

\* гіперпластичний синдром - збільшення периферичних лімфовузлів локально або генералізовано, печінки, селезінки;

\* клінічні ознаки, зумовлені локалізацією пухлини, що характеризуються визначеним симптомокомплексом:

\* при пухлинах черевної порожнини: збільшення об'єму живота, диспепсичні розлади, спрага, біль в животі, ознаки кишкової непрохідності;

\* при пухлинах переднього середостіння: кашель, диспное, ціаноз, дисфагія, загродинний біль, розширення шийних вен, набряк обличчя;

\* при пухлинах Вальдєєрового кільця: затруднене носове дихання, зниження слуху, затруднене ковтання і жування;

\* при пухлинах ЦНС: головний біль, порушення зору, слуху, парези, паралічі, вогнищева симптоматика;

\* при пухлинах шкіри: папульозно-вузлові висипання синюшно-червоного відтінку з ерозованими або звиразкованими елементами;

\* кістковий мозок – кількість бластів до 30%

\* помірна еозинофілія;

\* при гістологічному дослідженні пухлинного субстрату і за результатами імуногістохімічного дослідження – наявність атипичних клітин лімфоїдного ряду з характерною імунологічною належністю.

Лімфогранулематоз (ЛГМ, хвороба Ходжкіна, Ходжкінська лімфома) – первинне злоякісне пухлинне захворювання лімфатичної системи.

Діагностичні критерії:

\* паранеопластичні симптоми - лихоманка, осалгії, артралгії, пітливість, загальна слабкість, генералізований шкірний свербіж;

\* гіперпластичний синдром - збільшення периферичних лімфатичних вузлів (щільні, неболучі, зливаються в конгломерати) локально або генералізовано, печінки, селезінки;

\* кашель, диспное, ураження плеври;

\* дермальні інфільтрати;

\* Rtg органів грудної клітки у двох проекціях – наявність збільшених внутрішньогрудних л/в, вогнищеве ураження легень, тимомегалії, плевриту;

\* зміни в периферичній крові – анемія, нейтрофільний лейкоцитоз, підвищення ШОЕ;

\* помірна еозинофілія;

\* пункція кісткового мозку – пригнічення ростків кровотворення з інфільтрацією клітинами Березовського-Штернберга;

\* при гістологічному дослідженні пухлинного субстрату і за результатами імуногістохімічного дослідження – наявність атипичних клітин лімфоїдного ряду з характерною імунологічною належністю.

Рання фахово проведена диференційна діагностика онкопатологічних станів з еозинофілією дозволяє своєчасно виявити та оптимізувати діагностику субпопуляції пухлинного процесу та вибрати адекватне лікування, що збільшить шанси на життя та видужання маленьким пацієнтам онкологічних та онкогематологічних відділень.

### Література

1. Онкологія: Підручник. 3-тє видання, перероб. і доп. / Б.Т.Білінський, Н.А.Володько, А.І.Гнатишак, О.О.Галай та ін.. За ред. проф. Б.Т.Білінського. - Київ: Здоров'я, 2007. - 532 с; іл. 1.
2. В.Р. Савран, А.А. Кенс, М.М., Мриглоцький. В. В., Савран В. Рак молочної залози: Навчальний посібник з онкології. — Львів, 2012. — 236 с.
3. Фецич Т.Г., Білінський Б.Т., Савран В.Р., Олійник Ю.Ю. Лікування онкологічних хворих // Підручник для мед. ВНЗ IV р.а. Затверджено МОН / За ред. Г.В. Бондаря, Ю.В. Думанського, О.Ю. Поповича. — К., 2013. - Частина III – С. 68-97.
4. Білінський Б.Т., Савран В.Р., Володько Н.А., Дукач В.А., Олійник Ю.Ю., Стернюк Ю.М., Мриглоцький М.М. та ін. Онкологія (том 4) / Сімейна медицина. За ред. В.Г. Передерія, Є.Х. Заремби. Київ, «Здоров'я», 2011. – 712 с. (С. 7-233).
5. Білінський Б.Т. та ін. Українсько-латинсько-англійський медичний енциклопедичний словник : у 4 т. – Т. 1.А-Д Розділ «Онкологія і радіологія» / Укладачі : Л. І. Петрух, І. М. Толєнко. – К.: ВСВ . «Медицина», 2012. – 704 с.
6. Білінський Б. Т. Медичні помилки в онкології : монографія / Б. Т. Білінський; відп. ред. Я. В. Шпарик. — Львів : Афіша, 2013. — 324 с.
7. Виговська Я.І., Логінський В.Є., Масляк З.В., Пелень Н.В. та ін. Діагностика та лікування волосистоклітинної лейкемії – Київ, 2013. – 23 с.
8. І.В. Євстїгнєєв, Л.А. Пісоцька / Диференційна діагностика еозинофільного синдрому// Український медичний часопис, 5 (73) – ІХ/Х 2009.- ст 66-69.

Надійшла 23.06.2014 року.

УДК 618.177+618.14+618.112

## РОЛЬ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЕНДОМЕТРІУ ЯК ПРОВІДНОГО ФАКТОРУ УСПІШНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ ЗАПЛІДНЕНОЇ ЯЙЦЕКЛІТИНИ

Н.В. Коцабин, О.М. Макачук

Івано-Франківський національний медичний університет

## РОЛЬ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ КАК ВЕДУЩЕГО ФАКТОРА УСПЕШНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ОПЛОДОТВОРЕННОЙ ЯЙЦЕКЛЕТКИ

Н.В. Коцабин, О.М. Макачук

Ивано-Франковский национальный медицинский университет

## ROLE OF THE ENDOMETRIUM FUNCTIONAL STATE AS A LEADING FACTOR IN THE SUCCESSFUL IMPLANTATION OF A FERTILIZED EGG

N.V. Kotsabyn, O.M. Makarchuk

Ivano-Frankivsk National Medical University

У патогенезі безпліддя безсумнівна роль належить патології ендометрію. Адже саме адекватний морфофункціональний стан ендометрію є одним з основних факторів, що

забезпечують успішну імплантацію заплідненої яйцеклітини і розвиток ембріона. За даними ряду дослідників більш, ніж у половини пацієнток, включених до програми запліднення

«Архів клінічної медицини»

in vitro (ЗІВ), спостерігаються захворювання ендометрію, а, згідно В.С. Корсак та співавт. [1, 2, 3], патологія ендометрію виявляється у 73,7% пацієнток з трубно-перитонеальною формою безпліддя. Є лише поодинокі дослідження, присвячені впливу патологічних процесів в ендометрії на результат ЗІВ. Встановлено, що невеликі поліпи ендометрію (менше 2 см) не зменшують частоту настання вагітності при проведенні програми ЗІВ, проте, у цій групі пацієнток є тенденція до збільшення мимовільних викиднів. Наявність поліпа є показанням для кріоконсервації ембріонів, тому що він може бути механічною перешкодою для введення катетера [4, 7]. Аномалії матки виявляють у 2% жінок з безпліддям. [4, 5, 7]. Хронічний ендометрит, як одна з причин репродуктивних порушень, в даний час отримав велике значення в репродуктології [7]. Все частіше відзначається переважання стертого, затяжного перебігу запальних захворювань органів малого тазу, викликаних умовно-патогенними мікроорганізмами, що пояснюється їх здатністю тривалий персистувати в організмі хворих і тим самим, підтримувати запальний процес або викликати його рецидиви [2].

Процес імплантації - складний «діалог» між ендометрієм і ембріоном, який знаходиться під контролем ендокринних і паракринних факторів, комплексно оцінити які в даний час досить складно. Тому на даному етапі розвитку фундаментальної медицини інтерес дослідників сконцентрований на вивченні окремих факторів, що забезпечують оптимальну сприйнятливості ендометрію в період «імплантаційного вікна» [6, 8].

Визначення морфологічних критеріїв адекватного стану ендометрію або, іншими словами, діагностика ендометріальних факторів безпліддя здійснюється різними методами, серед яких найбільш часто використовуються морфологічні (за допомогою світлової та електронної мікроскопії) критерії, місцеві імунологічні маркери рецептивності ендометрію [10, 15].

Діагностичне вишкрібання ендометрію на 6-7-й день після овуляції дозволяє охарактеризувати стан слизової тіла матки в період максимальної функціональної активності жовтого тіла. Відставання секреторних перетворень ендометрію по відношенню до дня менструального циклу або неадекватна трансформація епітеліального і стромального компонентів слизової тіла матки в цей термін середньої стадії секреції свідчать про неповноцінність функції жовтого тіла [15]. Неадекватна реакція залоз і стромы ендометрію, очевидно, обумовлена порушенням співвідношення між рівнем естрогену і прогестерону в крові. Основою для такого припущення є результати дослідження ендометрію при проведенні циклічної гормональної терапії у жінок з оварієктомією [2, 15].

Гістологічний діагноз неповноцінної стадії секреції ставиться на підставі розбіжності між днем менструального циклу та морфологічної картиною ендометрію в постовуляторному періоді (не менш ніж на 2 дні), а також при відсутності синхронного перетворення епітеліального і стромального компонентів ендометрію в лютеїновій фазі [17, 19]. Слід зазначити, що неповноцінна секреторна трансформація ендометрію може спорадично спостерігатися у жінок репродуктивного віку із збереженою репродуктивною функцією.

При аналізі даних гістологічної структури ендометрію у жінок з різними формами ановуляторного безпліддя картина виходить досить строката. У більшості випадків переважають гіперпластичні процеси проліферативного типу. Між простою і залозисто-кістозною гіперплазією немає принципової різниці.

Хмельницький О.К. [25] пропонує розділяти оваріальні ендокринопатії ендометрію на дві групи: 1) ендометрій, що має структуру однієї з фаз менструального циклу, але не відповідає за термінами нормальному двофазному овуля-

торному менструальному циклу, 2) ендометрій, структура якого не відповідає жодній із фаз нормальному двофазному менструальному циклу. Така структура характеризується гіпо- чи гіперпластичним станом, який виникає в результаті різних дисгормональних ситуацій: зміна концентрації гормонів, тривалості їх впливу і рецептивності тканини ендометрію.

На основі клінічних, біохімічних і гістологічних критеріїв виділяють кілька форм гіперестрогенемії: гіперестрогенемія, що виникає в результаті дії великих доз естрогену в нециклічному ритмі; функціональна або метаболічна гіперестрогенемія, що розвивається внаслідок розладу механізмів регуляції секреції естрогенів або їх метаболізму, тканинна гіперестрогенемія, що спостерігається при підвищеній рецептивній чутливості ендометрію при нормальній або навіть зниженій секреції естрогенів; ятрогенна гіперестрогенемія, що виникає в результаті довгостроково лікування або великими дозами естрогенів, які вводяться [19, 25, 27].

Порушення секреторних перетворень в ендометрії виникають при поєднанні патологічної секреції декількох гормонів. Так, деякі дослідники вказують на розвиток вираженої гіперплазії з появою вогнищового аденоматозу у пацієнток з гіперестрогенемією, що поєднується з високим рівнем пролактину.

Гіпопластичний ендометрій у жінок репродуктивного віку зустрічається досить рідко (у 1-3% випадків) і характеризується скаргами на аменорею, мізерні й рідкі менструації. В умовах наростаючого зниження дії естрогену в ендометрії відбуваються зміни в такій послідовності: перехідний ендометрій, нефункціонуючий (спочиваючий) ендометрій, гіпопластичний і атрофічний ендометрій. При нефункціонуючому ендометрії зіскрібки можуть бути явними, чого не буває при атрофічному ендометрії [21, 25, 26, 27].

Зміни ендометрію, що відбуваються під впливом статевих гормонів протягом фолікулярної фази менструального циклу і після овуляції, необхідні для створення умов, що сприяють імплантації заплідненої яйцеклітини. Вміст естрогенів в крові в середині другої половини менструального циклу, ймовірно, є одним з найважливіших показників лютеїнової фази, для найбільш повної функціональної оцінки якої необхідно одночасно визначати вміст прогестерону в крові. Залежність росту ендометрію від естрогенів незаперечна, хоча слід сказати, що концентрація естрадіолу сироватки не корелює з товщиною ендометрію в пізню фазу проліферації. Інші тканинні і судинні фактори модулюють дію естрогенів на ендометрій, запобігаючи його надмірним змінам під час менструального циклу [9, 19, 27].

Неадекватна секреторна трансформація ендометрію може бути обумовлена недостатнім розвитком слизової тіла матки у зв'язку з низькою секрецією естрогенів у фолікулярну фазу циклу, низькою секрецією прогестерону у другу половину циклу і підвищеною секрецією естрогенів при нормальному рівні прогестерону в крові в лютеїнову фазу циклу [27]. Слід також зазначити, що в даний час все ще відсутня єдина думка про рівень прогестерону в крові, що характеризує нормальну функцію жовтого тіла. Більшість авторів розглядають результати дослідження як один з основних показників стану лютеїнової фази циклу [27]. Perez et al. [29], зіставивши базальну температуру, гормональні показники, результати гістологічного дослідження ендометрію і дані лапароскопії і лапаротомії (у деяких жінок проводилася і біопсія тканини яєчника), вказують, що морфологічна картина ендометрію є більш повноцінним показником при оцінці функціонального стану яєчників, ніж визначення рівня прогестерону в крові [29].

Існує думка, що дослідження біоптатів ендометрію необхідно тільки у випадку невдачі першої спроби ЗІВ [10, 21]. Тоді як на думку І.Д. Гюльмамедової [21, 23], проведення

гістологічного дослідження представляється доцільним у всіх пацієнток з безпліддям, так як виявлення і лікування патології ендометрію є непорушною умовою для підвищення ефективності ДРТ.

В нормальному циклі стероїдна рецептивність ендометрію знаходиться в тісному зв'язку з гормональним фоном. Протягом менструального циклу естрадіол посилює синтез всіх стероїдних рецепторів, тоді як прогестерон пригнічує і синтез власних рецепторів, і синтез рецепторів до естрогенів [2, 19, 21].

За результатами досліджень Гюльмамедової І.Д. у 55,40% пацієнток спостерігається тяжка ступінь зниження експресії ядерних рецепторів естрогенів- $\alpha$  в залозах та стромі в поєднанні з відсутністю рецепторів прогестерону у 20,72% жінок, а також з різною ступінню експресії рецепторів прогестерону – у 34,68%. У пацієнток з підвищеною імунореактивністю рецепторів естрогенів- $\alpha$  в залозах (9,23%) та рецепторів прогестерону (20,3%) достовірно частіше спостерігалась невідповідність морфологічного стану ендометрію фазі менструального циклу (на 11,55%) та його гіперпластична трансформація (на 37,63%) [23].

Вирішальне значення для успішного настання вагітності має стан ендометрію на 7-10 постовуляторні дні, тобто 21-24 день «класичного» 28-денного менструального циклу. Саме тому особливу увагу приділяють морфологічній оцінці ендометрію саме в цей період, який часто називають «вікном імплантації» [6, 13, 17]. Для цього, крім рутинного гістологічного дослідження зіскрібків і біоптатів, в останні роки з різним успіхом застосовувалися численні імуногістохімічні маркери, в тому числі: Ki67, PCNA, MUK1, LIF, MAG, P27, циклін Е та інші [6, 8, 17, 21]. Особливе місце в цьому ряду займають показники рецепції до стероїдних гормонів, особливо при різних типах безпліддя.

Надзвичайно важливою характеристикою повноцінності «вікна імплантації» є проліферативна активність ендометрію, основним маркером якої є білок Ki67. Експресія Ki67 підвищується під впливом естрогену і знижується під дією прогестерону та в нормі тісно корелює з експресією рецепторів до естрогену і прогестерону. Відомі деякі особливості експресії білка Ki67 в ендометрії при полікістозі яєчників, при ендометріозі, при гіперпластичних процесах ендометрію [6, 8, 17, 21].

Набагато менше вивчена експресія в ендометрії білків P27 і циклін Е, яка також знаходиться під впливом стероїдних гормонів [6, 8, 13, 17, 21].

Зниження вмісту VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor – фактор росту ендотелію судин) в ендометрії можна розглядати як маркер неповноцінної функціональної активності ендометрію в період «імплантаційного вікна» і прогностично несприятливий фактор вдалої реалізації програм ЗІВ [21].

Як один з показників повноцінності «вікна імплантації» відзначають поверхневу ультраструктуру ендометрію. У цей період на поверхні клітин з'являються характерні вирости цитоплазми – піноподії. За даними ряду дослідників розвиток піноподій перебуває під контролем тих же гормональних механізмів, що і стероїдна рецептивність ендометрію. Визначення «піноподій» було запропоновано в якості одного з маркерів сприйняття ендометрію людини до імплантації бластоцисти. Тривалість існування розвинутих піноподій не перевищує двох днів. Однак конкретний день їх формування варіабельний у кожній окремо взятої жінки. Крім того доказано, що частота вагітностей залежить від кількості піноподій в біоптаті. Вивчення поверхневої ультраструктури ендометрію дає можливість узгодити час підсадки ембріона з періодом максимального розвитку піноподій, що дозволить підвищити шанси на успішну імплантацію [6, 30].

Дослідженнями Мальгін Г.Б. і Беломестнова Е.Н. доведено, що проблема низького оваріального резерву яєч-

ників визначає також і приховану патологію ендометрію у даної категорії хворих. Проблема зниження якості та кількості ооцитів поєднується з аутоімунними процесами порушення в рецепції і, отже, імплантації ембріона. Тому важливо перед початком стимуляції функції яєчників у жінок зі зниженою фертильністю проводити ретельну підготовку ендометрію [31].

**Перспективним** залишається подальше вивчення та оцінка функціонального стану ендометрію як провідного критерію у програмі ЗІВ у пацієнток зі зниженою фертильністю.

## Література

1. Носенко О.М. Експресія стероїдних рецепторів у жінок з невдалим спробами екстракорпорального запліднення та переносу ембріонів / О. М. Носенко, А. І. Саєнко, І. Г. Постолук // Медико-соціальні проблеми сім'ї = Medical and social problems of family : наук.-практ журн. - 2011. - Том 16, № 2. - С. 75-83.
2. Бойчук О.Г. Проблема безплідності в Україні: роль допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) та перебіг вагітності у жінок з тривало лікованим непліддям / О. Г. Бойчук, О.М. Макаруч // Архів клінічної медицини. - 2010. - № 1. - С. 4-9.
3. Корсак В.С. Исследование эндометрия у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием на этапе подготовки к ЭКО / В.С. Корсак, О.В. Забелкина, Э.В. Исакова [и др.] // Пробл репрод. - 2005. - №2. - С.39-42.
4. Особливості ендометріальних піноподій в період вікна імплантації в жінок з трубно-перитонеальним безпліддям запального генезу / Л.В.Суслікова, О.М. Носенко, І.Д.Гюльмамедова, О.І. Ільїна // Мед.-соц. Проблеми сім'ї. - 2010. - Т.15, №3. - С.46 – 51.
5. Радзинский В.Е. Неразвивающаяся беременность / В.Е. Радзинский, В.И. Димитрова, И.Ю. Майская // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 200с.
6. Саєнко А.І. Експресія альфа-V-бета3-інтегринів в ендометрії в період вікна імплантації у жінок з невдалим спробами репродуктивних технологій в анамнезі / А.І. Саєнко // Збірник наукових Праць Асоціації акушер-гінекологів України. Інтермед. - 2011. - С.753 - 755.
7. Ткаченко Э.Р. Гистероскопия как этап подготовки к программам ЭКО / Э.Р. Ткаченко, Л.Ю. Кохлова // Проблемы репродукции. -2008. - Специальный выпуск: Второй международный конгресс по репродуктивной медицине «Репродуктивное здоровье семьи». -М.,2008. -с.367.
8. Фролова И.И. Экспрессия рецепторов к стероидным гормонам при простой гиперплазии эндометрия / И.И. Фролова, В.А. Ковязин, И.И. Бабиченко // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2007. - Т.6. - №3. - С.28-31.
9. The effect of different hormone therapies on integrin expression and pinopode formation in the human endometrium: a controlled study / C. Montserrat, O. Jaume, F. Febregues, R. Casamitjana [et al] // Hum. Reprod. - 2003. - V. 18, № 4. -P. 683 – 693.
10. Lorusso F. Office hysteroscopy in an in vitro fertilization program / F. Lorusso, O. Ceci, S. Bettocchi // Gynecol. Endocrinol. - 2008. - Vol. 24, N 8. - P. 465-469.
11. Носенко Е.Н. Активность процессов пролиферации и апоптоза в эндометрии в период окна имплантации у женщин с бесплодием на фоне комплексной неатипической гиперплазии эндометрия / Е.Н. Носенко, В.С. Дорошенко // Збірник наукових Праць Асоціації акушер-гінекологів України. Інтермед. - 2011. - С.631 - 639.
12. Козловський І.В. Патологія ендометрію у жінок із безпліддям гормонального генезу / І.В. Козловський // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. - К.: Інтермед. - 2010. - С. 612 – 615.
13. Носенко О. М. Експресія стероїдних рецепторів у жінок з невдалим спробами екстракорпорального запліднення та переносу ембріонів / О. М. Носенко, А. І. Саєнко, І. Г. Постолук // Медико-соціальні проблеми сім'ї. - 2011. - Том 16, № 2. - С. 75-83.
14. Применение маркеров имплантации человека в клинической практике технологий / И.Д. Гюльмамедова, О.В. Доценко, А.В. Чайка, И.Е. Ильин [и др. ] // Збірник наукових Праць Асоціації акушер-гінекологів України. Інтермед. - 2011. - С.233 - 238.
15. Хмельницкий О.К. Цитологическая и гистологическая диагностика заболеваний шейки и тела матки / О.К. Хмельницкий. — Спб.: СОТИС, 2000.-333с.
16. Чернуха Г.Е. Гиперплазия эндометрия: перспективы развития проблемы / Г.Е. Чернуха // Акуш. и гин. 2009. - №4. — С. 11-16.

17. Шарапова О.В. Гормональный статус женщин с гиперпластическими процессами эндометрия / О.В. Шарапова, А.А. Осипова, А.В. Самойлова // Пробл. репрод. - 2006. - Т. 12, №3. - С.31-36.
18. Perez R.G. The relationship of the corpus luteum and the endometrium in infertile patients / R.G. Perez, A.V. Plurad, V.S. Palladino // Fertil. and Steril. - 1981. - Vol.35, №4. - P. 423 - 427.
19. Допплерография в гинекологии / Р.Я. Абдулаев, В.В. Грабарь, Т.П. Лысенко, И.Н. Сафонова // Харьков: Нове слово, 2009. - С.104.

20. Беломестнова Е.Н. Ответ яичников на стимуляцию у женщин со сниженными параметрами овариального резерва в циклах контролируемой индукции овуляции / Е.Н. Беломестнова, Г.Б. Мальгина // Уральский медицинский журнал. - 2009. - № 10 (64). - С. 101-103.

Надійшла 05.05.2014 року.

УДК: 614.253 + 616-089.843 + 614.253.1

## МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Я.О. Попович

ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет"

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

Я.А. Попович

ГБУЗ "Івано-Франковский национальный медицинский университет"

## MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF TRANSPLANTOLOGY IN GENERAL PRACTITIONER'S ACTIVITIES

Ya.O. Popovych

SHEE "Ivano-Frankivsk National Medical University"

**Резюме.** Трансплантација органів в лікуванні хворих з безнадійною патологією в найближчі роки становитиме 50% усіх операцій світової хірургії. Уже сьогодні в світі якісно проживає 1 млн. людей з трансплантованими органами, в Україні всього 750 осіб. Це, за оцінкою ВООЗ, свідчить про дуже низький рівень медичної допомоги населенню країни та необізнаність широкого загалу лікарів із сучасним досягненням світової трансплантології в протоколах лікування критичних стадій захворювань життєво важливих органів та систем. В роботі наведено дані сучасного стану проблеми, досягнення у вирішенні технічних, біоімунологічних аспектів, показань та протипоказань до трансплантациї органів, та приведені власні дані успішного використання фетальних клітин препаратів кріоконсервованої крові в лікуванні цукрового діабету та його ускладнень.

**Ключові слова:** трансплантација органів, підбір реципієнтів, гістосумісність, імуносупресія, реабілітација, пожиттєва диспансеризација.

**Резюме.** Трансплантация органов в лечении больных с безнадежной патологией в ближайшие годы будет составлять 50% всех хирургических операций в мировой практике. На сегодняшний день в мире качественно живет более 1 млн. человек с трансплантированными органами, в Украине же всего 750. Это за оценками ВОЗ, свидетельствует об очень низком уровне медицинской помощи населению в стране и недостаточной обознаностью широкой врачебной общественности с современными достижениями всемирной трансплантологии в протоколах лечения критических стадий заболеваний жизненно важных органов и систем. В работе приведены данные современного состояния проблемы трансплантологии в мире, достижения в решении технических, биоиммунологических аспектов, показаний и противопоказаний к трансплантации органов, и приведены собственные данные успешного использования фетальных клеток препаратов криоконсервированной крови в лечении осложненного сахарного диабета.

**Ключевые слова:** трансплантация органов, подбор реципиентов, гистосовместимость, иммуносупрессия, реабилитация, пожизненное диспансерное наблюдение.

**Abstract:** In the nearest future, organ transplantation in treatment of patients suffering from hopeless pathologies will constitute 50% of surgeries all over the world. Today, in the world there are up to 1 million people with transplanted organs who lead a qualitative life; in Ukraine – just about 750 people. According to the WHO, it points to an extremely low level of medical aid provided to the citizens of our country as well as to unawareness of an average doctor about up-to-date achievements of the world transplantology in protocols of treatment of critical stages of crucial organ and system diseases and disorders. The author of the article gives up-to-date data concerning the mentioned above problem, modern achievements in the solution of technical and bio-immunological aspects, indications and contraindications for organ transplantation; the researcher also informs about personal records of successful application of fetal cells of cryopreserved blood samples in the treatment of diabetes mellitus and its complications.

**Keywords:** organ transplantation, recipient recruitment, histocompatibility, immunosuppression, rehabilitation, lifelong panel doctoring.

Сучасна медицина належить до тієї галузі практичних занять, яка найбільш динамічно розвивається. Прикладом може слугувати трансплантологія, яка протягом життя одного покоління лікарів перетворилась в окрему галузь науки. За останні десятиріччя в ній чітко визначились певні самостійні напрямки з різними об'єктами досліджень і сферами

клінічного застосування: органа, тканинна, клітинна трансплантологія, а також ксенотрансплантологія, біоімплантологія та ін. [1,2,3,4]. Перспективи використання трансплантациї, як методу лікування багатьох захворювань, настільки великі, що уже зараз кожна третя операція в світі є трансплантациєю [1,3,5]. Особливих розмахів набуває клітинна транс-