

АСПЕКТИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ БІОЕТИКИ

У наш час розвиток науки та промисловості потребує нових підходів до вирішення питань безпеки, особливо стосовно життя і здоров'я людини. Негативні наслідки людської діяльності, особливо при роботі з різноманітними біологічними об'єктами, є потенційною загрозою як для самої людини, так і для навколишнього середовища, через яку упроваджуються стандарти біобезпеки у всьому світі.

Стаття присвячена аналізу існуючих ризиків біобезпеки, у тому числі таким актуальним темам як досліди над тваринами з точки зору етичних норм. Також акцентовано увагу на виникненні екологічних катастроф, пов'язаних з недотриманням заходів з безпечного використання аспектів біобезпеки.

Важливим аспектом, що піднімається в статті, є морально-етична складова поведінки професіоналів у сфері біотехнології та медичної біоінженерії, актуальні проблеми біоетики та біобезпеки, наголошується на необхідності покращення відповідних правил, кодексів та вимог.

Для експериментальних досліджень впливу чинників на організм людини у світі щороку використовується 50-100 мільйонів хребетних тварин. Використання ж безхребетних тварин для великої кількості експериментів у якості модельних організмів ніяк не контролюється, а облік кількості не ведеться. Досліди провадяться в галузі генетики, біології розвитку, етології і прикладних досліджень типу біомедичних, ксенотрансплантації, тестування ліків, токсикологічних дослідів, в тому числі тестування косметики і побутової хімії. Не усі з цих дослідів є етично дозволеними [2].

Філософ Бернард Роллін з Державного університету Колорадо, головний автор двох федеральних законів США, що регулюють питання знеболювання в дослідках на тваринах, пише, що до 1980-х дослідники залишалися невпевнені в тому, чи відчувають тварини біль. Один з найбільш відомих інцидентів з дослідками на тваринах в США стався в місті Сілвер-Спрінг, Меріленд. Експерименти на мавпах ставилися під керівництвом Едварда Тауба - невролога, який видаляв мавпам спинальний ганглії. Тауб був заарештований і звинувачений в жорстокому поводженні з тваринами. Це було перше подібне звинувачення в США вченому. Однак, невдовзі суд штату Меріленд його виправдав[1,5]. У травні 1984 року активісти «Фронту звільнення тварин» таємно проникли в лабораторію з вивчення травм голови Пенсильванського університету, де дослідник Томас Дженнареллі викликав травми головного мозку в мавп. В результаті секретар Національного інституту здоров'я Маргарет Хеклер призупинила фінансування досліджень Дженнареллі. Департамент сільського господарства США також знайшов 74 порушення і стягнув штраф з університету. Через кілька місяців президент Рейган затвердив поправки до закону про благополуччя тварин 1985 року в результаті яких впровадили поліпшення умов утримання лабораторних тварин.

Міжнародна асоціація проти хворобливих експериментів на тваринах, (англ. International Association Against Painful Experiments on Animals, IAAPEA) була створена в 1969 році як недержавна міжнародна організація, чийм завданням став розвиток гуманних методів дослідження, альтернативних дослідів на тваринах. Для досягнення своїх цілей Асоціація реалізує кілька ініціатив, основною стратегією яких є заохочення і підтримка гуманних методів дослідження. В рамках цієї ініціативи було, зокрема, запущений проект Humane Research Donor Card, щоб серед іншого забезпечити банки тканин людськими матеріалами, доступними для дослідження в будь-який момент, коли це необхідно, що, в свою чергу, скорочує число піддослідних тварин і витрати на дослідження, а також забезпечує більш надійні результати і безпеку препаратів для людини. Проект був активно підтриманий багатьма вченими, включаючи хірургів, невропатологів і дослідників лікарських засобів [1, 2, 5].

Вивчення медико-біологічних дисциплін студентами в усіх країнах світу повинно опиратись на систему цінностей, правил та принципів регулювання та розв'язання етично навантажених ситуацій між суспільством, людиною та живим оточенням у зв'язку з використання новітніх технологій в біології та медицині. Очікуваними результатами мають бути: формування у студентів почуття відповідальності за свою діяльність перед науковою спільнотою та перед всім живим, чіткої системи знань про морально-етичні проблеми, які виникають при застосуванні нових технологій і підходів в медичній і біологічних галузях, вміння оцінювати ймовірні ризики. Майбутні фахівці повинні знати етико-гуманістичні основи біомедичної етики; навчитися компетентному користуванню етичним стандартом в складних проблемних ситуаціях професійної діяльності [2, 3, 4].

Список використаних джерел

1. Биологическая безопасность в микробиологических и биомедицинских лабораториях / Д. Абрахам, М. Адлер, Л. Алдерман и др. – Вашингтон: Типография Правительства США, 2007. – 360 с.
2. Відповідальні медико-біологічні дослідження в глобальній безпеці системи охорони здоров'я: методичний документ. – Женева: ВООЗ, 2010. – 70 с.
3. Завальнюк О.Л. Вплив інфекційної захворюваності на стан здоров'я й демографічні показники населення України / Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання: збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2020 - 2021 н.р. - Вінниця, 2021.- 266 с. - С.96-101.
4. Завальнюк О.Л. Аналіз наслідків і прогнозів пандемії Covid-19 / Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання: збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2021-2022 н.р. – Вінниця, 2022. – 109 с.- С.71-75.
5. Фешина, М. О. Біобезпека та біоетика як елементи професійного світогляду / Фешина М. О., Беспалова О. Я., Бесараб О. Б. // Біомедицина інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 36–50. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/40801>