

Продовжуємо друкувати виступи вчених на Першому національному конгресі з біоетики.

В. ЗАПОРАЖАН

БІОЕТИКА У СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ

Медицина — одна з найдавніших наук і водночас найдавніша причина етичних суперечностей. Дебати з приводу досліджень та експериментів у медицині супроводжували цю науку завжди. Вони точилися між фахівцями, в них утягувалися представники влади — і формальної, і релігійної. Ці суперечки ставали предметом обговорення в широких масах. Медицина — найвища точка природничих наук, галузь знань, де теорія і філософія застосовуються до найдорожчого, що є у людини, — її життя. Більшість геніальних філософів і мислителів давнини, вчених і натуралістів Середньовіччя підходили до вивчення людини як вищої мети своєї дослідницької діяльності.

Вміння виліковувати хвороби було одним з основних божественних атрибутів. Ті, хто брався лікувати людей, автоматично підносилися над основною масою одноплемінників, бо наближалися у своєму мистецтві до Бога. Однак те ж саме мистецтво робило лікарів уразливими, оскільки їхні помилки не прощалися соціумом. Вивчення лікарями мертвого тіла і проведення досліджень на людях, які потерпіли під час військових дій, ставали причиною того, що медична наука на різних етапах свого розвитку вступала у серйозне протиріччя з моральними засадами суспільства.

Було б помилкою вважати, що сучасний рівень розвитку наук і ступінь освіченості має є запорукою повного взаєморозуміння. Засвоєння нових знань у наш час повсюдно розцінюється як рух уперед, проте до досліджень у галузі медицини, а тим більше, до нововведень у цій сфері ставлення завжди залишається настороженим. Побойовання за майбутнє окремого індивідуума, які були причиною етичних дебатів у минулому, переросли нині у турботу про майбутнє всієї людської спільноти.

Постійне вдосконалення знань у галузі молекулярної біології, біохімії, генетики (з її зростаючими можливостями маніпулювати людською спадковістю), генної терапії, клонування людини, дослідження людських ембріонів втягнули суспільство в серйозні дебати. Зараз ми як ніколи близькі до розкриття основних механізмів життя, а отже, і до можливості втручання у вітальні механізми.

Назвемо ті досягнення і нові напрями у медицині, які не тільки стали причиною найзапекліших дебатів між представниками громадськості, релігії і законодавчих органів, а й зумовили суперечки, що не вщухають у середовищі професіоналів: медиків, біологів, інших дослідників.

На перше місце, очевидно, варто поставити досягнення в галузі молекулярної біології і генетики. Розкриття людського генома покликане революціонізувати наші можливості проникнення у навколишній світ. Геном уже секвенований. І у зовсім недалекому майбутньому ми знатимемо, в якій частині ланцюжка з генетичною інформацією варто

шукати кожний з наших приблизно ста тисяч генів. Маючи такі дані, можна на свій розсуд впливати на гени людини з метою лікування спадкових захворювань або модифікації окремих характеристик індивідуума.

Однак те, що здається гігантським кроком до процвітання людства, може мати цілком протилежні наслідки. Неадекватний доступ до технологій настільки високої соціальної значущості спроможний змінити загальний рівень здоров'я у суспільстві так, що внаслідок використання таких технологій деякі люди можуть опинитися в гіршому становищі, ніж раніше.

Технології, які з'явилися завдяки реалізації Проекту Людського Генома, здатні врятувати або поліпшити якість життя багатьох людей. Але вони будуть дуже дорогими. Чи зможемо ми передати їх для загального використання? Припустимо, що людству все ж таки вдасться дійти згоди і проголосити, що основним є принцип рівноправності у розподілі вигод від лікування. Навіть у цьому разі трактуватися даний принцип буде по-різному. Можливі варіанти інтерпретації рівноправності:

- виключення будь-якої вигоди;
- пріоритет найнужденніших верств;
- пріоритет осіб або організацій, спроможних одержати максимальну вигоду, що неминуче здешевить вартість лікування;
- пріоритет осіб, здатних оплатити лікування;
- пріоритет групового інтересу перед індивідуальним;
- принцип лотереї.

Неправильні кроки на шляху розв'язання цих проблем упритул підведуть нас до створення суспільства, поділеного на касти людей з багатими і слабкими генами.

Не менш важливою є проблема патентування людських генів. Дослідники, зайняті у Проекті, часто патентували або намагалися патентувати свої знахідки. Особливо поширилася ця практика в Північній Америці. У 1998 р. до Європейського патентного законодавства були внесені доповнення, пов'язані з патентоспроможністю відкриттів, які стосуються людського генетичного матеріалу. Ці доповнення містяться у Правилі 23 Європейської Патентної Конвенції та у статті 5 директиви 98/44/ЄС Європейського Парламенту від 6 липня 1998 р. про законодавчий захист відкриттів у галузі біотехнології. У 2000 р. під час Всесвітнього конгресу з біоетики в Хіхоні (Іспанія) була прийнята резолюція про неприпустимість патентування людського генетичного матеріалу. Проте питання: чи можна патентувати відкриття, пов'язані з фундаментальними механізмами існування людини, обговорюється донині.

Генна терапія — одна з головних надій на майбутнє для медицини. Йдеться про введення гена, тобто фрагмента ДНК, у людську клітину або тіло з метою запобігання або лікування патологічних станів. Існує два теоретично можливі варіанти генної терапії. Перший — спроба скоригувати генетичні дефекти у клітинах гермінативної лінії з результатом, який має виявитися у нащадків. Другий — видалення або знищення молекулярних дефектів на рівні соматичних клітин з обмеженим ефектом лікування, що виявиться у конкретного

індивідуума. Таким чином, ми могли б позначити ці варіанти як **генеративний і соматичний**.

Генну терапію можна використовувати для лікування хворих, але також і з метою поліпшення або селекції окремих осіб, що переводить її у сферу Позитивної евгеніки. У середині 90-х років комітети з біоетики в Італії, Португалії, Великій Британії, Франції і Данії однозначно висловилися проти евгеніки. Пізніше, в Угоді про права людини і біомедицину та в документах ВООЗ з'явилися схожі резолюції. З другого боку, хто зміг би запропонувати етичну і естетичну шкалу цінностей, щоб визначити ті характеристики, які слід включити до списку генотерапії? Можливо, варто залишити механізми впливу на людську популяцію в руках Природи хоча б доти, доки людство навчиться розуміти і передбачати дію цього механізму?

Генетичне консультування давно набуло поширення у світі. З його допомогою ми передбачаємо багато патологічних станів. Але що робити з пацієнтом, у якого виявлено спадкову схильність до раку? Якою має бути тактика лікаря, якщо результати отримано до появи перших симптомів, коли можна вдатися до превентивної терапії?

Інша галузь медицини, яка не менш широко і давно обговорюється — трансплантологія. Трансплантація окремого органа була давньою мрією медиків. Перші вдалі спроби здійснено у 50-х роках ХХ ст. Сьогодні це невід'ємна частина медицини.

Пересадка людині клітин, тканин і органів від іншої людини або тварини спричинила нескінченні дебати з приводу кожного з етапів цього процесу: одержання донорського матеріалу, збереження матеріалу для пересадки, самого процесу пересадки, подальшої долі донора і реципієнта, утилізації невикористаного матеріалу. Слід додати, що клонування тотипотентних клітин ембріонів людини з метою створення запасу гомологічної донорської тканини не зменшило кількості етичних проблем.

Пересадка трансплантата — чи то невеличкого шматочка тканини, чи цілого органа — потребує певного пригнічення імунітету в реципієнта. Ризик імунодепресії — неминуча плата за успіх під час пересадки життєво важливого органа. Але чи може лікар взяти на себе відповідальність за життя пацієнта, якщо йдеться про пересадку, наприклад, руки? Прийняття рішень у трансплантології, сам процес лікування пов'язані з постійною морально-етичною дилемою, і відповідальність за наслідки лікування має нести не тільки лікар, а й суспільство. Коли приймається рішення про пересадку органа, головним аргументом має бути однозначний позитивний вплив на якість життя даного пацієнта. У наші дні трансплантація органів розцінюється скоріш як соціальна й етична, ніж суто наукова дія.

Коли йдеться про ксенотрансплантацію — пересадку одного або кількох органів чи клітин від істот одного виду до істот іншого, під «іншим» розуміють, звичайно, людину. Сьогодні це один з найдинамічніших напрямів медицини — навіть в умовах обмеженої доступності людських органів. Водночас люди зацікавлені в тому, щоб знайти ефективну заміну алотрансплантатам. Передбачається, що замітники коштуватимуть набагато дешевше, ніж аналогічні людські органи, а це вже сфера торгівлі, прийнятної з погляду моралі, на відміну від торгівлі людськими органами.

Сама ксенотрансплантація не тільки поставила перед ученими ряд питань етичного плану, а й сприяла відродженню звичних проблем, що, здавалося, втратили свою актуальність. За приклад може правити імуносупресія. Ми вже змирилися з необхідністю пригнічувати імунітет для запобігання відторгненню, з'явилися лікарські препарати нової генерації, які

допомогли пом'якшити гостроту проблеми. З виникненням трансплантації нелюдських органів постала і надпроблема — гостре відторгнення ксенотрансплантата. Для її розв'язання у Великій Британії вивели породу свиней із внесеним методом генної інженерії людським геном, що спричинює продукування людського протеїну на поверхні внутрішніх органів тварини. Поява такого джерела трансплантатів може звести до мінімуму ризик відторгнення.

Чи буде ксенотрансплантація безпечною? Ксенозоознози вже стали притчею во язицех. Відомо, що свині, наприклад, часто є носіями специфічних ретровірусів. Логічно припустити, що це може загрожувати виникненням нового вірусного захворювання людини, яке стане в один ряд зі СНІДом. У Європі цю проблему намагаються розв'язувати, змушуючи майбутнього реципієнта погодитися на певні довічні обмеження — такі, як бар'єрна контрацепція, відмова від вагітності, обов'язкові медичні огляди тощо. Однак ряд недавніх досліджень показав, що можливість передачі таких вірусів людині вкрай мала. Проте з нею слід рахуватися, тим більше, що ми навіть не уявляємо собі, наскільки серйозним може виявитися нове захворювання.

А чи потрібна взагалі ксенотрансплантологія? Сьогодні у світі понад 150 000 осіб потребують трансплантації. Щороку тисячі з них вдається врятувати завдяки пересадці людських органів. Проте щороку вмирають десятки тисяч людей, які могли б жити, якби їм зробили пересадку. Більшість з тих, хто стоїть у черзі за трансплантатом, ніколи його не одержить. Немає стільки вільних людських органів!

Трансплантаційна хірургія робить великі успіхи, але бракує матеріалу. Основним джерелом органів для пересадки в останні десятиліття були жертви автомобільних катастроф, кількість яких через жорсткість вимог до безпеки тепер різко знизилася. Сучасна медицина сьогодні розраховує на ксенотрансплантати.

Отже, з чисто практичних міркувань людські гени прищеплюють тварині. Багато хто ставить питання: чи не змінить це її природу? Чи не олюднюємо ми тварину? Тварини з людськими генами ніяк не відрізняються від своїх родичів. Єдина різниця — вони продукують додатковий внутрішній протеїн.

А чи не змінить трансплантат тваринного походження природу людини? Хотілося б сподіватися, що наш статус як істот соціальних, що живуть згідно із законами моралі, залежить не від походження серця, печінки або підшлункової залози.

У більшості країн світу не існує спеціальних законів, які забороняють ксенотрансплантацію. З огляду на швидкість, з якою розвивається наука, необхідність врегулювання цього питання вже на часі. Однак поки що через відсутність регуляції на національному рівні варто скористатися деякими законодавчими текстами, що належать до колатеральних аспектів. Це можуть бути статті, пов'язані з правами пацієнтів, суспільним здоров'ям і колективною безпекою, дослідженнями на тваринах, генетичними маніпуляціями і трансплантацією органів і тканин, які хоча б частково можна застосовувати до різноманітних видів діяльності у галузі ксенотрансплантації. Це дало б змогу зняти гостроту деяких проблем, що, втім, не усуває необхідності створення ряду нових документів, спрямованих на регуляцію процесу в майбутньому при клінічних випробуваннях і особливо у процесі поширення технології.

Друге перспективне джерело тканин для трансплантації — клоновані стовбурові клітини. Існує кілька способів впливу на диференціювання клітин дорослої істоти. Найдоступніший варіант — перенесення ядерного матеріалу соматичної клітини в

енуклейований овоцит, одержання поділу, створення ряду клонованих клітинних ліній та їхня спрямована диференціація. Це те ж ядерне клонування, про яке так багато говорили засоби масової інформації, з тією різницею, що воно проводиться не з репродуктивними цілями. У цій точці трансплантологія настільки тісно переплітається з медициною репродукції, ембріологією і генетикою, що стає вторинною щодо них.

Отже, переходячи до наступної групи етичних проблем сучасної медицини, я хотів би зазначити, що сфера людської репродукції, або прокреації, а отже, і етичних аспектів, пов'язаних з лікуванням безплідності взагалі і допоміжними репродуктивними технологіями зокрема, є предметом особливої уваги співробітників Одеського державного медичного університету.

У практиці допоміжних репродуктивних технологій найчастіше виникає чимало проблем морально-етичного, соціального і правового характеру. Зокрема, йдеться про сімейну безплідність, багатоплідну вагітність, донорство гамет і ембріонів, експериментальні дослідження і клонування.

Сімейна безплідність найчастіше стає чинником, що завдає людині серйозної психічної травми. Багато пацієнтів, котрі звертаються за медичною допомогою, сприймають це як якусь кару небесну, у більшості випадків — незаслужену. Чи брати лікарю на себе відповідальність за сприяння вагітності і пологам? Однозначної відповіді на це запитання не існує. З одного боку, сучасна медицина, як правило, цілком спроможна впоратися з цим завданням. З другого — ми повинні бути впевнені в тому, що діти, які народяться, не відрізнятимуться від зачатих природним шляхом. Базуючись на власних спостереженнях, ми можемо з упевненістю стверджувати, що в більшості випадків лікування безплідності абсолютно виправдане.

Як правило, по допомогу звертаються жінки пізнього репродуктивного віку. Це пов'язано з тим, що багато хто з них віддає перевагу кар'єрі, зміцненню власної матеріальної бази, досягненню високого соціального статусу — всьому тому, що раніше жінка могла одержати тільки завдяки шлюбу або у спадщину. Таким чином, до того моменту, коли заміжня жінка стикається з проблемою безплідності, їй уже, як правило, не менше 30 років.

Вкрай рідко жінки відразу вдаються до допоміжного запліднення, роками вони лікуються, і тільки тоді, коли лікування не допомагає, лікарі направляють таких пацієнток у спеціалізовані заклади. Таким чином, середній вік жінок, що погоджуються на допоміжне запліднення, становить 36,4 року (за даними нашої клініки). Пізня вагітність найчастіше супроводжується численними ускладненнями і характеризується вищою смертністю як плоду, так і матері. Отже, створення медичним шляхом явно патологічної ситуації навряд чи варто втати.

Сьогоднішній рівень розвитку медицини дає змогу створити вагітність і підтримувати її аж до пологів навіть у жінок у менопаузі. Звичайно, батькам слід вирішувати, чи заводити дітей у пізньому віці. Але не треба забувати, що середня тривалість життя може не дати їм змоги «довести» дитину до дорослого віку. Чи не виявиться роль батьків надмірно стресовою для людей похилого віку?

З другого боку, чи може лікар відмовити в донатії овоцитів жінці, що втратила свою дитину внаслідок, наприклад, нещасного випадку? Або якщо вона хоче мати дитину від нового чоловіка? Адже це рівнозначно відмові лікувати. Чи має лікар право на це? Чи не порушує він тим самим прав пацієнта?

Безумовно, вік жінок, що вдаються до допоміжних репродуктивних технологій, необхідно лімітувати. Виходити тут, очевидно, потрібно із середньої тривалості життя у кожній конкретній країні. Крайній вік для проведення такої процедури має обчислюватися з розрахунку: середня тривалість життя мінус 25 років. Розумним обмеженням можна вважати вік 45—50 років.

Сурогатне материнство поки що не дуже поширене в Україні. Перша сурогатна мати (за опублікованими даними) була матір'ю біологічної матері (родинна сурогатність). Проте є випадки пологів у сурогатних матерів, що не перебувають у родинному зв'язку з біологічною матір'ю.

В Україні не існує законодавчих актів, які лімітують сурогатність. Питання переваги родинної або неродинної сурогатності жодного разу не обговорювалося на державному рівні. Немає документів, що формулюють права й обов'язки як біологічних батьків, так і сурогатних. Якщо найближчим часом такі документи не будуть розроблені, нам варто очікувати судових процесів, пов'язаних з конфліктами на ґрунті сурогатного материнства. Підставою для таких конфліктів може бути відмова біологічних батьків від дитини у випадку каліцтва або виявлення якихось аномалій, відмова сурогатної матері повернути дитину біологічним батькам, можливі фінансові розбіжності.

Чи має взагалі право на існування комерційна сурогатність? Ми вважаємо, що вона, безперечно, має перебувати під контролем держави.

Питання про те, чи не буде ставлення батьків до дитини, отриманої у такий спосіб, упереджено негативним, на наш погляд, є надуманим. Як показує досвід, сенситивна взаємодія між такою дитиною та її батьками найчастіше сильніша, ніж у звичайних сім'ях, спостерігається виразне позитивне емоційне забарвлення поведінки і батьків, і дитини. Та й як може бути інакше, коли саме ці діти завжди є довгоочікуваними і бажаними?!

Зовсім інакше виглядає проблема стосунків дитини з іншими родичами. Відхилення від «нормального» стереотипу (мати, батько, природна дитина) може призвести до кризи стосунків із знайомими, родичами. Ці ситуації неможливо регламентувати інструктивними документами. Але, як правило, такого роду ускладнення виникають вкрай рідко і не переростають у більш-менш серйозні конфлікти.

Можна поставити зовсім незвичне для сприйняття запитання: чи потрібно обмежувати застосування сурогатного материнства тільки сімейними парами гетеросексуалів, що перебувають у законному шлюбі? В Україні кожна повнолітня жінка має право на самостійний вибір: народжувати дітей у шлюбі або поза ним. Відмова у наданні відповідних послуг незаміжнім жінкам була б порушенням їхніх конституційних прав.

Діти, що народилися у матерів-одиначок, не відрізняються від тих, яких зачато природним шляхом. Їм не треба ставати на бік одного з батьків, вони не відчують ізоляції від другого з них і не мають пов'язаних з цим емоційних перевантажень. Проте ставлення суспільства до матерів-одиначок справляє негативний вплив на психоемоційний статус дитини. Така ситуація відбиває соціальну атмосферу й узвичаєні етичні норми.

У нашій країні ще жодного разу серйозно не обговорювалася проблема дозволу або заборони на допоміжні репродуктивні технології для представників сексуальних меншин.

Серйозною проблемою є вагітність **більш як одним плодом**. При проведенні допоміжного запліднення нерідко утворюється кілька ембріонів. Як свідчить досвід нашої

клініки, в 3—8 % випадків, а за даними інших авторів — приблизно кожна п'ята вагітність після ембріотрансферу є багатоплідною. Адже для збільшення ефективності процедури в порожнину матки звичайно переноситься 3—4 ембріони. І тому в деяких випадках імплантуються і продовжують розвиватися не один, а більше плодів.

Найчастіше в таких жінок виникають труднощі під час вагітності, діти, як правило, народжуються недоношеними, з ознаками гіпотрофії. Не можна не враховувати і економічний аспект: виношування багатоплідної вагітності, підтримка здоров'я новонароджених потребує серйозних матеріальних витрат як від батьків, так і з боку клініки.

Необхідність елімінації одного або кількох плодів очевидна у випадку явних аномалій розвитку або коли вагітність взагалі не може бути виношена чи становить загрозу для життя матері. За відсутності таких обставин вибіркова елімінація може розцінюватися як різновид абортів (тоді питання про її етичність переходить в іншу сферу). З другого боку, цю процедуру навряд чи можна розцінювати як аборт, тому що її мета — збереження вагітності, а не її знищення. Втім, залишаються не вирішеними ще кілька питань. Який ембріон знищувати? Який спосіб елімінації варто обрати? Чи слід застосовувати елімінацію, якщо існує реальна загроза втрати вагітності?

Донорство гамет і ембріонів — одне з найчастіше обговорюваних питань. Етичні, законодавчі і соціальні проблеми, пов'язані з донацією ембріона, порушуються в більшості країн світу. Одне з найбільш спірних питань — анонімність донора. В Україні, як і в більшості країн світу, донор залишається анонімним.

У нашій країні не існує обумовлених обмежень на конкретні види донорства, тобто в разі потреби може бути використана донація і сперми, і овоцитів, і ембріонів. Наш досвід показує, що діти, які народилися в результаті донації гамет, як правило, не менш здорові і фізично, і психічно, ніж звичайні. Бажання бути батьком стає для кожного із сімейної пари важливішим, ніж питання генетичної спадковості.

Повідомляти або не повідомляти дитині про те, що вона донорська? З одного боку, це може викликати у неї відчуження, з другого — кожна людина має право на вичерпну інформацію про себе.

Передімплантаційна генетична діагностика (ПГД) дає парам з високим ризиком передачі серйозних генетичних захворювань можливість запобігати постійно повторюваним спонтанним абортів і перериванню вагітності за медичними показаннями. Той факт, що результатом застосування ПГД є селекція ембріонів на ранньому етапі розвитку, викликав серйозні дебати, оскільки дехто вважає її потенційним механізмом еugenіки. Практика подібного роду можлива тільки в країнах, де розвиток допоміжних репродуктивних технологій дає змогу застосувати повний спектр лікувальних процедур, включаючи інтрацитоплазматичну ін'єкцію сперматозоїда.

Проте не в усіх цих країнах проводять ПГД. Україна має достатній науковий і технологічний потенціал, і перші спроби ПГД уже робляться. Незважаючи на широке практичне застосування, ця процедура поки що розцінюється передусім як експериментальна. Стосовно неї законодавство багатьох країн світу можна було б поділити на чотири основні категорії: законодавство, що регулює дослідження на людських ембріонах, у тому числі ПГД (Австралія, Великобританія, Іспанія); законодавство щодо ПГД (Франція); відсутність законодавства взагалі (Греція, Ліван, Україна) або тому, що воно перебуває в процесі створення і обговорення (Бельгія, Італія,

Нідерланди); законодавство, яке забороняє всі маніпуляції з ембріонами, включаючи ПГД (Німеччина).

Така класифікація застосовна до України не тільки у зв'язку з ПГД. У нас практично не існує законів, що регулюють стосунки, права й обов'язки дослідників, лікарів і пацієнтів у таких специфічних галузях медицини, як, наприклад, репродукція людини.

Окрема група — права ембріонів. Британська «Комісія з дослідження питань запліднення людини й ембріології» під головуванням леді Ворнок уперше запропонувала рекомендації щодо захисту прав ембріонів. Її пропозиції пізніше були прийняті за основу в багатьох країнах світу. «Акт про людське запліднення й ембріологію», виданий у 1990 р., ухвалив, що дослідження на людських ембріонах можуть бути дозволені до 14-денного віку від часу запліднення або до появи «первинної борозенки». За минулі 11 років положення цього документа багато разів переглядалися за винятком головного: ембріон людини має права, основне з яких — право на життя та його законодавчий захист.

Питання про наукові дослідження, на перший погляд, не потребує додаткових тлумачень. Необхідність дослідницької роботи не викликає сумніву. Але де та межа, переступити яку не можна? Чи морально проводити наукові експерименти навіть на ембріонах тварин, не говорячи вже про людські? Технологічні можливості допоміжної репродукції дали шанс дослідникам доторкнутися до найінтимніших сфер живої природи. Не в усіх вистачає такту утриматися від непродуманих дій щодо гамет та ембріонів. Нашу позицію можна сформулювати кількома тезами:

— жодні дослідження не повинні проводитися на ембріонах і передембріонах людини, якщо спочатку вони не здійснювалися на ембріонах піддослідних тварин і не довели свою безпечність;

— усі експериментальні дослідження на тваринах мають проводитися у спеціальних ліцензованих урядом приміщеннях;

— всі експериментальні дослідження мають плануватися і затверджуватися спеціальними комітетами, що складаються з науковців, спеціалістів-медиків, юристів;

— не повинні проводитися експерименти, в яких генетичний матеріал людини поєднується з генетичним матеріалом тварин.

Клонування в даному контексті розглядається нами як один з методів постановки наукового експерименту. Існують два основні види клонування у лабораторних умовах. Перший — ядерне клонування (яке через високу можливість створення організмів з морбідними або летальними генами малоприслатне для людини, хоча експериментальна робота в цьому напрямі ведеться дуже активно). Другий — клонування шляхом поділу ембріона.

Розглянемо другий варіант. Поділяючи передембріон на бластомери, ми можемо створити певну кількість генетично ідентичних ембріонів. На думку багатьох спеціалістів, цей метод може бути ефективним у різних випадках: в разі чоловічих або жіночих доміантних генних захворювань або за наявності у батьків рецесивних генів захворювання (разом з передімплантаційною генетичною діагностикою); за недостатності або виснаження оваріального резерву, коли жінка не бажає використовувати донорські овоцити; для посилення результативності ДРТ; для одноразового проведення індукції

овуляції і добору овоцитів з наступними багаторазовими підсадками; для зменшення можливості багатоплідної вагітності шляхом підсадки одного ембріона в кожному циклі.

Безумовно, неприпустимо створювати протиприродні ситуації, коли, скажімо, використовується велика кількість клонів або народжуються ідентичні особистості, які істотно різняться за віком. Якщо ми обмежимо кількість клонів, наприклад, двома і не допускатимемо різниці у віці, то в результаті у нас буде двоє звичайних однойцевих близнюків— таких, які в житті трапляються досить часто. Потенціал процесу полягає у різкому зниженні витрат на проведення допоміжних репродуктивних технологій. Але комерціалізацію клонування слід суворо заборонити. Цей процес не може здійснюватися безконтрольно.

Фінанси і документація — дві невід'ємні складові будь-якого процесу. Сучасна медицина потребує чималих фінансових витрат, які в ідеальному варіанті мали б покриватися з національного бюджету і страхових фондів. У реальному житті ці турботи покладено на клініки і на самих пацієнтів.

Клініки, які працюють на комерційній основі, апаратуру і більшість видаткових матеріалів купують за рубежом. Пацієнтам доводиться не тільки покривати видатки клініки, а й забезпечувати її прибуток. Оскільки середній рівень заробітної плати в Україні значно нижчий від європейського, таке лікування під силу небагатьом. Щоб не втрачати пацієнтів, клініки змушені знижувати рівень ціни — передусім економлячи на видатках, що не може не позначитися на якості всієї роботи. Інший шлях економії фінансів пацієнтів — використання дешевих медикаментів.

Існує ряд питань, пов'язаних з веденням документації клінік. Скажімо, таке: чи допустимо надавати медичну документацію будь-якій особі, що перевіряє роботу клініки? Право на приватне життя — фундаментальне право людини. Втручання третіх осіб (у тому числі і державних) у стосунки лікаря і пацієнта вкрай небажане.

Або ще одне питання: чому пацієнт зобов'язаний надавати повну і вичерпну інформацію про себе? Адже це суперечить фундаментальним правам людини. Як правило, медики не до кінця усвідомлюють це. Безумовно, для оптимізації лікування спеціалістам потрібна максимально повна інформація, але, очевидно, тут доведеться враховувати власні етичні стандарти і моральні установки пацієнтів.

Проблема ведення і збереження документації набагато серйозніша, ніж це здається на перший погляд. Як створити систему, за якої можна одержати найповнішу інформацію про пацієнтів, зробити її легкодоступною для осіб, що проводять лікування, і при цьому максимально убезпечити їх від стороннього вторгнення?

Ми трактуємо термін «конфіденційність» як обов'язок медичного працівника перед пацієнтом і суспільством у цілому строго дотримуватися принципу нерозголошення будь-якої інформації, одержуваної в ході виконання фахових обов'язків. Це стосується лікарів і всіх, хто в процесі своєї роботи має доступ до інформації, — спеціалістів, медичних сестер, допоміжного персоналу, адміністративних працівників, студентів.

Збереження медичної таємниці — обов'язкова вимога до медиків. Якщо вона не виконується, виникає ряд серйозних етичних і юридичних проблем. На жаль, персонал клінік далеко не завжди дотримується елементарних правил щодо конфіденційності. Дослідження, проведені в Іспанії (Ампаро Гудин Родригес і співавт., 2000) показали, що найчастіше ці правила порушують працівники адміністративної служби і допоміжний

персонал, потім медсестри і, нарешті, лікарі. Це змушує серйозно замислитися над необхідністю реорганізувати узвичаєну систему ведення документації і контролю за її цілісністю, а також більше уваги приділяти навчанню нелікарського персоналу принципам конфіденційності.

Увага до медицини кінця життя — одна з ознак ХХ століття. Незважаючи на довге офіційне несприйняття, вона існує і своїм існуванням породжує чимало протиріч. Смерть для багатьох — джерело страху. Більшість людей не хоче думати про неї. Людина фактично ігнорує смерть і живе так, начебто підсвідомо вірить у своє безсмертя.

Ідея хоспісів більшості з нас незнайома. Для нашої країни це нова концепція. Прихильники цієї медичної діяльності вважають, що право померти має бути розцінене як одне з фундаментальних прав людини, а продовження страждань безнадійно хворих не може вважатися актом співчуття. Якщо ж говорити про лікарів, то вивчення ставлення до активної і пасивної евтаназії у країнах Європи (Італія, Іспанія, Німеччина, Франція, Бельгія) показало, що 79—94 % спеціалістів виступають за пасивну евтаназію і проти застосування технічних засобів для продовження життя у випадку настання необоротних змін. 59—64 % професіоналів — за застосування активної евтаназії при смерті головного мозку. Однак є випадки, коли безнадійно хворий сам висловлює бажання *не жити*. Близько 40 % медиків — проти застосування активної евтаназії. Мабуть, у недалекому майбутньому нам доведеться не тільки обговорювати ці проблеми, а й розробляти відповідні законодавчі акти.

Вже кілька разів у медичних виданнях зустрічалися розповіді про те, як у пологових будинках все робили для народження дитини від загиблої матері. Прецеденти траплялися у США, Німеччині та інших країнах. Останнім часом «посмертна дія» перейшла у розряд етичних проблем. Сьогодні всім відомо про використання гамет мертвих людей для народження дітей від них. Етичні погляди на ці проблеми потребують, як мінімум, ревізії.

Наука, яка прагне впливати на природу і маніпулювати нею, спричинила цілий ряд етичних проблем, що стають дедалі складнішими. Найяскравіше це проявляється у біологічних і медичних науках, пов'язаних з дослідженням людського генома (в біохімії, генетиці, молекулярній і клітинній біології). Ці науки пройшли шлях від споглядальних до аналітичних і вже освоюють сферу високих технологій.

Сьогодні ми спостерігаємо постійне розмивання межі між природним і штучним: на всіх рівнях природні елементи проникають у штучні і навпаки. Безумовно, вдосконалення в галузі «технонауки» і високих технологій не можуть пройти непоміченими для суспільства, особливо в умовах, коли велика частина експериментального матеріалу безпосередньо з лабораторії переноситься у сферу практичного використання.

У суспільстві ніхто не може існувати як ізольований об'єкт, підпорядковуючись тільки власним поняттям про правила моралі. Ніхто не повинен бути частиною мовчазної людської маси, якій нав'язують спосіб життя незалежно від поглядів і намірів кожної конкретної людини. Застосування технологій генетичного маніпулювання на тваринах або мікроорганізмах спричинює проблеми, пов'язані з біомінливістю або біобезпекою. Але найгострішим є питання суспільного контролю над застосуванням високих технологій при втручанні в людське життя. Побоювання за майбутнє людської раси можуть призвести до превалювання антисайєнтизму в суспільній думці і, як наслідок, — до створення законів, що обмежують наукові дослідження і розробки.

Наука і технологія самі по собі не погані і не хороші. Їх сприймають залежно від того, як вони застосовуються, яким цілям служать і яким шляхом досягають цих цілей. Було б неправильним вважати, що медицина як похідне сучасної науки і новітніх технологій здатна до саморегуляції. Вона має взаємодіяти із суспільством, контролюватися ним на основі механізмів діалогу і взаємних угод. Якщо ж цього недостатньо, — шляхом спеціальних законодавчих актів.

У даному разі біоетика виступає як наука, відповідальна за аналіз досягнень і вдосконалень у галузі медичних і біологічних наук з метою створення прийнятної етичної орієнтації, що ґрунтується на максимальній повазі до людської гідності і максимально дбайливому ставленні до середовища проживання. Вона покликана гармонізувати стосунки науки і людини, враховувати її гідність та унікальність, запобігати помилкам і протидіяти технологічним зловживанням.

Первісна мета цієї науки — знайти шляхи захисту прав людини від біотехнологій — зазнала, на щастя, значних змін. Головне — традиційний патерналізм був відкинтий. Наука від заперечення перейшла до діалогу. Нині вже виробляється філософія взаємовідносин між Природою і Людством.

Безумовно, медицина і біологія — не єдині об'єкти уваги біоетики. Скоріш, це найзначніші тематичні блоки цієї потужної науки, що розвивається. У ній поки що мало справжніх спеціалістів, хоча вже багато прихильників, ще немає своєї мови і навіть термінів. Проте вже можна з упевненістю розраховувати, що біоетичні підходи матимуть величезне значення в ХХІ столітті. Інакше нам загрожуватиме анархія.

ЗАПОРАЖАН Валерій Миколайович. Академік НАН України. Ректор Одеського державного університету.