**ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ТА ЛІКУВАННІ**

Питецька Н.І.1, Граматюк С.М.2

Харківський національний медичний університет1, Харків, Україна

Інститут клітинної біореабілітаціі2, Харків, Україна

Відомо, що початком для всіх типів клітин крові є стовбурові клітини, які здатні самооновлюватися, практично необмежено ділитися і диференціюватися. Термін «стовбурові клітини» було запропоновано у 2008 році О. Максимовим для позначення і пояснення процесу самооновлення клітин крові. Але лише через кілька десятиліть з'явилися перші практичні експерименти із застосування цих клітин. У цей період уперше було здійснено трансплантацію кісткового мозку, головного джерела стовбурових клітин, тваринам зі смертельною дозою радіації та доведена їх ефективність. У 1998 році було виділено безсмертну лінію людських ембріональних стовбурових клітин. Рік по тому журнали Science, Nature, PNAS у топ-10 найбільш значущих досягнень світу віддали 4 позиції стовбуровим клітинам.

### На початку ХХІ століття стовбурові клітини вже застосовувалися для лікування злоякісних пухлин, лейкозів, захворювань серцево-судинної і нервової систем. Але, незважаючи на отримані позитивні результати використання стовбурових клітин у лікуванні людей, наукові дослідження цих клітин викликають ряд етичних питань. Це пов'язано з тим, що більшість методик, які використовуються для отримання ембріональних стовбурових клітин людини вимагають знищення ембріона. Крім того, небезпечним для донора є і вилучення яйцеклітин, які необхідні для виділення ембріональних стовбурових клітин. Тому в цьому процесі особлива увага має приділятися інформованій згоді на використання репродуктивного матеріалу донора гамет та ембріонів. Виняток може допускатися у випадку використання «прабатьківських» старих ліній, отриманих із заморожених ембріонів, тому що на той час існуючі стандарти досліджень ще не були розроблені.

### У сучасному світі виникають етичні питання, пов'язані з комерціалізацією, правовими нормами і відповідальним проведенням досліджень. У цих умовах необхідно керуватися етичними принципами і обов'язковим контролем як самого процесу дослідження стовбурових клітин, так і достовірності отриманих результатів, що в подальшому буде сприяти безпечному використанні їх у клінічній практиці.

Таким чином, клітинна терапія – це майбутнє біотехнології та медицини. На сьогоднішній день не кожен метод лікування стовбуровими клітинами довів свою ефективність та безпеку. Але є сподівання на нові наукові відкриття у цій галузі і можливість врятування багатьох життів за допомогою використання стовбурових клітин.