

УДК 61:575:378.147:608.1:614.253.2:140.8

## ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ У КОНТЕКСТІ БІОЕТИКИ ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ

О. Є. Абатуров, І. Л. Височина, Л. Л. Петренко, О. М. Герасименко

ДЗ “Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров’я України”

## SHAPING THE FUTURE OUTLOOK OF DOCTORS IN THE CONTEXT OF BIOETHICS IN TEACHING OF MEDICAL GENETICS

O. Ye. Abatur, I. L. Vysochyna, L. L. Petrenko, O. M. Herasymenko

SI “Dnipropetrovsk Medical Academy of MPH of Ukraine”

Формування світогляду майбутніх лікарів виступає одним із завдань викладача вищого медичного навчального закладу, складність забезпечення якого полягає в міждисциплінарному контексті даного виду діяльності, бо медична освіта, як комплекс спеціальних медичних дисциплін, не формує ціннісних орієнтацій у подальшій діяльності майбутнього лікаря. Проведений нами аналіз результатів анкетування з питань етики в медичній генетиці дозволив дослідити формування ціннісних орієнтацій світогляду майбутніх лікарів та підтвердити необхідність формування аксіологічних складових особистості у студентів 5 курсів вищих медичних закладів при викладанні медичної генетики у зв’язку із інтенсивним розвитком тих напрямків генетики, які мають етичні характеристики (біотехнології, генна інженерія, клонування клітин, екстракорпоральне запліднення та ін.).

Shaping the worldview of the future doctors is one of the tasks of the teacher of Higher Medical Educational Institution, which is a problem in the interdisciplinary context of this activity and medical education as a complex medical discipline does not generate value orientations in future follow-up doctor. Particular importance of axiological and ethical issues become due to the intensive development of biotechnology, genetic engineering, the use of cloning cells actualized need lighting bioethical component of teaching students of medical genetics 5 courses all fields of study in Higher Medical Institutions. We conducted a survey on ethics in medical genetics allowed to investigate the formation of value orientations in shaping the world of the future doctors.

**Вступ.** Світогляд, як сукупність переконань, оцінок, поглядів та принципів особи, формується впродовж життя як узагальнене бачення та розуміння світу і місця “себе” у ньому, визначає життєву позицію, програму поведінки та діяльності, при цьому професійний аспект світоглядних цінностей закладається у періоді навчання у вищому навчальному закладі [1, 5, 8].

Сьогодні інтенсивне впровадження новітніх генетичних біотехнологій суттєво змінює світоглядні уявлення не лише фахівців у медичній галузі науки, але й всього суспільства [2, 4, 6, 9, 10, 12, 13]. І тому формування ціннісної орієнтації знань у студентів-медиків повинно відбуватися не лише в професійних межах, але й у структурі гуманістичних надбань світового досвіду науки, що актуалізує думку професора філософії В. І. Яковлева: “разом із усвідомленням принципіальної амбівалентності будь-якого знання має прийти розуміння необхідності установа моральних нормативів” [14]. Підґрунтям для цих мораль-

них нормативів, на нашу думку, можуть виступати ціннісні орієнтації лікаря, узагальнені в біоетиці [16].

В методології викладання дисципліни “Медична генетика” особливе значення мають не тільки аспекти біоетики прийняття рішень (дослідження цінностей і шляхів вирішення етичних дилем), але й формування біоетичних норм у контексті сучасної філософії моралі [3, 7, 13], бо біоетика, за визначенням її родоначальника, американського біохіміка Ван Ренселера Поттера (1971), – це “...поєднання біологічного знання з пізнанням системи людських цінностей...”, що і формує світогляд майбутніх лікарів [15, 16, 17].

Мета дослідження: на підставі анкетування з питань етичних дилем у медичній генетиці дослідити формування ціннісних орієнтацій у формуванні світогляду майбутніх лікарів – студентів 5 курсу медичних факультетів ДЗ “ДМА МОЗ України”.

**Основна частина.** В основі підготовки майбутніх фахівців лежить професійно-дидактичний трикутник діяльності – відповідно навчальна, виховна і науково-

дослідна складові, використання яких дозволяє студенту оволодіти значним запасом спеціальних знань, розвиває вміння застосовувати їх у професійній діяльності, де людина завжди реалізує себе як особистість, цілісно реагуючи на певні ситуації, і, вступаючи у взаємодію з іншими учасниками професійної діяльності, формує систему індивідуальних цінностей. І тому викладачі кафедри факультетської педіатрії та медичної генетики ДЗ “ДМА МОЗ України” на практичних заняттях з дисципліни “Медична генетика” не лише контролюють рівень знань, але й впливають на формування світогляду майбутніх фахівців, розвиваючи клінічне мислення шляхом дискусій, аналізу клінічних випадків, впровадження в навчальний процес інформаційних технологій, рольових ігор та ін.

Для вирішення поставленої мети нами розроблена авторська анкета для опитування студентів, складена відповідно до Гельсінської декларації з прав людини та етики, яка вміщувала 20 запитань біоетичної спрямованості (5 питань з варіантами відповідей “так” або “ні”, інші – з варіантами вибору) в контексті вивчення основних тем практичних занять з дисципліни “Медична генетика”.

Медико-етична та правова сутність впровадження в практику медицини діагностичних та лікувальних біотехнологій, методів генної інженерії, пренатальної діагностики, профілактики спадкових хвороб, створення генетично-модифікованих організмів (ГМО), використання стовбурових клітин обумовлює особливу увагу до цих питань при проведенні практичних занять. Анкетування проводили малими групами (8–10 студентів) як відкрите та пряме; в дослідженні брали участь 228 студентів 5 курсу медичних факультетів за фахом “Лікувальна справа”, “Педіатрія”, “Медико-профілактична справа”.

На думку більшості респондентів (86,8 %), соціально та етично значущими в медичній генетиці є такі напрямки розвитку, як генетичні методи дослідження, пренатальна діагностика, біотехнології та генна інженерія. Виключення становили 13,2 % студентів, які не включили генну інженерію до цього переліку. Серед всіх напрямків розвинення медичної генетики, на погляд майбутніх лікарів, етичні дилеми мають генетичний скринінг та генетична паспортизація, створення трансгенних рослин та тварин, питання збереження таємниці генетичної інформації (71,1 % всіх опитаних). Третина майбутніх лікарів (28,9 %) до цього переліку додала актуальність питання комерціалізації використання генетичної інформації на ринку праці та в роботі страхових компаній, пояснюючи, що на сьогодні у декількох штатах США

створено базу даних, що містять відомості про ДНК – профілі злочинців, в багатьох корпораціях проводиться збір генетичної інформації про потенційних і працюючих співробітників, а страхові компанії використовують генетичну інформацію, щоб відмовити у наданні медичних послуг.

З питання представлення генетичної інформації членам родини, 13,2 % студентів вважають, що найближчі родичі мають право знати про наявність спадкового захворювання у членів сім’ї за лінією батька або матері, а подружжя зобов’язані повідомляти ці дані один одному без згоди пацієнта, тоді як 86,8 % опитуваних мають протилежну думку.

Досить дискусійними були питання щодо виявлення гетерозиготного носійства патологічних генів у будь-кого з майбутнього подружжя, якості особистісного відчуття при цьому та оцінки впливу даної інформації на можливу дискримінацію у сферах страхування та освіти. Майже половина опитаних студентів (42,1 %) зазначила, що виявлення гетерозиготного носійства обмежує почуття власної гідності, створює “відчуття провини”, викликає занепокоєння і є підставою для дискримінації у сферах страхування та освіти.

З іншого боку, 65,7 % студентів вважають, що особисто пацієнту доцільно знати про наявність у нього гена схильності до генетичного захворювання, яке може не проявитися або маніфестувати в літньому віці. При обговоренні даного питання акцентувалось, що сьогодні в багатьох країнах світу виявлення стану гетерозиготного носійства патологічних генів при скринінгу може виступати підґрунтям для рекомендації розірвати шлюб, що формує морально-етичні обмеження.

Етичні дилеми пренатальної діагностики, на думку 7,9 % опитаних студентів, пов’язані з невинуватим морального бажання батьків, що мають спадкові захворювання, мати потомство. 92,1 % майбутніх лікарів вважають, що бажання родин зі спадковими захворюваннями мати дітей є морально виправданим. 26,3 % респондентів проти 73,7 % опитаних згодні з твердженням, що повинен бути перелік захворювань плода, коли рекомендується переривання вагітності. Позитивне ставлення щодо селективного проведення абортів в разі виявлення захворювання, яке не лікується, виказали 94,7 % опитаних.

Основними задачами пренатальної діагностики, на думку всіх студентів (100 % респондентів), є діагностика патології у плода для проведення своєчасного лікування, половина студентів (50 % опитаних) вважає, що однією з задач даного напрямку медичної

генетики також є діагностика патології для профілактики народження дитини зі спадковими захворюваннями. 19,7 % опитаних до завдань пренатальної діагностики відносять задачу діагностики патології для психологічної підготовки батьків до народження дитини зі спадковим захворюванням.

При обговоренні питань сутнісної спрямованості прийняття рішення за результатами медико-генетичного консультування з використанням методів пренатальної діагностики всім респондентам було запропоновано вибрати можливі варіанти дії лікаря-генетика при виявленні спадкової патології плода. За результатами анкетування, 18,4 % опитаних обрали директивну модель дії, яка передбачає вплив лікаря на прийняття рішення родиною. 1,6 % студентів обрали модель поведінки, яка вміщувала надання точної, повної та неупередженої інформації батькам, що дозволяє родині самостійно прийняти рішення. З огляду щодо остаточного прийняття рішення тільки родиною в питанні переривання вагітності при наявності трисомії за 13, 18, 21 парою хромосом висловились 92,1 % майбутніх лікарів, останні 7,9 % опитаних додали до цього переліку синдром Шерешевського – Тернера та Клайнфельтера.

Одним з найбільш прогресивних напрямків розвитку біомедицини і генних технологій, і одночасно найбільш злободенним, з точки зору біоетичних засад, є питання використання стовбурових клітин, методика отримання яких пов'язана з людським біоматеріалом (ембріон, зародок, тканини дорослої людини і т. д.). Більшість студентів (76 % опитаних) висловила позитивну думку про можливість отримання стовбурових клітин із крові пупкового канатика, абортного матеріалу, клітин дорослого організму і категорично негативну з приводу клонування ембріонів для проведення досліджень (100 % респондентів).

У структурі медико-етичних дилем ЕКЗ і передімплантаційної діагностики всіма респондентами (100 %) були відзначені такі: селекція донорів, носіїв “найкращих генів” (за фенотипом, інтелектом, певними якостями); знищення зародків при виявленні патології; знищення “зайвих” ембріонів.

Серед студентів негативну етичну оцінку отримала технологія створення ембріонів для отримання стовбурових клітин методом перенесення ядра в яйцеклітину (клонування), особливо такий аспект означеної технології, як відсутність статусу “ембріон”, що в контексті загальнолюдського світогляду не повинно призводити до зменшення цінності ембріонів людини. На думку майбутніх лікарів, статус ембріона як індивідуума з правом на життя визначається мо-

ментом запліднення яйцеклітини (“так” – 80,4 % опитаних), з 14 доби – 13 % позитивних відповідей; а з 7 місяця внутрішньоутробного розвитку – вважають 6,6 % респондентів. З питання створення і використання ембріонів людини 94,7 % опитаних вважають, що ця технологія повинна мати лише гуманістичні цілі і не повинна забезпечувати косметичні та немедичні цілі, проти 5,3 % студентів, які вважають, що ембріон людини може бути використаний для косметичних цілей.

Всі респонденти відзначили, що правові аспекти генних технологій, які відображені в міжнародних етико-правових документах, заслуговують належної уваги при вивченні дисципліни “Медична генетика”.

При розгляді питань, які стосуються сучасних можливостей генної інженерії, а саме створення ГМО, всі студенти висловили емоційні побоювання у відношенні до застосування цих методів, що пов'язано з можливостями помилок при створенні ГМО, які можуть призвести до появи непередбачуваних шкідливих властивостей для організму людини; наявним ризиком виходу з-під контролю ослаблених мікроорганізмів і розширення середовища їх проживання (вихід за межі лабораторії); підвищенням викиду в навколишнє середовище токсичних і алергенних речовин за межу безпеки. Студенти звернули увагу на відсутність гарантії безпеки та державного регулювання в Україні в даній галузі наукових досліджень.

При співбесідах також активно дискутувалися питання, пов'язані з обмеженими можливостями лікування більшості спадкових захворювань, рівень діагностики котрих сьогодні завдяки досягненням молекулярної генетики є достатньо високим. Біоетичні проблеми, в даному випадку, насамперед, пов'язані з достатнім рівнем достовірності інформації про важке спадкове захворювання в родині та впливі цієї інформації на родичів, якщо уникнути даного захворювання не можна. У кожному конкретному випадку лікар стикається з проблемою – як цю інформацію надати хворому і його родичам, а якщо мова йде про дитину, то з'являються питання про те, чи повинна дитина знати про своє захворювання і в якому обсязі.

Ми вважаємо, що даній темі потрібно більше приділяти увагу, тому що студенти 5 курсу вже мають досвід спілкування з пацієнтами та їх батьками і розуміють важливість даного питання, складність соціальної адаптації цих пацієнтів.

Пацієнти з обмеженими можливостями, обумовленими спадковою патологією, часто не знаходять свого місця в суспільстві, і серед причин цього явища більшість опитаних (85,5 %) відзначила такі не-

гаразди: по-перше – це неготовність суспільства витратити матеріальні засоби на майже невиліковні захворювання, або ті, що погано піддаються лікуванню; по-друге – неготовність лікарів і педагогів до створення методик, які дозволяють цим людям проводити послідовну адаптацію і включатися в систему суспільних зв'язків; та по-третє – моральна сторона, яка полягає в недостатності людинолюбства і милосердя в сучасному суспільстві.

Узагальнення результатів анкетування та аналіз співбесід дозволило констатувати, що більшість студентів 5 курсу медичних факультетів за фахом “Лікувальна справа”, “Педіатрія”, “Медико-профілактична справа” вже має сформовані ціннісні орієнтації, які відповідають гуманістичній парадигмі. Основним завданням викладача при обговоренні біоетичних

дилем медичної генетики є акцентування проблемних питань з точки зору існуючих медико-правових нормативних засад, діючої Гельсінської декларації, що буде сприяти формуванню світогляду майбутнього фахівця.

**Висновки:** 1. Проведене нами анкетування з питань етики в медичній генетиці дозволило дослідити структуру ціннісних орієнтацій світогляду майбутніх лікарів та виявити найбільш значущі та проблемні етичні дилеми в світогляді студентів 5 курсу навчання.

2. Одним із завдань викладача при обговоренні біоетичних дилем медичної генетики є акцентування проблемних питань з точки зору існуючих медико-правових нормативних засад, діючої Гельсінської декларації, що буде сприяти формуванню світогляду майбутнього фахівця.

### Література

1. Антологія біоетики / за ред. Ю. І. Кундієва. – Львів : БАК, 2003. – С. 147–158.
2. Вороноцова З. И. Биоэтика как нравственно-правовой регулятор биотехнологических исследований / З. И. Вороноцова // Общество: философия, история, культура. – 2011. – № 1-2. – С. 60–63.
3. Ижевская В. Л. Медико-генетическое консультирование и генетическое тестирование: значение и некоторые этические проблемы / В. Л. Ижевская // Якутский медицинский журнал. – 2009. – № 2 (апрель). – С. 83–86.
4. Казённов Д. К. Биоэтические суждения о геной инженерии / Д. К. Казённов // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2011. – № 2. – С. 32–35.
5. Косарев И. И. Педагогические аспекты высшего медицинского образования / И. И. Косарев, А. В. Попков. – М. : ФГУП Экспериментальная типография, 2003. – 274 с.
6. Кучерова И. А. Современные биотехнологии: социально-этические аспекты : социально-этические аспекты: дис ... канд. филос. наук: 09.00.11 / И. А. Кучерова. – Москва, 2006. – 130 с.
7. Кушербаев С. К. Медико-правовые аспекты геной инженерии / С. К. Кушербаев // Евразийский юридический журнал. – 2010. – № 28. – С. 97–101.
8. Никитин В. А. Социальная работа: проблемы теории и подготовки специалистов : учебное пособие / В. А. Никитин. – М. : Московский психолого-социальный институт, 2002. – 236 с.
9. Порох В. И. Этико-юридические проблемы современных биомедицинских исследований / В. И. Порох, Е. В. Засыпкина // Правовая политика и правовая жизнь. – 2011. – № 1. – С. 67–71.
10. Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 3: Биоэтические проблемы геномики и этногенетики: сб. науч. статей / под ред. Б. Г. Юдина. – М. : Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2006. – 41 с.
11. Резниченко Л. А. Долгий спор о защите эмбрионов / Л. А. Резниченко // Человек. – 2011. – № 3. – С. 125–140.
12. Сучасні проблеми біоетики / редкол.: Ю. І. Кундієв (відп. ред.) та ін. – К. : Академперіодика, 2009. – 278 с.
13. Юдин Б. Г. Человек как испытываемый: антропология биомедицинского исследования / Б. Г. Юдин // Личность. Культура. Общество. – 2011. – Т. 13, № 3. – С. 84–96.
14. Яковлев В. А. Бинарность ценностных ориентаций науки / В. А. Яковлев // Вопросы философии: научно-теоретический журнал. – 2001. – № 12. – С. 77–86.
15. Янковский Н. К. Геном человека: научные и практические достижения и перспективы: аналитический обзор / Н. К. Янковский, С. А. Боринская // Вестник РФФИ. – 2003. – № 2.
16. Steinbock Bonnie. The Oxford Handbook of Bioethics / Bonnie Steinbock. – Oxford University Press, 2007. – 768 p.
17. Population Screening in the Age of Genomic Medicine / Muin J. Khoury, Linda L. McCabe, Edward R. B. McCabe // The New England Journal of Medicine. – 2003. – Vol. 348. – P. 50–58.

Отримано 05.03.14