

Известно, что одним из эффективных способов борьбы с инфекциями является вакцинация.

Именно поэтому целью данной работы явился анализ литературных данных о создании и внедрении анти-ВИЧ-вакцин.

Существует несколько типов анти-ВИЧ-вакцин. Атенуированные вакцины против ВИЧ у животных показали высокие уровни защиты, однако они в настоящее время не могут быть использованы для людей из соображений безопасности. Субъединичные вакцины содержат частицу живого вируса и белок, который необходим для иммуногенности вакцины. При создании ДНК-вакцин используют копии генов вируса, которые объединяются с человеческим геном, что приводит к формированию иммуногенного белка. ДНК-вакцины не могут вызвать ВИЧ-инфекцию, потому что не содержат все гены вируса.

К вновь создаваемым вакцинам предъявляют жесткие требования: она не должна пропускать ВИЧ в клетки-мишени; должна обеспечивать распознавание иммунной системой всех возможных вариантов ВИЧ и гарантировать защиту всех вакцинированных. В настоящее время адекватная оценка вакцин затруднена, так как пока не известен ни один вид, кроме человека, у которого ВИЧ вызывал бы подобные заболевания. В России с 2002 г. проходит испытание вакцина «Вичрепол». Первые два этапа испытаний прошли успешно, и сейчас препарат находится на завершающей стадии испытаний (Скворцова А.Н., 2010). В вакцине «Вичрепол» использован синтетический белок, который копирует консервативные антигены ВИЧ. Одна из основных причин того, что собственный иммунный ответ человека не справляется с ВИЧ, состоит в том, что вирус мутирует и «уходит» от иммунного надзора. Применение в вакцине синтетических постоянных антигенов ВИЧ позволит создателям вакцин не зависеть от изменчивости вируса. Белок-антиген химически соединён с синтетическим иммуностимулятором, который многократно усиливает иммунный ответ на вакцинный антиген. Кроме того, он способен замещать функцию Т-клеток, гибель которых происходит при ВИЧ-инфекции. Вакцина «Вичрепол» не содержит никаких балластных компонентов, вирусных частиц, генетического материала вируса. Таким образом, она не может вызвать заражения ВИЧ. На данном этапе «Вичрепол» продемонстрировал высокую иммуногенность и полную безвредность, этот препарат хорошо переносится добровольцами, не зарегистрировано неблагоприятных явлений. До этого в других странах также проходили испытания различные вакцины. Одной из наиболее успешных современных разработок считается комбинация двух препаратов: ALVAC и AIDSVAX. В составе ALVAC присутствует птичий вирус *Canarypox*, модифицированный так, чтобы не иметь возможности заражения человека. Он несёт на себе три искусственные версии генов ВИЧ. AIDSVAX содержит генетически изменённый белок, обычно находящийся на поверхности ВИЧ. Таким образом, в вакцине нет целого вируса, а потому она не способна вызывать заболевание. Раздельные исследования действия ALVAC и AIDSVAX не дали никакого положительного результата. Однако в 2003 г. при изучении совместного воздействия этих вакцин показано формирование антител к оболочечным белкам вируса, а также развитие Т-клеточного ответа (Bansal V. *et al.*, 2010). Показано, что комбинированная вакцина снижает вероятность заражения на 31,2%. В случае введения препарата после начала заболевания стимулирующего или лечебного эффекта не наблюдалось. Однако существует ряд вопросов, на которые предстоит найти ответы. Во-первых, пока неясно – будет ли новая вакцина работать так же эффективно в США, как в Африке, где проводили исследования. Во-вторых, учёные пока ещё не разо-

брались каким образом комбинация вакцин помогает справиться с ВИЧ. В-третьих, неизвестно как долго длится действие препарата и сколько дополнительных введений AIDSVAX потребуются.

Таким образом, в настоящее время не существует полноценных вакцин, способных полностью предотвратить возможность заражения ВИЧ. Возможно, в будущем учёные сумеют улучшить свойства вакцин.

#### ОСТРОЕ АЛКОГОЛЬНОЕ ОТРАВЛЕНИЕ – ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Трофимова Л.В., Стороженко Е.В.

*Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, e-mail: storoz13@mail.ru*

Ежедневно в службу Скорой медицинской помощи обращаются сотни человек с признаками алкогольного отравления. Распространенная прежде точка зрения, что отравление этанолом представляет собой относительно доброкачественное состояние, в настоящее время пересмотрена. Это состояние может создавать серьезную угрозу для жизни и требует активных лечебных мероприятий, предпочтительно в специализированном токсикологическом отделении или в отделении реанимации и интенсивной терапии. Очень часто на практике помощь таким пострадавшим сводится к инфузионной терапии плазмозаменителями, введением растворов глюкозы и седативных средств.

Наиболее опасными в плане развития алкогольного делирия и острой энцефалопатии являются следующие ошибки в терапии острых алкогольных интоксикаций:

1. Назначение препаратов глюкозы без превентивного введения тиамина, что может привести к переходу пределириозного состояния во флоридную фазу психоза во время внутривенной инфузии, применяемой с целью детоксикации. Кроме того, следует принимать во внимание, что инфузия гемодеза и других полимерных плазмозаменителей без предварительного введения солевых растворов может вызвать тканевую дегидратацию, усиливает метаболические изменения в мозговой коре, что в свою очередь может провоцировать развитие острой энцефалопатии либо делирия.
2. Недифференцированное применение нейролептиков на фоне острого абстинентного состояния, особенно препаратов, обладающих выраженными холинолитическими свойствами.
3. Применение (обычно с целью достижения седации) других антихолинергических средств, в том числе антигистаминных препаратов, особенно пипольфена и димедрола.
4. Недостаточно активное использование с целью предупреждения развития делирия и острой энцефалопатии супрессоров ЦНС (включая антиконвульсанты) и мероприятий по детоксикации. Как уже указывалось выше, в ряде случаев развитие делирия можно предупредить своевременным назначением тиамина, магния сульфата, пирacetama, пропранолола, карбамазепина, барбитуратов и производных бензодиазепина.

#### ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ПРИ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ

Трошина А.Е., Аброськина Н.А., Ребро Н.А., Лебедева А.Н., Родина Е.А.

*Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, e-mail: hvorenkoff@yandex.ru*

Пиелонефрит, возникший впервые во время беременности, называется гестационным или пиелонефритом беременных. Частота выявления пиелонефрита у беременных женщин составляет 6-12%. Обычно, пиелонефрит встречается при первой беременности во второй ее половине (20-28 недель). В основе заболевания лежит полиэтиологичность факторов. Пер-