

Вакцина от СПИДа - иллюзия или реальность?

В последние годы было много заявлений об открытии различных вакцин для защиты от ВИЧ-инфекции. Эти вакцины находятся на разных стадиях разработки. Некоторые прошли проверку на животных; несколько вакцин продемонстрировали способность защищать организм от вирусов, похожих на вирус иммунодефицита человека.

Какие из этих разработок заслуживают внимания? Какие стадии проверки должна пройти вакцина, прежде чем она будет проверена на людях? Как узнать в случае испытания вакцины на людях, действительно ли она способна защитить от ВИЧ? Как проверить, насколько безопасна вакцина?

Ниже приведены наиболее перспективные разработки вакцин от ВИЧ. Все они настолько же безопасны, как и вакцины, применяющиеся от других заболеваний. В большинстве случаев побочный эффект от их введения был минимальным - небольшое покраснение в области инъекции, которое скоро проходило. По заявлению исследователей, такие симптомы, как повышение температуры, головная боль и гриппоподобное состояние вполне возможны при введении любой вакцины. Поэтому в ряде случаев некоторым добровольцам вводили плацебо (неактивную субстанцию), чтобы отличить реальные побочные действия вакцины от побочных действий психологического характера.

Наиболее успешно прошли в США, Канаде, Нидерландах, Порто Рико и Таиланде испытания вакцин, содержащих вещество под названием AIDS-VAX, которое производится американской компанией VaxGen. Испытания вакцин проходят в Таиланде (изучается воздействие на субтипы вируса В и Е) и в других странах (воздействие на субтип В). Все продукты AIDS-VAX созданы на основе одного из белков ВИЧ, который называется "gp120". Вирус использует этот белок в сочетании с другим белком - "gp 41" - для вторжения в клетку. Одна из возможностей перекрыть вирусу путь в клетку - это выработка антител к одному из этих белков (или к двум сразу).

Но это не единственный путь. Другой вариант ответа на вторжение вируса - это выработать большое количество клеток, которые могут уничтожать клетки, зараженные ВИЧ. Это называется клеточным иммунным ответом. Вакцины, основанные на таком принципе, уже испытываются на людях. Они содержат препарат ALVAC, производимый компанией Aventis Pasteur. В состав его входит птичий вирус (canarypox), в котором были найдены элементы вируса иммунодефицита человека. И несмотря на то, что первые вакцины ALVAC базировались на субтипе В, испытания, проведенные на американских добровольцах, показали, что вакцина действует и на другие субтипы вируса.

Испытания вакцины ALVAC проходят в Уганде. Цель испытаний - увидеть, будет ли у добровольцев вырабатываться иммунный ответ, способный разрушать инфицированные ВИЧ клетки. После начала испытаний в Уганде никакой информации об этом исследовании пока не поступало.

Следующий вид вакцин, который может быть испытан на людях, разработан совместно университетами Найроби и Оксфорда в партнерстве с IAVI (International Aids Vaccine Initiative). Вакцина содержит ДНК или РНК ВИЧ субтипа А. Ученые из Найроби назвали свой проект Kenya AIDS Vaccine Initiative (Инициатива Кенийской Вакцины от СПИДа).

Второй проект IAVI по разработке вакцины проходит в партнерстве с небольшой американской компанией AlphaVax из Северной Каролины и Университетом Кейптауна, ЮАР и направлен на разработку вакцины от субтипа С. Испытания ее начнутся в ближайшее время. Идея ее очень близка к ДНК-вакцине.

Третья ветвь разработок IAVI будет использовать новые достижения Балтиморского института вирусологии в разработке вакцины от ВИЧ, которую можно будет употреблять через рот или как назальный спрей. Это может быть сделано путем помещения вакцины внутрь безопасных штаммов бактерии сальмонеллы, которые в состоянии выживать при заглатывании. Есть надежда, что иммунный ответ, который произойдет в ротовой полости или в носу, даст толчок иммунному ответу в уретре и влагалище, что предотвратит половой путь передачи ВИЧ.

Главный принцип, который должен соблюдаться при испытаниях вакцин: прежде чем испытуемый примет участие в эксперименте, ему/ей необходимо объяснить все его плюсы и минусы (кроме тех случаев, когда эксперимент направлен на изобретение вакцины для детей - в этом случае требуется согласие их родителей или опекунов).

Второй принцип заключается в том, что пока действие вакцины от ВИЧ еще недостаточно изучено, вакцинация должна проводиться совместно с другими мерами профилактики. В случае риска половой передачи добровольцы должны использовать презервативы независимо от применения вакцины.

В случае риска передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку эксперимент должен сопровождаться приемом антиретровирусной терапии. Следует принять все меры к тому, чтобы участники испытаний были в безопасности.

Как обеспечить вакциной всех, кто в ней нуждается? Этот вопрос нужно задать исследователям и компаниям-производителям. IAVI утверждает, что все фармацевтические компании, с которыми она сотрудничает, готовы обеспечить страны третьего мира вакциной по разумной цене, в случае, если будет разработан удачный вариант. Остальные компании пока молчат о том, как обеспечить наиболее бедные слои населения вакциной.

Несмотря на множество нерешенных вопросов, способных привести в уныние, ученые не теряют оптимизма и утверждают, что безопасные и эффективные вакцины против ВИЧ-инфекции все же будут разработаны. Продолжается поиск способов дать сигнал иммунной системе организма о появлении белков вируса; идет работа над созданием новых вакцин, содержащих антигены и иммуностимуляторы. Уже проходят клинические испытания на приматах и людях экспериментальные вакцины, количество которых все время растет. Научное сообщество постепенно приближается к созданию такой вакцины, которая будет пригодна для крупномасштабных испытаний.

Автор: Артур Скальский © Irk-AIDS ЗДОРОВЬЕ, МИР 👁 10487 18.03.2008, 20:45 📄 1754

URL: <https://babr24.com/?ADE=44194> Bytes: 5687 / 5687 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["СПИД В ИРКУТСКЕ"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)