

ПРОБЛЕМАТИКА ДОНОРСТВА І ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Свирид О. В. здобувачка вищої освіти
другого (магістерського) рівня Київський
національний університет імені Тараса Шевченка
<https://orcid.org/0009-0008-6722-1031>

Бабак С. В. кандидат біологічних наук, доцент
Національний університет оборони України,
Національний університет фізичного
виховання і спорту України
<https://orcid.org/0000-0002-6985-1394>

Дана стаття пропонує огляд сучасного стану донорства та трансплантації органів в Україні через аналіз відповідних положень вітчизняного законодавства і наведення інформації про організацію та проведення трансплантаційних процедур у державі. Особливу увагу приділяється впливу COVID-19 та повномасштабної війни на розвиток даної медичної галузі. Виявлено, що попри всі виклики, національна система трансплантації активно розвивається, адже було відслідковано позитивну динаміку у кількості трансплантацій за період з 2019 по 2024 рр. Необхідна подальша підтримка галузі донорства та трансплантології шляхом міждисциплінарної співпраці фахівців для успішної реалізації відповідних програм; також визначено основні проблеми та перспективи розвитку даної галузі для порятунку людських життів.

Ключові слова: донорство; трансплантологія; нормативно-правова база; російсько-українська війна.

Вступ. Нагальною проблемою сьогодення в контексті «порятунок життя військових та цивільних людей під час війни» є донорство і трансплантація органів. Це проблема юридичного, психологічного, медичного та біологічного контексту.

Проблематика розвитку даної галузі спричинена:

- відсутністю єдиного державного механізму координації роботи закладів охорони здоров'я, які мають право проводити пересадку донорських органів;
- недосконалою нормативно-правовою базою;
- сповільненням процесів через Covid-19 та збройну агресію рф;
- відсутністю стандартів, згідно з якими дозволяється лікування хворих шляхом пересадки органів;
- психологічними і фінансовими бар'єрами.

Мета роботи – вивчити сучасний стан проблеми донорства та трансплантології в Україні в умовах війни.

Україна має досвід у трансплантації органів (Зинич та ін., 2017; Кобза та ін., 2018). У зв'язку із надзвичайно великим попитом поранених воїнів та цивільних людей, що спричинено повномасштабним

вторгненням рф на територію України, проблема донорства та трансплантації органів наразі є дуже актуальною.

Теоретичне підґрунтя. Донорство крові та компонентів крові – це добровільний акт людини, що полягає у донорстві крові та/або компонентів крові для подальшого використання їх для трансфузії, виготовлення лікарських засобів, медичних виробів або використання у наукових дослідженнях (ЗУ “Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові”).

Трансплантація – спеціальний метод лікування, що полягає в пересадці анатомічного матеріалу людини від донора реципієнту і, спрямований на відновлення здоров'я людини (ЗУ “Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людини”).

Трансплантологія – це галузь медичної науки та хірургії, яка вивчає все, що пов'язано з пересаджуванням органів, тканин (трансплантацією) чи їх штучних замінників. Зокрема, розробляються методики консервації органів і тканин для збереження з метою трансплантації, створення та застосування трансплантатів (у тому числі штучних).

Виходячи з аналізу правових засад, фахівці вважають, що існує необхідність удосконалення організації та забезпечення медичної допомоги трансплантаційного напрямку в Україні. Залишається проблематика невідповідності між встановленими засадами і вимогами та механізмами їх реалізації. Також зазначається ще низький рівень культури донорства, але він змінюється (Головко та ін., 2019; Стеценко та ін., 2014).

Методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення наукових даних, з використанням інтернет-ресурсів з PubMed, PsycINFO, Google Scholar.

Результати і обговорення. До початку повномасштабного вторгнення росії на територію України, багато інформаційних джерел повідомляли про гальмування розвитку донорства і трансплантології в Україні.

Ще у 2019 році Верховна Рада прийняла Закон України, який корегував законодавчі акти України стосовно трансплантації органів (ЗУ “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони здоров’я та трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів людини”).

Наразі законодавчим актом удосконалено систему трансплантаційної служби України. Згідно до цього, кожна повнолітня дієздатна особа має право надати письмову згоду або незгоду на вилучення анатомічних матеріалів з її тіла для трансплантації та/або виготовлення біоімплантатів після визначення її стану як незворотна смерть (смерть мозку або біологічна смерть). Водночас, кожна повнолітня дієздатна особа має право у будь-який час подати письмову заяву про відкликання своєї письмової згоди або незгоди на посмертне донорство, надати нову письмову згоду або незгоду на посмертне донорство. Ця згода чи незгода заносяться до Єдиної державної інформаційної системи трансплантації.

Дія цього Закону поширюється на:

- ✓ трансплантацію анатомічних матеріалів людині;
- ✓ здійснення діяльності, пов’язаної з трансплантацією;
- ✓ отримання анатомічних матеріалів людини для виготовлення біоімплантатів;

✓ визначення умов застосування ксеноімплантатів.

Дія цього Закону не поширюється на:

- ✓ донорство крові та її компонентів і діяльність, пов’язану з їх використанням;
- ✓ трансплантацію статевих залоз, репродуктивних клітин та живих ембріонів;
- ✓ ауотрансплантацію;
- ✓ імплантацію;
- ✓ вилучення анатомічних матеріалів для діагностичних та наукових досліджень;
- ✓ діяльність банків пуповинної крові, інших тканин і клітин людини згідно з переліком, затвердженим центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров’я і виготовлення біоімплантатів та ксеноімплантатів (ЗУ “Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людини”).

Законом заборонено комерціалізацію у сфері трансплантації та реклами органів та/або іншого анатомічного матеріалу.

Законом надано право на здійснення діяльності з трансплантації закладам охорони здоров’я та науковим установам усіх форм власності.

Законом встановлено принципи діяльності Єдиної державної інформаційної системи трансплантації та встановлено правові умови для здійснення «перехресного донорства» при взятті гомотрансплантантів у живих донорів.

Законом удосконалено юридичну процедуру отримання «чітко висловленої згоди» («презумпція незгоди») щодо посмертного донорства з боку особи (чи її законного представника) та порядок її відкликання.

Законом встановлено норми щодо попередження зловживань у цій сфері та забезпечення конфіденційності інформації про донорів та реципієнтів, у тому числі шляхом встановлення порядку внесення таких відомостей до Єдиної державної інформаційної системи трансплантації.

З 2019 року до паспорта громадянина України за бажанням особи можна внести інформацію щодо згоди на донорство органів.

Відповідні зміни вносяться до Положення про паспорт громадянина України, затвердженого Постановою Верховної Ради України (ЗУ “Про

затвердження положень про паспорт громадянина України та про паспорт громадянина України для виїзду за кордон”, ЗУ “Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людини”)

При цьому донором не можуть бути вагітні, психічно хворі люди, особи, які утримуються у місцях позбавлення волі, особи без громадянства та іноземці, які незаконно перебувають в Україні.

У зв'язку із поширенням Ковіду-19 в Україні вищевказані процеси в області трансплантології були загальмовані. Повномасштабна російсько-українська війна внесла свої корективи. Наразі картина наступна.

Ще 16.12.21 ВР ухвалила закон, згідно до якого українці зможуть давати згоду чи незгоду на посмертне донорство у “Дії”: для цього не потрібне нотаріальне посвідчення чи засвідчення справжності підпису нотаріусом.

Ухваленим [законом](#) встановлюється, що кожна повнолітня дієздатна особа має право надати у письмовій або електронній формі (через портал “Дія”) згоду або незгоду на вилучення анатомічних матеріалів з її тіла для трансплантації та/або виготовлення біоімплантатів після визначення її стану як незворотна смерть (смерть мозку або біологічна смерть).

Згода або незгода на посмертне донорство, заява про відкликання наданої раніше такої згоди або незгоди подаються у письмовій або електронній формі за підписом особи, яка висловлює своє волевиявлення.

Крім того, законом визначається, що до 1 січня 2024 року забезпечення організації медичної допомоги із застосуванням трансплантації та/або провадження діяльності, пов'язаної з трансплантацією, здійснюється за рахунок коштів державного бюджету шляхом реалізації пілотного проекту щодо зміни механізму фінансового забезпечення оперативного лікування з трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів. Закон набув чинності з 1 грудня 2022 року.

17 січня 2022 в Україні дозволили посмертне донорство органів (ЗУ “Про внесення змін до Порядку розподілу

анатомічних матеріалів та критеріїв встановлення пар донор-реципієнт та Положення про врегулювання діяльності трансплант-координаторів”, Український центр трансплант-координації, 17 Січня 2022).

За даними МОЗ України, щороку понад 5 тисяч українців потребують трансплантації органів.

В Україні сфера трансплантації органів тільки-но почала розвиватись. Подібні операції стали можливими з 2019 року, коли набув чинності закон, який дозволив пересадку органів. Того ж року зробили 78 трансплантацій, а у 2020 – вже 129. У 2021 році українські лікарі провели рекордні 313 трансплантацій за рік. Було пересаджено 229 нирок, 50 печінок та 32 серця. Вперше в Україні провели пересадку серця дітям, трансплантацію легень та одночасну трансплантацію серця і нирок (рис. 1). Стосовно пересадки легень, то Україна входить до переліку 50 країн світу, у якій лікарі, попри війну, виконують одну з найскладніших трансплантацій – легеневу (Пішта, 2024).

За дев'ять місяців 2024 року у двадцяти шести українських центрах трансплантації здійснено 373 пересадки органів, із них 238 (або 64 %) – від посмертного донора. Пересаджено 250 нирок, 73 печінки й 50 сердець. 106 трансплантацій виконали у Першому медичному об'єднанні Львова, 62 – у Національному науковому центрі хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова та 37 – в Інституті серця МОЗ України.

Як повідомляє Український центр трансплант-координації, наразі у національному листі очікування перебувають 3 438 пацієнтів. 2 021 із них потребує пересадки нирки, 564 – печінки, 550 – серця, 51 – легень, 27 – комплексу «нирки-підшлункова», 8 – печінка-спліт (частини печінки), ще 37 пацієнтам потрібна пересадка комплексу «серце-легені».

Порівняно із 2023 роком, за період січень-вересень 2024 року трансплантацій гемопоетичних стовбурових клітин проведено на 15 % більше (Український центр трансплант-координації. Статистика, 2024).

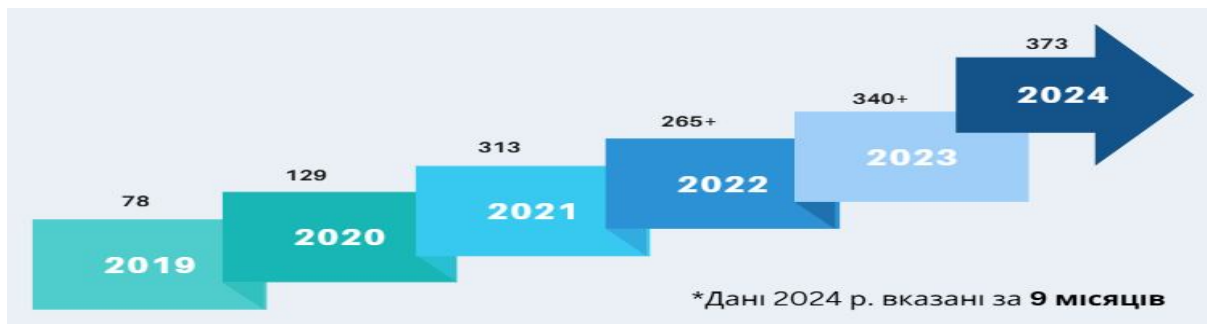


Рис. 1. Зростання кількості трансплантацій на рік в Україні (2019-2024 рр.).

За даними Українського центру трансплант-координації, зараз уже працює 27 центрів трансплантації. Витрати за операції повністю покриваються із державного бюджету. За трансплантацію нирки в Україні лікарня отримує від держави 801 тис. грн, печінки – 1,428 млн грн, серця – понад 2 млн грн, за трансплантацію кісткового мозку від неродинного донора – понад 2,4 млн грн. Середня вартість такого ж лікування за кордоном – 3,5 млн грн за трансплантацію печінки, понад 3 млн грн – кісткового мозку.

В планах надалі збільшувати кількість трансплантацій органів. На думку міністра охорони здоров'я Віктора Ляшка, це дасть можливість лікарням створювати госпітальні банки тканин та дозволить підняти на новий рівень надання спеціалізованої ортопедичної та хірургічної медичної допомоги з відновленням працездатності хворих.

У 2024 році створена Єдина державна система трансплантації, через яку підбиратимуть пари донор-реципієнт. Це відбуватиметься в автоматичному режимі, без втручання людини в роботу системи. Вибір реципієнта із листа очікування

відбуватиметься з урахуванням того, наскільки імунологічно сумісна пара, чи терміново потрібна пересадка, скільки часу необхідно для транспортування органу до лікарні, чи схожа пара за параметрами тіла (Єдина державна інформаційна система трансплантації).

Закон також розширив коло осіб, які можуть приймати рішення щодо посмертного донорства. Тепер не потрібно за життя визначати спеціального представника, який міг би надати дозвіл на трансплантацію органів чи заборонити її. Вирішити долю органів після смерті зможуть чоловік, дружина, близькі родичі (діти, батьки, рідні брати та сестри) або людина, яка зобов'язалася поховати померлого.

За 10 місяців 2022 року медики виконали 265 трансплантацій. Це на 32 пересадки більше, ніж за аналогічний період довоєнного 2021-го! З 265 трансплантацій – 136 проведено від померлого донора. Найчастіше пересаджували нирки – 188 разів, 52 людям пересадили печінку, 25 – серце.

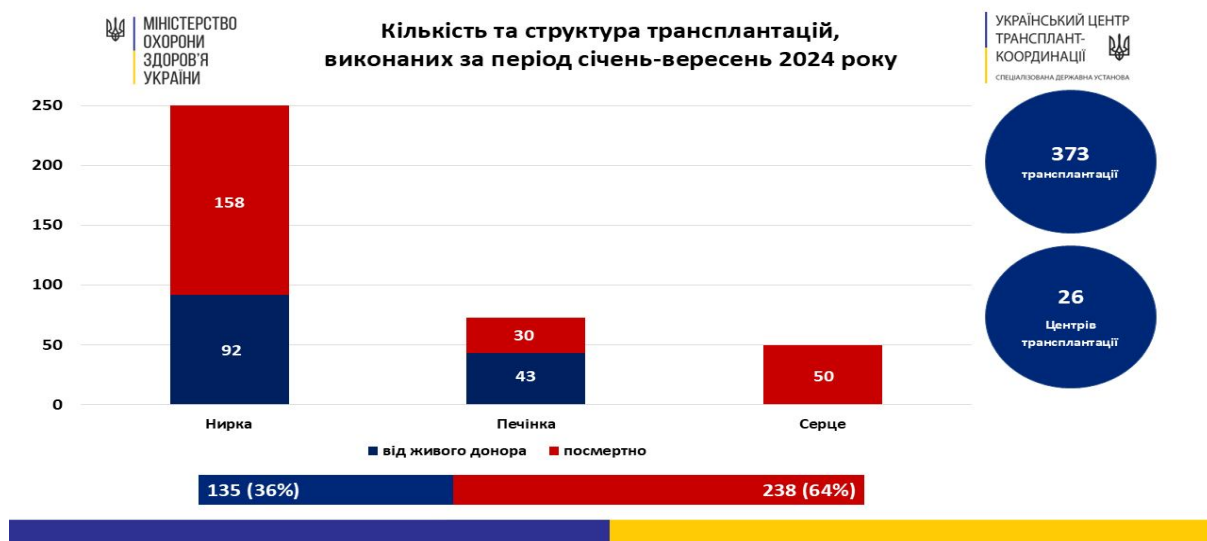


Рис. 2. Кількість та структура трансплантацій, виконаних за період – січень-вересень 2024 року (Український центр трансплант-координації. Статистика, 2024).

Органні трансплантації від живого і померлого донора проводили у 25 медичних центрах країни. Найбільше – у Львівському територіальному медичному об'єднанні, ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова та клініці «Оберіг».

У 9-ти українських клініках успішно проводять трансплантацію гемопоетичних стовбурових клітин. За 10 місяців року – 178 пересадок, з них 44 – алогенні, а 20 – від неродинного донора. Найбільше трансплантацій провели у Київському центрі трансплантації кісткового мозку, Черкаському обласному онкодиспансері, НДСЛ «Охматдит» та Національному інституті раку.

У Охматдиті вперше пересадили печінку – і від живого донора, і від померлого. У Черкасах виконали першу операцію по пересадці кісткового мозку від донора, сумісного на 50 відсотків. Трансплантологи Першого медичного об'єднання Львова за 30 годин пересадили 9 органів від 3 посмертних донорів.

Слід підкреслити, що в умовах війни, згідно з чинним законодавством щодо правил співставлення пари “донор-реципієнт”, жоден з померлих внаслідок бойових дій (і військові, і цивільні), не може бути донором анатомічних матеріалів. Згідно із чинним законодавством, донорами не можуть бути діти-сироти, невпізнані особи, а також в'язні, іноземці та особи з певними захворюваннями.

Основний принцип трансплантації – прозорість. [трансплантація для пацієнтів в Україні](#) безкоштовна, операції оплачує держава, тому фінансові стимули тут взагалі виключені. Існує база потенційних донорів і база реципієнтів, які потребують пересадки донорських органів (державний листок очікування). Органів без історій ніхто не пересаджує! У документах завжди вказано, в якій лікарні, у кого і ким був видалений анатомічний матеріал. З січня 2024 року трансплантація органів та кісткового мозку фінансуються Національною службою здоров'я України (“Програма медичних гарантій”. МОЗ України. 25.12.2023).

Донорський орган фахівці співставляють за багатьма показниками з аналізами реципієнтів. Обов'язково мають співпасти: група крові, генетичні параметри,

розмір. Якщо все це співпадає, повідомлення про орган надходить у центр трансплантації. У медиків є всього дві години, щоб доставити серце до центру, бо більше поза межами тіла воно не може знаходитись. Наразі ускладнюючим чинником є те, що польоти в Україні заборонені, і доставка відбувається винятково автомобільним транспортом.

В трансплантології важливим моментом є згода родичів померлого на забір органів. У [законі “Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людини”](#) є стаття 16, яка передбачає презумпцію незгоди. Тобто, вважається, що всі незгодні, аби у них вилучали органи.

В трансплантології дуже важливим є якість роботи реанімації, де лежить потенційний донор: лікарі мають якомога довше підтримувати серцебиття в його тілі. У цих випадках завданням медиків є: зібрати консилиум, провести обстеження й констатувати смерть головного мозку. Обстеження проводяться через шість, потім через дванадцять годин. І лише після цього органи дозволено вилучати. До того часу уже підібрані реципієнти з числа внесених до державного листка очікування.

Трансплант-команда Першого медичного об'єднання Львова вперше без допомоги зарубіжних колег пересадила пацієнту легені, вперше в країні трансплантувала підшлункову залозу, а разом з колегами з Національного наукового центру хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова провели так само вперше спліт-трансплантацію печінки, тобто донорський орган розділили і пересадили двом реципієнтам. На сьогодні в Україні успішно пересаджують серце, легені, нирки, печінку, підшлункову залозу.

Збільшилося число трансплантацій кісткового мозку. Якщо у 2022 році було проведено 223 пересадки стовбурових клітин, то 2023 року уже понад 340, з них 43 – від неродинного донора. Завдяки Українському реєстру донорів кісткового мозку донорів для українських пацієнтів знаходили в різних країнах світу, а продумана працівниками реєстру логістика давала змогу доставляти вчасно рятівні клітини навіть з США. Та надзвичайно важливо, що вже трьом пацієнтам спорідненого донора вдалося підібрати

серед українців, саме в Українському реєстрі. Наразі ведеться робота над створенням до 2025 року Державної інформаційної системи трансплантації гемопоетичних стовбурових клітин, яка передбачає національний реєстр донорів стовбурових клітин. Це ще розширить можливості доступу пацієнтів до трансплантації кісткового мозку.

Зросла довіра українців до медиків і до трансплантації. Стало значно більше прижиттєвих згод на посмертне донорство і згод на донорство рідних, яким констатували смерть мозку. Відмічена низка нових якісних змін стосовно ставлення до трансплантології в Україні (рис. 3) порівняно з попередніми роками (Дунаєвська та ін., 2012).



Рис. 3. Досягнення у трансплантології України за останні роки.

Значно посилено лабораторний супровід трансплантацій. У Києві, Миколаєві та Львові запрацювали три міжрегіональні лабораторії першого рівня, оснащені найсучаснішим обладнанням. Працювати за найпрогресивнішими протоколами українських фахівців приїздив навчати канадський професор і президент Американського товариства гістосумісності та імуногенетики Роберт Лівські. Ще кілька працівників лабораторної служби пройшли навчання в чеських колег у празькому

Інституті клінічної та експериментальної медицини.

Ліки в постресплантаційному періоді стали ще доступнішими. З лютого цього року препарати імуносупресії внесено в реєстр лікарських засобів, які підлягають реімбурсації – їх можна отримати безкоштовно або з невеликою доплатою. Цією можливістю скористалися уже 1055 пацієнтів, виписано 4459 рецептів.

Поетапність трасплантаційної процедури показана на рис. 4.



Рис. 4. Основні етапи трансплантаційної процедури.

І ще дуже важливо – про донорство крові. Система крові витримала другий рік війни завдяки скоординованості служб і небайдужості самих українців. Урядом була прийнята постанова, яка визначила порядок ввезення з-за кордону донорської крові та її

компонентів у випадках нагальної потреби. Але наразі державна система крові забезпечує усі потреби й запити медичних закладів в донорській крові без допомоги країн-партнерів. Щоб бути ефективною, система постійно удосконалюється

відповідно до потреб воєнного часу – тепер фахівці працюють над реалізацією постанови, яка дає змогу переливати донорську кров пораненим бійцям на догоспітальному етапі. Триває процес навчання бойових медиків.

31.08.2023 Верховна Рада ухвалила Закон № 9185 (ЗУ “Про внесення змін до Кримінального, Кримінального процесуального кодексів України та інших законодавчих актів України щодо удосконалення видів кримінальних покарань в умовах воєнного стану”), згідно із яким за деякі кримінальні правопорушення каратимуть пробаційним наглядом. При цьому він буде одним із основних видів покарання, на рівні з обмеженням чи позбавленням волі, але в той же час буде їхньою альтернативою.

Зазначається, що пробаційний нагляд тепер може бути застосований за злочинні

діяння, передбачені окремими частинами статей Кримінального кодексу України, такі, як ...насильницьке донорство...

У Мін'юсті уточнюють, що покарання виконуватиметься без ізоляції від суспільства, але з покладанням низки обов'язків за невиконання яких може бути застосовано більш суворе покарання. Пробаційний нагляд може бути призначено на строк від 1 до 5 років.

Висновки. В умовах війни нормативно-правова база донорства та трансплантації в Україні досить швидко розвивається, є результативною, якісною та перспективною. За цей час набагато вдосконалився практичний досвід медиків, що працює на життя військових та цивільних людей. Значні успіхи в досліджуваній проблемі змінюють і рівень культури донорства серед населення країни.

Список використаних джерел

1. Головка, О. М., Кухарчук, К. О. (2019). Особливості застосування трансплантації в Україні: політико-правовий аспект. *Право і суспільство*, 2(2), 53-58.
2. Дунаєвська, Л. Г., Лушпійко В. М. (2012). Трансплантація органів і тканин людини: правовий та криміналістичний аналіз. *ВІСНИК НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право*, 2(14), 206-209.
3. Зинич, І. І., Мардаревич, М. Г. (2017). Трансплантація і регенерація органів людини, як основний напрям розвитку сучасної медицини. *Біологічні дослідження-2017*, 337-339.
4. Єдина державна інформаційна система трансплантації. МОЗ України. 16.04.2024. Відновлено з <https://moz.gov.ua/uk/yedina-derzhavna-informacijna-sistema-transplantaciyi>
5. Кобза, І. Чоп'як, В., Жук, Р., Петров, В. (2018). Трансплантація органів в Україні – історія в особистостях та подіях. *Праці наукового товариства ім. Шевченка. Медичні науки*, 52, № 1, 25-32.
6. Пішта В.І. (2024). Правове регулювання трансплантації анатомічних матеріалів людини. С. Б. Булеци, М. В. Менджул. (Ред.) *Медичне право: підручник*. (2-ге вид.). Розділ 7. (с. 184-220). Київ: Юрінком Інтер.
7. Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові. Документ 931-ІХ. Редакція від 12.01.2022. ЗУ п.10 ст.1. Законодавство України. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-20#Text>
8. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони здоров'я та трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів людини. Документ 418-ІХ, Редакція від 20.12.2019. ЗУ. 2020, № 28, ст.187. Законодавство України. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/418-20#Text>
9. Про внесення змін до Кримінального, Кримінального процесуального кодексів України та інших законодавчих актів України щодо удосконалення видів кримінальних покарань. Проект Закону України від 23.08.2023 № 9185. Відновлено з <https://ips.ligazakon.net/document/J109055G?an=2>
10. Про внесення змін до Порядку розподілу анатомічних матеріалів та критеріїв встановлення пар донор-реципієнт та Положення про врегулювання діяльності трансплант-координаторів. Документ z0732-22. Редакція від 26.08.2022. Законодавство України. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0732-22#Text>
11. Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людини. Документ 2427-VIII, Редакція від 17.01.2022. ст.1 ЗУ. Законодавство України. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2427-19#Text>
12. Про затвердження положень про паспорт громадянина України. Документ 2503-XI. Редакція від 01.01.2019. Постанова ВРУ. Законодавство України. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2503-12#Text>

13. Стеценко, С. Г., Сич, Л. І. (2024). Правові засади розбудови національної системи трансплантології у контексті світових тенденцій розвитку. *Публічне право*, 1 (53), 55-64.
14. Український центр трансплант-координації. (17 Січня, 2022). Відновлено з <https://utcc.gov.ua/zgoda-na-posmertne-donorstvo/>
15. Український центр трансплант-координації. Статистика. 2024. Відновлено з <https://utcc.gov.ua/statystyka/>
16. Уряд затвердив Програму медичних гарантій на наступний рік. Що зміниться для системи трансплантації та як оплачуватимуться послуги? МОЗ України 25.12.2023. Відновлено з <https://moz.gov.ua/uk/urjad-zatverdiv-programu-medichnih-garantij-na-nastupnij-rik-scho-zminitsja-dlja-sistemi-transplantacii-ta-jak-oplachuvatimutsja-poslugi>

References

1. Holovko, O. M., Kukharchuk, K. O. (2019). Osoblyvosti zastosuvannya transplantatsii v Ukraini: polityko-pravovy aspekt [Features of transplantation application in Ukraine: political and legal aspect]. *Pravo i suspilstvo*, 2(2), 53-58 (in Ukrainian)
2. Dunaievska, L. H., Lushpiienko V. M. (2012). Transplantatsiia orhaniv i tkanyn liudyny: pravovy ta kryminalstychnyi analiz [Transplantation of human organs and tissues: legal and forensic analysis]. *VISNYK NTUU «KPI». Politolohiia. Sotsiolohiia. Pravo*, 2(14), 206-209 (in Ukrainian)
3. Zynych, I. I., Mardarevych, M. H. (2017). Transplantatsiia i rehenratsiia orhaniv liudyny, yak osnovnyi napriam rozvytku suchasnoi medytsyny [Transplantation and regeneration of human organs as a key direction in the development of modern medicine]. *Biolohichni doslidzhennia-2017*, 337-339 (in Ukrainian)
4. Yedyna derzhavna informatsiina systema transplantatsii [Unified state information system of transplantation]. MOZ Ukrainy. 16.04.2024. Vidnovleno z <https://moz.gov.ua/uk/yedina-derzhavna-informacijna-sistema-transplantaciyi> (in Ukrainian)
5. Kobza, I. Chopiak, V., Zhuk, R., Petrov, V. (2018). Transplantatsiia orhaniv v Ukraini – istoriia v osobystostiakh ta podiiah [Organ transplantation in Ukraine – history through personalities and events]. *Pratsi naukovoho tovarystva im. Shevchenka. Medychni nauky*, 52, № 1, 25-32 (in Ukrainian)
6. Pishta V.I. (2024). Pravove rehuliuвання transplantatsii anatomichnykh materialiv liudyny [Legal regulation of human anatomical materials transplantation]. S. B. Buletsy, M. V. Mendzhul. (Red.) *Medychno pravo: pidruchnyk*. (2-he vyd.). Rozdil 7. (s. 184-220). Kyiv: Yurinkom Inter. (in Ukrainian)
7. Pro bezpeku ta yakist donorskoï krovi ta komponentiv krovi [On the safety and quality of donor blood and blood components]. Dokument 931-IKh. Redaktsiia vid 12.01.2022. ZU p.10 st.1. Zakonodavstvo Ukrainy. Vidnovleno z <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-20#Text> (in Ukrainian)
8. Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo okhorony zdorovia ta transplantatsii orhaniv ta inshykh anatomichnykh materialiv liudyni [On amendments to certain legislative acts of Ukraine regarding health protection and transplantation of organs and other human anatomical materials] Dokument 418-IX, Redaktsiia vid 20.12.2019. ZU. 2020, № 28, st.187. Zakonodavstvo Ukrainy. Vidnovleno z <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/418-20#Text> (in Ukrainian)
9. Pro vnesennia zmin do Kryminalnoho, Kryminalnoho protsesualnoho kodeksiv Ukrainy ta inshykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo udoskonalennia vydiv kryminalnykh pokaran [On amendments to the criminal code, criminal procedural code of Ukraine and other legislative acts of Ukraine regarding the improvement of types of criminal punishments]. Proekt Zakonu Ukrainy vid 23.08.2023 № 9185. Vidnovleno z <https://ips.ligazakon.net/document/JI09055G?an=2> (in Ukrainian)
10. Pro vnesennia zmin do Poriadku rozpodilu anatomichnykh materialiv ta kryteriiv vstanovlennia par donor-retsypient ta Polozhennia pro vrehuliuвання diialnosti transplant-koordinatoriiv [On amendments to the procedure for the distribution of anatomical materials and criteria for establishing donor-recipient pairs and the regulations on the regulation of transplant coordinator activities]. Dokument z0732-22. Redaktsiia vid 26.08.2022. Zakonodavstvo Ukrainy. Vidnovleno z <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0732-22#Text> (in Ukrainian)
11. Pro zastosuvannya transplantatsii anatomichnykh materialiv liudyny [On the application of human anatomical materials transplantation]. Dokument 2427-VIII, Redaktsiia vid 17.01.2022. st.1 ZU. Zakonodavstvo Ukrainy. Vidnovleno z <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2427-19#Text> (in Ukrainian)
12. Pro zatverdzhennia polozhen pro pasport hromadianyna Ukrainy [On the approval of the regulations on the passport of a citizen of Ukraine]. Dokument 2503-XI. Redaktsiia vid 01.01.2019. Postanova VRU. Zakonodavstvo Ukrainy. Vidnovleno z <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2503-12#Text> (in Ukrainian)
13. Stetsenko, S. H., Sych, L. I. (2024). Pravovi zasady rozbudovy natsionalnoi systemy transplantolohii u konteksti svitovykh tendentsii rozvytku [Legal foundations for the development of the national transplantation system in the context of global trends]. *Publichne pravo*, 1 (53), 55-64 (in Ukrainian)

14. Ukrainyskyi tsentr transplant-koordynatsii [Ukrainian transplant coordination center]. (17 Sichnia, 2022). Vidnovleno z <https://utcc.gov.ua/zgoda-na-posmertne-donorstvo/> (in Ukrainian)
15. Ukrainyskyi tsentr transplant-koordynatsii [Ukrainian transplant coordination center]. Statystyka. 2024. Vidnovleno z <https://utcc.gov.ua/statystyka/> (in Ukrainian)
16. Uriad zatverdyv Prohramu medychnykh harantii na nastupnyi rik. Shcho zminytisia dlia systemy transplantatsii ta yak oplachuvatymutsia posluhy? [The government has approved the Medical Guarantees Program for the upcoming year. What changes will occur for the transplantation system and how will services be paid for?]. MOZ Ukrainy. 25.12.2023. Vidnovleno z <https://moz.gov.ua/uk/urjad-zatverdiv-programu-medichnih-garantij-na-nastupnij-rik-scho-zminytisia-dlja-sistemi-transplantacii-ta-jak-oplachuvatymutsia-poslugi> (in Ukrainian)

Summary

THE ISSUES OF DONORSHIP AND TRANSPLANTOLOGY IN UKRAINE UNDER WARTIME CONDITIONS

Svyryd O. a second-level (master's) higher education student Taras Shevchenko National University of Kyiv
Babak S. PhD in Biology, Associate Professor The National Defence University of Ukraine, National University of Ukraine on Physical Education and Sport

Introduction. Organ donation and transplantation play a vital role in saving the lives of military personnel and civilians, especially in wartime. This multifaceted issue spans legal, ethical, medical and psychological dimensions. Due to the extraordinarily high demand for medical assistance among wounded soldiers and civilians, caused by the full-scale invasion of the Russian Federation into Ukraine, the issue of organ donation and transplantation has become particularly relevant.

Objective: to examine the current state of organ donation and transplantation in Ukraine under wartime conditions.

Methods: analysis, synthesis and generalization of scientific data, using internet resources such as PubMed, PsycINFO and Google Scholar.

Results: Before the beginning of the full-scale invasion of Russia on the territory of Ukraine, numerous informational sources reported stagnation in the development of organ donation and transplantation in Ukraine.

In 2019, the Verkhovna Rada of Ukraine adopted a law amending Ukrainian legislation on organ transplantation.

According to the Ministry of Health of Ukraine, more than 5 thousand Ukrainians require organ transplants annually.

In Ukraine, the field of organ transplantation has only recently begun to develop. Such operations became feasible in 2019, when a law permitting organ transplantation came into effect. In the same year, 78 transplants were made and in 2020 – 129. By 2021, Ukrainian doctors set a record by performing 313 transplants in a year. These included 229 kidney transplants, 50 liver transplants and 32 heart transplants. For the first time in Ukraine, a heart transplant for children, a lung transplant and a simultaneous heart and kidney transplant were performed.

Regarding lung transplantation, Ukraine is among the 50 countries in the world where doctors, despite the ongoing war, perform one of the most complex transplantations – lung transplantation.

In the first nine months of 2024, a total of 373 organ transplants were performed across 26 transplant centers in Ukraine, with 238 (64%) sourced from deceased donors.

According to the Ukrainian Transplant Coordination Center, the annual number of organ transplants has grown significantly over five years, from 78 in 2019 to 373 by October 2024. Currently, 27 transplant centers are operational.

In 2024, a Unified State Transplantation System was established, through which donor-recipient pairs will be selected. The selection of a recipient from the waiting list will take into account the immunological compatibility of the pair, the urgency of the transplantation, the time required to transport the organ to the hospital and the physical parameters of the pair.

The law also expanded the group of individuals who are authorized to make decisions regarding posthumous organ donation.

It is important to emphasize that in the context of the war, according to the current legislation regarding the rules for matching the “donor-recipient” pair, none of the deceased resulting from combat operations (whether military personnel or civilians) can be donors of anatomical materials.

According to existing legislation, the following individuals are excluded from becoming donors:

- *Orphaned children,*
- *Unidentified persons,*
- *Prisoners,*
- *Foreign nationals,*
- *Individuals with certain medical conditions.*

The fundamental principle of transplantation is transparency. Transplants for patients in Ukraine are free of charge. The operations are fully funded by the state, which completely eliminates any financial incentives. There is a database of potential donors and a database of recipients who are in need of organ transplant (the national waiting list). No organ is transplanted without complete traceability. Documentation always specifies the hospital, the donor and the medical team responsible for the retrieval of anatomical material.

As of January 2024, organ and bone marrow transplants are funded by the National Health Service of Ukraine.

Trust in medical professionals and the transplantation process among Ukrainians has significantly increased. There has been a notable rise in both pre-mortem consent for post-mortem organ donation and family consent in cases where brain death has been diagnosed.

In recent years, a number of laws have been adopted in Ukraine that regulate processes related to organ donation and transplantation. These include the following laws:

- *“On the safety and quality of donor blood and blood components”,*
- *“On amendments to certain legislative acts of Ukraine regarding healthcare and the transplantation of organs and other anatomical materials in humans”,*
- *“On amendments to the procedure for the allocation of anatomical materials, the criteria for establishing donor-recipient matches and the regulation of transplant coordinator activities”,*
- *“On the application of human anatomical material transplantation”,*
- *“On the approval of provisions for the passport of a citizen of Ukraine” and other related laws.*

The Verkhovna Rada of Ukraine has adopted Law No. 9185 “On Amendments to the criminal and criminal procedure codes of Ukraine and other legislative acts of Ukraine regarding the improvement of types of criminal punishments in conditions of martial law”. This law introduces probationary supervision as a penalty for certain criminal offenses. Probationary supervision will now be one of the main types of punishment, on par with imprisonment or restriction of liberty, while also serving as an alternative to them. It is noted that probationary supervision can now be applied to criminal acts outlined in specific sections of the Criminal code of Ukraine, such as forced organ donation...

The Ministry of Justice specifies that the punishment will be carried out without isolation from society, but with the imposition of certain obligations, non-compliance with which may lead to more severe punishment. Probation supervision may be imposed for a period of 1 to 5 years.

Conclusions. Despite the challenges posed by the ongoing war, the field of organ donation and transplantation in Ukraine has witnessed significant progress. The development of a robust legal framework, the establishment of specialized centers and the growing public trust in the system are crucial factors contributing to this success. During this time, the practical experience of medical professionals has significantly improved, benefiting the lives of both military and civilian individuals. Continued efforts are needed to address the challenges and further enhance the effectiveness of the Ukrainian transplantation system.

Key words: *donorship; transplantology; regulatory and legal framework; russo-Ukrainian war.*

Концептуалізація – Бабак С. В.

Методика – Свирид О. В.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

The authors declare that they have no conflict of interest.

Дата надходження рукопису/Date of receipt of the manuscript: 24.12.24.

Дата прийняття рукопису/Date of acceptance of the manuscript: 09.02.25

© 2025. This work is under an open license CC BY-NC 4.0.