В настоящее время для создания активного искусственного иммунитета

 используются:

 1. Живые вакцины

 2. Убитые корпускулярные вакцины

 3. Химические вакцины

 4. Анатоксины

 5. Ассоциированные вакцины

 Для создания пассивного иммунитета используются:

 1. Сыворотки

 2. Гамма-глобулины

 Ж И В Ы Е В А К Ц И Н Ы

 --------------------------

 Представляют собой имунопрофилактические препараты

 состоящие из наследственно измененных форм возбудителей инфекционных

 болезней - бактерий, риккетсий, вирусов лиофильно высушенных в

 физиологических средах.

 Методы снижения вирулентности:

 1) воздействие на микробы наблагоприятных физических

 и химических факторов (низкая температура - противочумная;

 действие желчи - БЦЖ)

 2) адаптация микробов к организму невосприимчивых животных

 или адаптация путем пассажа через органы и ткани, не

 являющиеся входными воротами для данной инфекции (антираби-

 ческая).

 3) пассажи через куриные эмбрионы (гриппозная, сыпнотиффозная)

 пассажи через культуры тканей (противокоревая).

 4) путем подбора авирулентных штаммов из коллекции музейных

 культур (туляремия, сибиреязвенная)

 5) методом генетической рекомбинации (гриппозная)

 6) специальный отбор генетически близких штаммов к возбудителю

 данного заболевания.

 Преимущества живых ослабленных вакцин:

 1) создается наиболее прочный и длительный иммунитет

 2) для создания иммунитета достаточно однократного введения

 (кроме вакцины полиомиелита), что значительно облегчает

 организацию прививок

 3) возможность введения вакцин различными путями: накожно,

 внутрикожно, подкожно, интраназально, через рот.

 Требования к организации прививок:

 1) не нарушать правил хранения "холодовой цепи"

 2) при проведении прививок нельзя пользоваться неостывшими

 инструментами и дезинфикационными растворами (йод и др.)

 которые могут длительно оставаться на коже и инактивиро-

 вать вакцину.

 3) за 2 дня до вакцинации и в течение 10 дней после вакцинации

 нельзя назначать антибиотики, кортикостероиды и др.

 т.к. они снижзают иммунологический эффект вакцин.

 У Б И Т Ы Е В А К Ц И Н Ы

 ---------------------------

 Убиваются микробы, но сохраняются их антигенные свойства.

 В зависимости от способа инактивации микроорнганизмов эти вакцины

 бывают: гретые (58-60°); спиртовые; ацетоновые; фенольные;

 формалиновые и др. Убитые вакцины применяются как правило подкожно.

 По сравнению с живыми вакцинами они более устойчивы к действию

 фактороввнешней среды, но по всоей иммуногенности они значительно

 уступают живым вакцинам. Для создания прочного иммунитета требуется

 дух- и трехкратное их введение. Кроме того иммунитет при трехкратном

 введении не превышает одного года.

 Примеры убитых вакцин: (коклюшная, лептоспирозная, холерная

 Эль-Тор, энцефалитная, гриппозная).

 Х И М И Ч Е С К И Е В А К Ц И Н Ы

 -----------------------------------

 Из микробных тел химическим путем извлекают иммуногенные

 фракции из которых приготавливают химические вакцины.

 (Брюшнотифозная химическая вакцина обогащенная Vi-антигеном).

 А Н А Т О К С И Н Ы

 -------------------

 Анатоксины - токсины мокроорганизмов, лишенные своих

 токсических свойств под влиянием 0,3-0,4% формальдегида и тепла

 38-40° в течение 3-4 недель, но сохранившие антигенные (иммуногенные)

 свойства.

 (Противодифтерийный, противобутулинический, противостолбнячный,

 противостафилококковай, противогангренозный) - при инфекциях,

 когда вырабатывается экзотоксин.