

Ю.М. Хрусталев

БИОЭТИКА

ФИЛОСОФИЯ СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНИ И СБЕРЕЖЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

УЧЕБНИК

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГОУ ВПО «Первый Московский государственный
медицинский университет имени И.М. Сеченова» в качестве
учебника для студентов учреждений высшего профессионального
образования, обучающихся по специальностям 31.05.01 (060101.65)
«Лечебное дело», 31.05.02 (060103.65) «Педиатрия», 32.05.01
(060105.65) «Медико-профилактическое дело», 31.05.03 (060201.65)
«Стоматология», 33.05.01 (060301.65) «Фармация»
по дисциплине «Биоэтика»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2017

Глава 7

Биоэтическое обновление медицины

Кто не теряет свою природу, долговечен.

Лао-цзы

Нужно жить не для себя и не для других, а со всеми и для всех.

Н.Ф. Федоров

Медицине необходима этика в широком, философском смысле.

В.В. Вересаев

Морально-правовое пространство биомедицинской этики связано со спецификой современных достижений в области биомедицины, которые особо проявляются в конкретных случаях и сказываются на каждой человеческой судьбе. Биомедицинская этика сконцентрирована преимущественно на анализе отдельных медицинских казусов, затрагивающих жизнь и здоровье человека, она призвана выявлять морально-правовые аспекты конкретных ситуаций, которые порождают вопросы нравственного выбора. К ним относятся:

- предвидение и предотвращение негативных последствий медико-биологических, генетических исследований и экспериментов на человеке;
- прерывание беременности и искусственное оплодотворение;
- установление критериев нормы и патологии человеческого зародыша и взрослого человека;
- реанимирование, трансплантация органов и тканей;
- клонирование человека и эвтаназия.

В XXI в. все большее значение приобретают новые так называемые техногенные проблемы. Они касаются инновационных процессов в технике, промышленности и энергетике, в сферах транспорта и связи, информации и коммуникации, но прежде всего науки и медицины. Эти и иные сферы технологий формируют целостный научно-технологический каркас общества, или инфраструктуру современной цивилизации. Они принципиально иначе и более эффективно обслуживают постоянно растущие потребности общества и отдельных людей, обеспечивая их безопасность и развитие. В этом инноваци-

онном процессе обновления всей атмосферы жизни и деятельности людей значительное место принадлежит молекулярной биологии и биотехнологиям, связанным с целевым конструированием качественно иных, никогда не существующих в природе сочетаний генов с помощью биологических и генетических методов преобразования ряда форм и видов жизни.

МОРАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ

Новые возможности современной медицины, связанные не столько с традиционным лечением людей, сколько с возможностями управления человеческой жизнью и деятельностью, вступают сегодня в явное противоречие с установившимися моральными ценностями и нравственными принципами. В силу этого противоречия и формируется идеология биоэтики как система идей и гуманных принципов сохранения жизни на планете Земля и сбережения биологического, психического и ментального здоровья людей. Биоэтическое самосознание медиков и пациентов становится сегодня одним из важнейших способов самозащиты общества от разрушительных последствий использования биомедицинских технологий, в частности связанных с достижениями генетики.

Генетика — наука о законах наследственности и изменчивости организмов. Различают генетику человека (медицинскую) и генетику животных и растений (общую). В генах как единицах наследственной информации заложена вся история эволюции человечества и живого мира. Сегодня успешное развитие генетики как науки о наследственности, поднявшейся до уровня практических воздействий на организм, обнаружило потребность в участии в ней нравственной составляющей особо гуманного характера и в общественном контроле дальнейшего развития этой замечательной науки. Морально-правовые основы медицинской генетики как раздела генетики человека представляют собой сложный комплекс проблем, имеющих отношение как к философскому, биомедицинскому, так и социально-культурному познанию сложных молекулярных механизмов и популяционных процессов исторического развития жизни.

Первым биоэтическим вопросом, вставшим в процессе становления и развития медицинской генетики, называют проблему конфиденциальности медицинской информации и при этом добровольности проведения генеалогического анализа, генетического

тестирования пациентов и их сканирования. Специалист по генетическому консультированию нуждается в информации и о самом пациенте, и о его родителях, родственниках — их заболеваниях, образе жизни и многих других фактах, на первый взгляд, не имеющих прямого отношения к данному исследованию. Должен ли консультант-генетик иметь разрешение своих пациентов на получение сведений интимного свойства? Имеет ли он право знакомиться с их медицинскими картами без их согласия? Эти и подобного рода вопросы не имеют однозначных ответов и должны решаться исходя из ситуации, причем решение должно приниматься коллективно, с привлечением консультантов по биоэтике.

Реальные возможности современной медико-экспериментальной науки и клинической медицины поставили перед здравоохранением и научной общественностью весьма непростые морально-правовые вопросы. Современная медицина получила возможность давать, по сути, новую жизнь в результате искусственного оплодотворения, определять и даже изменять ее качественные параметры методами геной терапии и инженерии, транссексуальной хирургии, отодвигать на время преждевременную смерть с помощью трансплантологии и геронтологии. Новейшие техники и технологии в современной медицине, способные проникать в столь тонкие механизмы биологической, психической и умственной организации человека, вызвали необходимость морально-правового осознания инновационных функций генетики в медицине. И не случайно при проведении соответствующих генетических исследований ставится вопрос о желательности получения личностью такого рода информации о себе, которая не прибавит ей оптимизма по поводу лечения неизлечимой пока болезни.

Исторически медики всегда имели огромную власть над людьми. Все знают, что от их знаний и умений зависит самое дорогое, что есть у человека — его жизнь и здоровье. Современные проблемы сохранения здоровья человека возникли в результате революционных достижений науки, технологии и медицины. Появление генетики в медицине открыло перед ней новые возможности. В 2003 г. был секвенирован человеческий геном — т.е. определена последовательность нуклеотидов в ДНК человека. Внутри каждой человеческой клетки находятся 46 хромосом, ДНК которых содержит все необходимые указания для создания целого человеческого организма. Исследования и открытия в области генетики человека сегодня

носят революционный характер. Речь идет о перспективах генной диагностики в терапии и о возможностях воздействия на человеческий геном. В связи с этим весьма актуализировались проблемы биоэтического свойства.

Морально-правовые проблемы генетики во многом напоминают другие известные проблемы биомедицинской науки, но они занимают исключительное место в жизни и деятельности людей, так как касаются каждого человека на Земле. Множество этих проблем вытекает из так называемой генетической несправедливости: до 10% людей в мире имеют генетические отклонения. Если генетик обнаруживает присутствие гена, который вызывает ту или иную патологию, то с большой вероятностью можно допустить его наличие и у близких родственников пациентов. Это обстоятельство вызывает у людей не только чувство неполноценности, но и тревогу из-за возможного негативного отношения к ним в обществе. Использование научных достижений в генетической сфере требует самой высокой ответственности, чтобы сохранить современную цивилизацию.

Наукой установлено, что в геноме человека есть масса регулятивных элементов, которые осуществляют контроль работы других генов. Сегодня всем врачам известно, что огромное количество болезней связано с «неправильной» работой генов. А это значит, что необходимо искать пути к исправлению этого положения. Именно поэтому ведутся интенсивные научные исследования в области генетики. Уже активно разрабатывается качественно новое поколение биоконструкций с целью получения генов для производства трансгенных растений и животных. О трудоёмкости исследований в этой сфере говорит тот факт, что для получения трансгенного животного приходится проделывать около 1000, а иногда и больше различных манипуляций. Но это необходимо уже хотя бы потому, что появляется возможность создания новых лекарственных средств и лечебных продуктов, таких, например, как белок лактоферрин, укрепляющий иммунитет новорожденного ребенка, — сейчас созданы генетически модифицированные козы, в молоке которых этот белок содержится в высокой концентрации. Все это требует к себе особого внимания и специалистов-медиков, и широкой научной общественности.

В конце XX в. генетика в медицине пережила мощный подъем: наряду с генной инженерией появились новые биомедицинские дисциплины, получили развитие медицинская техника и биотехнологии. Так, в США и ряде стран Западной Европы, начиная с последней

четверти XX в., наблюдается тенденция к росту ассигнований на научно-биологические, генетические и биомедицинские исследования жизни как таковой, особенно на развитие биотехнологий. Темпы научного познания природы жизни, качественного обновления знаний о человеке влекут за собой сменяемость социально-культурных структур и общественных институтов, воплощающих эти знания в практику, превращающих научные достижения в новый стиль жизни людей и их научно-творческой деятельности.

Наиболее существенным фактором влияния генетики на медицину становится ныне ее новый качественный уровень. Он связывается с современными научно-техническими возможностями быстрого и точного «прочитывания» генома человека, микроорганизмов и других живых существ, а также развитием протеомики, т.е. определения белкового спектра организма, зависящего от функционирования системы ДНК–РНК–белок. Это обстоятельство в скором времени позволит решить сложнейшие проблемы медицины: индивидуализировать лечение больных и определять генетические «поломки» или особенности на уровне генома больного человека.

Российские ученые-медики также участвовали в этом претензионном проекте. Теперь у специалистов появилась полная *«карта генома человека»*. Предполагается создать также «карту» и его патологического генома, которая станет основой диагностики, прогностики и терапии. С помощью генетической диагностики уже сейчас можно выявлять предрасположенность человека ко многим заболеваниям. В научных и философских дискуссиях сегодня ставятся такие вопросы: «может ли генетика влиять и даже предопределять макро- и микроэволюцию человека?», «могут ли, а если да, то в какой степени генетические различия (здоровье, творческие способности) людей влиять на их социально-культурную дифференциацию?».

Сегодня успехи, которых ожидают от техники рекомбинации генетического материала, геновой терапии, пренатальной диагностики, действительно обещают помочь в решении многих сложнейших проблем современной медицины. Уже сейчас фенотипическое проявление многих генетических заболеваний можно предотвратить, если вовремя их выявить (т.е. человек останется фактически здоровым). Пример такой болезни — фенилкетонурия, скрининг новорожденных на нее проводится во многих странах. Можно значительно облегчить и некоторые другие генетические болезни. И вместе с тем новые генетические методы таят в себе угрозу здоровью людей,