидемиологическая эффективность вакцинации.

Уровень иммунологической активности вакцины определяется по числу лиц, выработавших защитные титры антител от числа всех привитых в процентах, а также по концентрации антител в крови (титрам антител). Вакцины, включенные в отечественный календарь прививок, создают иммунитет у 93-100% привитых.



Охват населения прививками обеспечивает эпидемиологическую эффективность. Известно, что для достижения эпидемического благополучия в стране должно быть привито не менее 95% детского населения.

Эпидемиологическую эффективность оценивают по отношению показателя заболеваемости инфекцией в группе привитых против нее к показателю заболеваемости среди непривитых лиц.