

МЕДИЦИНСКИЕ  
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ:  
**ВАКЦИНЫ**  
(ИХ СОСТАВ, СВОЙСТВА, НАЗНАЧЕНИЕ)



- Вакцина – это особое вещество, получаемое из жизнеспособных, но ослабленных или неактивных микроорганизмов, а также выделяемых ими ядов и антигенов.



- Цель введения вакцины (вакцинации) – стимулирование организма на выработку антител и формирование устойчивого иммунитета человека относительно конкретного вида вирусов или бактерий.



- Первая процедура была проведена в 18 веке, благодаря разработкам и внедрению прививок от опасных болезней количество зараженных уменьшается с каждым годом. А от такой болезни как оспа



## В состав вакцины входит:

1. медицинский иммунобиологический препарат. Применяется под надзором медицинского работника, содержит возбудитель заболевания, обработанного особым способом (биологический компонент), в отношении которого необходимо сформировать иммунитет.



2. разрешенный ВОЗ консервант, добавляется в некоторых случаях для обеспечения стерильности.





3. следовые вещества, то есть остатки средств, используемых для обработки патогенной микрофлоры, в допустимых количествах.

Для выявления противопоказаний на каждой вакцине указывается ее полный состав.

Существует несколько *основных групп* препаратов в зависимости от способа их создания:

- *убитые*, их создают из лишенных активности клеток вирусов и бактерий. Не смотря на отсутствие жизнеспособности, вещества способны вызвать иммунную реакцию организма. Для стойкого эффекта обязательно повторное применение (ревакцинация). Эффективны для профилактики таких болезней, как коклюш, тиф, грипп и клещевой энцефалит.

- *живые*, которые способствуют формированию устойчивого иммунитета, содержат искусственно сформированные и ослабленные штаммы вирусов и бактерий. Способны вызвать заболевание при иммунодефиците у человека. Используются для профилактики кори, краснухи, паротита, туберкулеза, сибирской язвы, полиомиелита, чумы;
- *анатоксины*, их создают из выделяемых микроорганизмами токсинов, обеззараживают и очищают от лишних веществ. Используют для предупреждения заражения дифтерией, ботулизмом, столбняком.



- *химические*. Полученная химическим методом вакцина представляет собой антигены или их частицы, после введения которых организм не успевает распознать их как чужеродных, для задержки вещества в месте введения используются дополнительные компоненты. Используются в комбинациях для защиты от нескольких болезней;

- *рекомбинантные вакцины*,  
современные препараты с высокой безопасностью и эффективностью, разрешаются для использования в сочетании с другими вакцинами. Наиболее популярна прививка от гепатита В.

- *Основным свойством вакцин является создание активного поствакцинального иммунитета, который по своему характеру и конечному эффекту соответствует постинфекционному иммунитету, иногда отличаясь от него лишь количественно. Вакцинальный процесс при введении живых вакцин сводится к размножению и генерализации аттенуированного штамма в организме привитого и вовлечению в процесс иммунной системы. Хотя по характеру поствакцинальных реакций при введении живых В. вакцинальный процесс и напоминает инфекционный, однако он отличается от него своим доброкачественным течением.*



**Основное назначение вакцин – создание активного поствакцинального иммунитета, который по своему характеру и конечному эффекту соответствует постинфекционному иммунитету, иногда отличаясь от него лишь по уровню напряженности (интенсивности).**



Прививаться от некоторых инфекций необходимо не только в детском возрасте, но и во взрослом, так как со временем иммунитет ослабевает и нуждается в дополнительном стимулировании. Ревакцинация взрослого населения важна, потому что детские инфекции переносятся им гораздо тяжелее и чаще вызывают





**Спасибо  
За  
Внимание!**