

## Анна Кротова . гр. БИОР-161

### Какой паспорт нужен

Человек рождается, живёт и умирает. Никто не навязывает ему жизнь. Или не должен навязывать. Человек, появившись на свет, имеет право на жизнь и свободу, собственность и равенство. Это, казалось бы, неписанные естественные права человека, вечные, неотчуждаемые, являющиеся отражением законов природы, разума, справедливости. Но появилось государство. Со своими принципами и правилами, которые закреплены в международных документах и в национальном законодательстве (Всеобщая декларация прав человека, Международный пакт о гражданских и политических правах, Европейская конвенция о защите прав человека и основных видах свобод, Конституция Республики Беларусь и др.). Развивается государство, развивается общество. Возникают новые науки, новые технологии, совершенствуется медицина. Жизнь диктует новые правила. Принадлежит ли человеку сегодня жизнь? Зависит ли от чьих-то желаний и прихотей?

Сейчас 21 век, и наука движется вперед. На данном этапе развития общества большое место в изучении человека занимает генетика – наука о законах наследственности и изменчивости организма. В Республике Беларусь за развитие этой науки отвечает Институт генетики и цитологии Национальной Академии наук Республики Беларусь. Десятки специалистов изучают генное строение человеческого тела и иных живых и неживых организмов.

Какую же пользу приносит генетика? Этим вопросом задаются многие в нашем обществе. Генетика изучает различные свойства организма, и, пожалуй, главные из них - наследственность и изменчивость.

Существует много заболеваний, которые передаются по наследству. Почему одни люди болеют часто и долго, а другие лечатся только активированным углём? Почему одни умирают очень рано, а другие становятся долгожителями? Отличие реакции организма человека на болезни и воздействие на него окружающей среды объясняется индивидуальным генотипом.

Каждый человек на генном уровне схож с другим человеком на 99%, а уникальность каждого на земле закладывается только в 1% генетической информации. Геном человека изучался долгое время, но только в 2003 году он был полностью расшифрован, с тех пор появилось такое понятие как «генетический паспорт». Генетический паспорт — персональный документ, содержащий уникальную информацию о генетическом коде человека. При анализе ДНК полученная информация фиксируется в виде определенной комбинации букв и цифр.

Различные результаты медицинских обследований отображают здоровье пациента только на день сдачи каких-либо анализов. Однако главная задача врача – это спрогнозировать здоровье человека на долгие годы вперёд. И именно генетика даёт возможность предсказать предрасположенность пациента к ряду заболеваний. Изучение организма на генном уровне позволяет уберечь человека от развития заболеваний и выработать программу по здоровому образу жизни, которая будет способствовать долголетию. Каждый из нас, рождаясь со своим индивидуальным набором генов, в чём-то проигрывает другим людям, а в чём-то выигрывает. Изучая сильные и слабые стороны организма человека на генном уровне, мы можем персонализировать диагностический, профилактический и лечебный подходы. Для этого и необходимо составление генетического паспорта.

Как делается генетический паспорт? Оказывается, необязательно сдавать кровь, можно сдать образец буккального эпителия. Процедура сама по себе несложная - необходимо просто поводить ватной палочкой под языком и с внутренней стороны каждой щеки, чтобы палочка смочилась слюной. После этого примерно около трёх недель врачи-специалисты будут изучать полученный образец генотипа в лаборатории. По окончании исследования составляют генетический паспорт, в котором будет указано генное строение организма. Врачи-генетики переводят содержание генетического паспорта, чтобы он был понятен для всех. Помимо генетического анализа в паспорте приводятся рекомендации врача по поддержанию здоровья и по минимизации возможных рисков. Это и есть прогнозная медицина.

Данные генетического паспорта не устаревают, но с развитием науки увеличиваются знания о конкретных генах, поэтому, по возможности, необходимо обновлять данные генетического паспорта раз в год.

За последние десятилетия в разных странах мира законы стали более нравственными. Признавая человеческую жизнь самой большой ценностью, современный мир старается преодолеть бедность, голод и болезни, от которых страдает ещё множество людей на планете. Ведь жизнь человека — это то достояние, с помощью которого только и можно реализовать какое-либо другое благо. Итак, первым условием признания достоинства каждого человека является уважение к его жизни.