

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ “ГЕНЕТИКА Й ЕТИКА” НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

*Кондратенко В.В.*

*Полтавський ДПУ імені В.Г. Короленка*

Незважаючи на те, що генетиці як науці всього біля 100 років, на її теренах зроблені вагомі відкриття: прочитано геном людини, отримано трансгенних тварин, доведено перспективність генної терапії та ін.

Більшість відкриттів у біології, і генетиці зокрема, завжди були пов'язані із виникненням етичних проблем, починаючи з еволюційної теорії Ч. Дарвіна, згідно якої людина була поставлена в один ряд із тваринами.

Говорячи про генну терапію, мається на увазі медичний підхід, що ґрунтується на введенні в клітини й організм генних конструкцій з лікувальною метою. Суть зводиться до того, що найбільш радикальним способом боротьби з генетичними захворюваннями є спрямоване знищення або виправлення власне генетичної причини захворювання, а не його наслідків. До таких причин належать мутації в зародковій клітині, соматичні мутації, проникнення чужорідного генетичного матеріалу. Метод генетичного коригування полягає в тому, що хворий ген або його частину замінюють на здорову.

Є відомості про народження нових “генетично модифікованих” дітей. У яйцеклітину жінки, що страждає на безплідність, уводився сперматозоїд чоловіка та цитоплазма з мітохондріями з яйцеклітини здорової жінки-донора. Перенесені мітохондрії забезпечували нормальний рівень метаболізму в клітині, що зумовило розвиток ембріона в матці матері, куди піддана мікрооперації клітина поверталася. Генетичний аналіз засвідчив, що в народжених дітей були присутні як мітохондрії рідної матері, так і мітохондрії жінки-донора [1].

Одержали поширення, так звані “замовлені” діти (донори для своїх братів і сестер). Такі діти, отримані шляхом добору ембріонів, дозволяють рятувати життя раніше народжених сестер і братів, які страждають на невиліковні спадкові захворювання. Коли йдеться про виключення зародків з паталогічними генами, зазвичай етичні питання піднімаються рідко. Хоча виникає питання про те, з якого моменту ембріон можна вважати особистістю. З цього погляду набагато більш етичним є вдосконалення наявних і створення нових методів передімплантаційної діагностики генетичних патологій. З позиції різних релігійних світоглядів, однаково неприпустимо як створення генетично модифікованих дітей, так і дітей бажаного чи запланованого генотипу.

Нині широко обговорюються питання, пов'язані із клонуванням людини. Клони з'являються природним шляхом у людини – це однайцеві близнюки, що виникають у результаті розщеплення однієї заплідненої яйцеклітини зародка на два організми (чи більше). Етичні проблеми клонування визначаються технічними причинами – високою ймовірністю загибелі й розвитку уроджених дефектів. Потрібно пам'ятати, що кожна

людина унікальна й неповторна, всі властивості майбутньої людини закладаються в момент злиття батьківських статевих клітин, і навіть клонована дитина походить від двох батьків вихідного організму. А етична проблема формується в такий спосіб: що є більш етичним для людства – розробляти методи контролю власного відтворення чи дозволити здійснювати такий контроль за поєднанням випадкових факторів природного добру, пов'язаних, зокрема, з техногенним забрудненням [2].

Клонування людини призведе до виникнення проблем етичного, кримінального чи юридичного характеру. Виникає побоювання, що диктатори держав, користуючись своєю владою, зможуть тиражувати собі подібних. Але, якщо вдалося заборонити застосування біологічної та хімічної зброї, то чому не можна поставити під суворий міжнародний контроль клонування людини? Потрібно лише створити міжнародну комісію, яка б з величезною відповідальністю обирала кандидатури для клонування.

Очевидно, центром клонування людини має бути не весь світ, а отримані копії в жодному разі не повинні бути масовими. Справжніх геніїв не так вже й багато. Їх потужний інтелект здатен принести людству могутній прогрес у науці, мистецтві та інших галузях.

За наявності етичних проблем клонування людини в наш час не можна вважати абсолютно безпечним. Якщо у XXI столітті процедура клонування людини і стає технічно можливою, то все одно залишаються нерозв'язаними певні етичні та юридичні аспекти цієї проблеми. Наприклад, ким вважати клонованих немовлят – дітьми донора чи однойцевими близнюками, які з'явилися на світ із запізненням на кілька десятків років? Чи може жінка – донор яйцеклітини – висувати права на “народжену” в результаті клонування дитину, у клітинах якої немає жодної її хромосоми?

Людству потрібно виробити нову біомедичну етику. Наприклад, у січні 1998 р. в Парижі був відкритий для опису додатковий протокол з біоетики, який отримав неофіційну назву “Протокол про заборону клонування людини”. Цей документ забороняє “будь-яке втручання, що має на меті створення людської істоти, ідентичної іншій людській істоті – живій чи мертвій”.

Однак, все ж залишаються актуальними теоретичні розробки біоетичних принципів щодо вирішення соціально-медичних проблем (зокрема клонування, трансплантології та ін.) і ефективне їх впровадження у практику [3]. Наприклад, формою такого принципу може бути біоетична експертиза, яка передбачає вивчення проблем досліджень у біології та медицині із виробленням мотивованого висновку з позицій етичної правомірності, безпечності та доцільності даного дослідження чи експерименту. Потребує вдосконалення матеріально-технічна база, необхідна для проведення наукових досліджень і застосування новітніх технологій в експериментах. Необхідною є також розробка нормативно-правової бази для подальшого розвитку генетичної науки, в тому числі і в Україні.

## Література

1. Біологія і хімія. Газета для вчителів. – 2002, травень. – №26 (206).

2. Левитский Г.А. Материальные основы наследственности. – К.: Государственное издательство Украины, 1924. – 166 с.
3. Москаленко В.Ф., Попов М.В. Біоетика: філософсько-методологічні та соціально-медичні проблеми. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 218 с.

## ПРОБЛЕМА ПАЛІННЯ В КОНТЕКСТІ БІОЕТИКИ

*Корчан Н.О., Нечипоренко І.  
Полтавський ДПУ імені В.Г. Короленка*

Біоетика, що виникла наприкінці ХХ ст., не є абсолютно новою дисципліною. Сьогоднішня біоетика пов'язана з серцевиною духовних традицій людства через ідеї „натуралістичної етики”, „благоговіння перед життям”, „етики співчуття” в особі своїх великих попередників – Й.В. Гете, К. Лоренца, А. Швейцера. Її завданнями є сприяння інтеграції духовних цінностей в практику пізнавальної діяльності людини, усвідомлення природних законів та неприпустимості їх подолання, розуміння цілісності світу та розвіювання сформованих ілюзій, які маніпулюють суспільною свідомістю.[1].

Медичний аспект біоетики охоплює сучасні проблеми здоров'я та культури які можуть виникнути в майбутньому або вже зараз є близькими більшості з нас. Паління стало важливою соціальною проблемою для світу, тому в боротьбі проти нього зараз об'єднують свої зусилля медики і суспільні діячі більшості країн. За деякими статистичними даними, в наш час палить біля 40 % всього дорослого населення планети, незважаючи на те, що в багатьох країнах проводились і проводяться поглиблені наукові дослідження впливу тютюнопаління на організм людини.

Як відомо, до складу табачного диму входить суміш отруйних речовин – нікотин, угарний газ, стирол, синильна кислота, канцерогенні смоли, радіоактивний полоній, нервово-серцеві отрути.[2] Результатом їхньої дії є ураження систем і органів всього організму, сприяння виникненню ракових захворювань, важка залежність організму від паління, і зрештою, зменшення тривалості життя.

Незважаючи на інформаційну пропаганду здорового способу життя, антитютюнову рекламу, чи можемо ми впевнено сказати, що доросле населення в Україні усвідомлює небезпеку паління?

За даними соціологічного опитування Інституту порівняльних соціологічних досліджень виявлено, що лише 8 % дорослих вважають підліткове паління серйозною проблемою сучасного суспільства, а три чверті батьків тих, хто палить щоденно, знають про це.[5] Поверхневе ставлення дорослого суспільства до курців будь-якого віку відбивається і в шкільних програмах. Так, в сучасних підручниках з „Біології людини” за 2000 рік для 8-9 класів проблемі паління присвячено лише кілька абзаців, тоді як проблемам алкоголізму та наркоманії – окремий розділ. Між тим, саме детальний розгляд шкоди паління, можливо, зміг би утримати підлітків від спокуси „потоваришувати” з цигарками.