



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **24717** (13) **U**
(51) **МПК (2006)**
A61B 17/42
A61M 1/38

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ

1

(21) u200702628
(22) 12.03.2007
(24) 10.07.2007
(46) 10.07.2007, Бюл. № 10, 2007 р.
(72) Чайка Володимир Кирилович, Чермних Світлана Володимирівна, Дьоміна Тетяна Миколаївна, Говоруха Ірина Тихонівна, Зоркова Олена Вікторівна
(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО
(57) Спосіб лікування прееклампсії шляхом комплексної терапії гіпотензивними, антиоксидантними, дезагрегантними, седативними лікувальними

2

засобами та проведення середньооб'ємного безперервного мембранного плазмаферезу, який відрізняється тим, що перший сеанс безперервного мембранного плазмаферезу виконують негайно після встановлення прогресування прееклампсії, всього виконують 3-5 сеансів з інтервалом 24-72 години, додатково в ході сеансу, після видалення плазми, вводять внутрішньовенно крапельно 25-50 мл нормального людського імуноглобуліну для внутрішньовенного введення, розведеного в 100-200 мл фізіологічного розчину, виконуючи 2-3 інфузії на курс.

Корисна модель належить до медицини, а саме до акушерства, і може бути використана для лікування прееклампсії (ПЕ) у вагітних і породілей.

За визначенням ВООЗ, ПЕ - це ускладнення вагітності, що характеризується поліорганною функціональною недостатністю та виявляється тріадою основних симптомів: гіпертензія, набряки, протеїнурія, рідше - судомами та комою. ПЕ дотепер залишається ускладненням вагітності, що зустрічається в 10,1-21,6% випадків й усе ще становить серйозну небезпеку як для матері, так і для плода, є однією з основних причин материнської (16,1-17,5%) та перинатальної (13-30%) смертності.

Тактика ведення вагітності хворих на ПЕ повинна гарантувати безпеку жінки при пролонгуванні вагітності та розродженні та створювати оптимальні умови для народження життєздатного плода. Основні етапи боротьби із синдромом ендогенної інтоксикації (EI) та поліорганною недостатністю включають активне видалення з кровоносного русла різних ушкоджуючих факторів за допомогою еферентних методів. Найефективнішим є застосування лікувального плазмаферезу (ПА) як основного компонента детоксикаційної терапії середньої та тяжкої ПЕ.

Відомий спосіб лікування ПЕ у породіль, який включає комплексну метаболічну, антиоксидантну терапію та 1-7 сеансів дискретного ПА з ексфузією (видаленням) 600-2100 мл плазми та її заміщенням колоїдами та кристалоїдами [А.В.Пырегов.

Плазмаферез в реабилитации родильниц с тяжелыми формами гестоза // Вестник «Новые технологии». -2000. -№4. -С.46-9].

Недоліком відомого способу лікування ПЕ є неможливість застосування його на стадії вагітності через великий об'єм ексфузії плазми, що є небезпечним для вагітної та плода.

Відомий обраний за прототип спосіб лікування ПЕ, який включає комплексну терапію гіпотензивними, антиоксидантними, дезагрегантними, седативними лікувальними засобами та при неефективності її впродовж 7 днів проведення 2 сеансів середньооб'ємного безперервного мембранного ПА (БМПА) з інтервалом в 7 днів [Резніченко НА. Використання мембранного безперервного плазмаферезу в комплексному лікуванні пізніх гестозів // Ав-тореф. дис. ... к.мед.н. -Київ, 1999. -18с.].

Недоліком відомого способу-найближчого аналога є низька ефективність лікування НЕ вагітних та неможливість застосування його для лікування породіль.

Причиною недоліків лікування ПЕ є недостатня кількість сеансів для видалення токсичних елементів з кров'яного русла, пізній початок курсу БМПА, занадто великий інтервал між сеансами, низький імунний статус пацієнток.

В основу корисної моделі поставлено задачу в способі лікування ПЕ шляхом застосування нового режиму БМПА та імуномодулятора забезпечити більш повне видалення токсичних елементів з крові вагітних і породіль і прискорити відновлення

(13) **U**

(11) **24717**

(19) **UA**

функцій та систем організму. При цьому ефективність заявленого способу складає 27,7-58,7%, а відомого - 3,3-27,7%.

Поставлена задача вирішується тим, що створено спосіб лікування ПЕ шляхом комплексної терапії гіпотензивними, антиоксидантними, дезагрегантними, седативними лікувальними засобами та проведення середньооб'ємного БМПА.

Новим у заявленому способі є те, що перший сеанс БМПА виконують негайно після встановлення прогресування ПЕ, всього виконують 3-5 сеансів з інтервалом 24-72 години, додатково в ході сеансу, після видалення плазми, вводять внутрішньовенне (в/в) крапельне 25-50мл нормального людського імуноглобуліну (НЛІ) для в/в введення, розведеного в 100-200мл фізіологічного розчину, виконуючи 2-3 інфузії на курс.

Між сукупністю суттєвих ознак корисної моделі й технічним результатом, якого можна досягти при її реалізації, існує причино-наслідковий зв'язок.

Механізм розвитку ПЕ складний. Існує кілька десятків теорій її етіології та патогенезу. Доведено, що в патогенезі ПЕ присутнє формування системної запальної відповіді, яке призводить до тотальної ендотеліальної дисфункції, вазоспазму, гіповолемії, гіпоксії, гіперкоагуляції, а також супроводжується ендотоксинемією та імунодефіцитом. [Серов В.Н. Системная эндотоксин-емия в патогенезе ОПГ-гестоза // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. -1995. -№2. -С.12-7]. Патологічні процеси при цьому ускладненні призводять до надлишкового утворення ендогенних токсичних речовин і неспроможності систем захисту в біологічній системі мати-плацента-плід. В остаточному підсумку розвивається синдром ЕІ, результатом якого є токсичне ураження клітинних мембран, погіршення функції життєвоважливих органів і систем організму та розвиток поліорганної недостатності. Складність проблеми полягає також у найближчих і віддалених наслідках ПЕ як для матері, так і для плода. У післяпологовому періоді можливе різке погіршення стану жінки, посилення токсемії в зв'язку з викидом ендогенних токсичних субстанцій на тлі операції, пологового стресу, крововтрати. Основними причинами летального результату при цьому є ДВЗ-синдром і сепсис. ПЕ супроводжують хронічна фетоплацентарна недостатність (ФПН), порушення плодово-плацентарного кровообігу, гіпоксія та гіпотрофія плода. У тяжких випадках виникає необхідність передчасного розродження.

На тлі різних несприятливих факторів (соматична, гінекологічна патологія, бактеріальна та вірусна інфекції, екологічна та соціальна обстановка) виникнення органно-системних дисфункцій і розвиток синдрому поліорганної недостатності в хворих прискорюються. ПЕ найчастіше розвивається в жінок, що страждають на різні екстрагенітальні захворювання (печінки, нирок, серця, ендокринної системи), які мають бактеріальну та вірусну інфекцію (пієлонефрит, тонзиліт, герпес, цитомегаловірус, уrogenітальна інфекція), ознаки ізоімунізації (до резус-фактора, фетальних антигенів), аутоімунну патологію (антифосфоліпідний синдром (АФС)).

Лікувальний вплив ПА реалізується завдяки детоксикаційному, імуно- та реокорегуючому механізмам: видаляються токсичні речовини, продукти метаболізму, компоненти зруйнованих клітин і тканин, автоантитіла, імунні комплекси, поліпшуються мікроциркуляція, реологічні властивості крові, транспорт кисню й утилізація його тканинами, функція органів природної детоксикації - печінки, нирок, імунної системи.

Недоліком відомого способу-найближчого аналога є низька ефективність лікування ПЕ вагітних та неможливість застосування його для лікування породіль. За відомим способом передбачено курс всього з 2-х сеансів ПА, яких недостатньо для видалення токсичних елементів з кров'яного русла (наприклад, при недоношеній вагітності, у складних випадках з вираженою інтоксикацією). Пізній початок курсу БМПА (через 7 днів після не ефективного консервативного лікування) та великий інтервал між сеансами (7 днів) за відомим способом призводить до різкого, часто незворотного, наростання ЕІ, що робить неможливим застосування відомого способу для лікування породіль. Імунодефіцит у пацієнток з ПЕ сприяє неадекватній відповіді організму на лікувальні заходи за відомим способом-найближчим аналогом.

Ефективність НЛІ для в/в введення обумовлена зв'язуванням і нейтралізацією токсинів, мікробних антигенів і суперантигенів, опсонізацією антигенів у процесі фагоцитозу. Застосування його поліпшує клінічний перебіг і результати захворювань, зменшує прояв інтоксикації та запальних процесів, скорочує терміни лікування, попереджає рецидиви та тяжкі ускладнення, нормалізує показники імунітету. Імуноглобулін підсилює детоксикаційний ефект ПА, активізує захисні механізми системи імунітету, попереджає рецидиви бактеріальних і вірусних інфекцій, загострення аутоімунних процесів, на тлі яких найчастіше і розвивається ускладнення вагітності і пологів - ПЕ.

Оскільки за кожний сеанс ПА відбувається дробове видалення плазми, за способом, що заявляється, пропонують виконувати 3-5 сеансів БМПА, щоб охопити хоча б один об'єм циркулюючої плазми в організмі.

БМПА проявляє дренажний вплив на систему крові. Тому після видалення патологічних речовин за сеанс БМПА їхня концентрація в крові знижується, а потім знову зростає через «вимивання» їх із навколишніх тканин. Цим визначається кратність проведення сеансів. Дослідним шляхом (регулярним тестуванням крові на токсичні елементи) встановлено, що оптимальними щодо ефективності та безпечності для організму хворої жінки є 2-3 інфузії НЛІ, 3-5 сеансів БМПА з інтервалом 24-72 год., а об'єм ексфuzованої плазми повинен відповідати 20-30% обсягу циркулюючої плазми. Чим раніше починають курс ПА, тим успішніша його дія.

Ефективність способу лікування ПЕ, який заявляється, була підтверджена шляхом клінічних досліджень у центрі охорони материнства та дитинства при веденні 60 вагітних і 60 породіль з ПЕ. Основну групу склали 30 піддослідних вагітних і 30 породіль з ПЕ, яким проводили лікувальні заходи

за способом, що заявляється. Іншу групу - групу порівняння - склали 30 піддослідних вагітних і 30 породілей з ПЕ, яким проводили лікування за відомим способом-найближчим аналогом. Обстежені мали 19-36 років. Перебіг їхньої вагітності чи пологів ускладнився ПЕ середнього і тяжкого ступенів. Вагітні відразу надходили в реанімаційне відділення або їх переводили з відділення патології вагітності в зв'язку з погіршенням стану в терміні гестації 27-36 тижнів. У породілей ПЕ виникла одразу після пологів або кесаревого розтину. У всіх пацієнток ПЕ розвинулася на тлі якої-небудь екстрагенітальної патології (хронічні вогнища інфекції виявлені в 68% хворих: тонзиліт, гайморит, бронхіт, пієлонефрит; захворювання серцево-судинної

системи в 42% хворих: вегето-судинна дистонія (ВСД), гіпертонічна хвороба, пролапс мітрального клапана, ожиріння, цукровий діабет). У половини пацієнток виявлена хронічна вірусна інфекція (герпес, цитомегаловірус). Перебіг теперішньої вагітності ускладнився анемією (у 46% хворих), загрозою переривання вагітності (у 24%), ФПН (у 84%). План ведення пацієнток із зазначеним ускладненням передбачав дострокове розродження у випадку неефективності подальшої консервативної тактики. До та після лікування піддослідних пацієнток обох груп за заявленим та за відомим способами проводили тестування. Деякі одержані результати тестувань пацієнток обох груп занесені до таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняння ефективності нормалізації деяких показників крові після лікування ПЕ вагітних та породілей за заявленим способом (n=60) та відомим способом-найближчим аналогом (n=60)

Показники	Норма	До лікування		Після лікування за способом			
		вагітні	породілі	найближчим аналогом		заявленим	
				вагітні	породілі	вагітні	породілі
МСМ, уо., 280нм	0,296	0,655±0,015	0,627±0,017	0,536±0,012	0,485±0,014	0,325±0,012	0,310±0,011
МСМ, ум.од., 254нм	0,246	0,760±0,012	0,658±0,014	0,675±0,017	0,625±0,014	0,528±0,010	0,476±0,013
ЛПІ	1,0±0,6	3,46±0,16	3,10±0,12	2,62±0,25	2,52±0,15	1,46±0,22	1,28±0,19
РФМК, мг %	3,38±0,02	16,56±1,38	15,52±1,35	12,65±1,29	11,21±1,18	7,61±1,12	6,85±1,15
Фібриноген, г/л	2-4	6,02±0,11	5,95±0,21	5,82±0,10	5,16±0,12	4,28±0,14	3,85±0,15

Вивчали загальноклінічні показники, результати функціональних методів дослідження (гемодинамічні параметри, кардіотокографія й ультразвукове дослідження плода, доплерометрія матково-і плодовоплацентарного кровотоку), біохімічні аналізи крові (вміст загального білка, креатиніну, сечовини, білірубину), показники гемостазу (двоетапна коагулограма, кількість тромбоцитів, час згортання крові), показники імунограми, дані бактеріологічного дослідження і загального аналізу сечі; рівень молекул середньої маси (МСМ), ви-

значений за спектрофотометричним методом при довжині хвиль 254 і 280нм [Значение средних молекул в оценке уровня эндогенной интоксикации/ Кишкун А.А., Кудинова А.С., Офитова А.Д., Мишурина Р.Б. // Военно-медицинский журнал.-1990.- №2.- С.41-4]. Загальноприйнятим критерієм для оцінки гострого ендотоксикозу дотепер вважають лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ), обчислюваний за формулою Я.Я.Кальф-Каліфа.

В таблицю 2 включили порівняльні показники ефективності лікування.

Таблиця 2

Порівняння ефективності способу лікування ПЕ вагітних та породілей за заявленим способом (n=60) та відомим способом-найближчим аналогом (n=60)

Показники	Після лікування за способом			
	Найближчим аналогом		заявленим	
	вагітні	породілі	вагітні	породілі
Стабілізація артер. тиску (АТ), доба	4-5	3-4	1-2	1-2
Підвищення рівня НЬ, доба		4-5	2-3	2-3
Значне поліпшення стану, доба	3-4	3-4	2-3	1-2
Нормалізація коагулограми, доба	4-5	3-4	2-3	2-3
Нормалізація фібриногену, % хворих	86,7	88,2	95,1	97,2
Нормалізація кількості тромбоцитів, % хворих	89,3	90,1	93,4	95,2
Нормалізація загального білка сироватки крові, % хворих	76,1	80,5	90,4	92,6
Нормалізація показників імунограми, % хворих	88,5	89,7	93,2	95,1
Поліпшення адаптаційних можливостей плода, % хворих	80,4	-	87,2	-
Пролонгування вагітності, днів	21,8±1,8	-	26,3±2,0	-
Перебування в реанімаційному відділенні після розродження, днів	-	8,6±1,1	-	5,4±1,2
Перебування в стаціонарі після пологів, днів	-	14,7±1,4	-	10,3±2,1
Число нежиттєздатних плодів	6 (20%)		0	
Частка кесаревих розтинів, %	44,7		40,0	

Як видно з таблиці 1, після курсу лікувального БМПА в сполученні з імуноглобулінотерапією за способом, що заявляється, відзначається значно ефективніше зниження показників EI (МСМ та ЛПІ) та фібринолітичної (РФМК, фібриноген) системи крові, ніж при лікуванні за способом-найближчим аналогом. Так, МСМ (280нм) знижується у вагітних на 18,2% та у породілей на 22,7% при лікуванні за відомим способом і відповідно на 50,4% та 50,6 - за способом, що заявляється; відповідно МСМ (254нм) на 11,2% та 5,0% порівняно з 30,5% та 27,7%; ЛПІ на 24,3% та 18,7% порівняно з 57,8% та 58,7%; РФМК на 23,6% та 27,8% порівняно з 54,0% та 55,9%; фібриноген на 3,3% та 13,3% порівняно з 28,9% та 35,3%. Підсумовуючи вищезгадане, лікувальні заходи за способом, що заявляється, знижують показники EI та фібринолітичної системи крові на 27,7-58,7 %, а за відомим способом - на 3,3-27,7%.

Як видно з таблиці 2, після курсу лікувального БМПА в сполученні з імуноглобулінотерапією за способом, що заявляється, відзначається значно швидше нормалізація Hb, коагуляційного потенціалу, в'язкості крові, поліпшення її реологічних властивостей, мікроциркуляції, вмісту білка в крові, імунограми, стабілізація АТ, поліпшується стан плода, при цьому з'являється можливість пролонгувати вагітність до оптимального терміну розродження, скорочується час перебування пацієнок у стаціонарі та в реанімаційному відділенні. Важливими показниками ефективності способу лікування ПЕ у вагітних є зниження числа кесаревих розтинів (з 44,7% до 40%) та народження життєздатних плодів (з 20% до 0).

Спосіб лікування ПЕ у вагітних, що заявляється, реалізують таким чином.

Хворим проводять комплексне традиційне лікування ПЕ, яке включає гіпотензивну, антиоксидантну, дезагрегантну, седативну терапію [див. Акушерство / за ред. академіка НАНУ В.І.Грищенка. - Харків: Основа, 1996. - С.251]. Крім того, у курс лікування включають курс лікувального БМПА. Перший сеанс БМПА виконують негайно після встановлення прогресування ПЕ. БМПА заснований на фільтрації крові в спеціальних плазмодіфільтрах. Для виконання БМПА використовують апарати «Гемофенікс» і «Гемос ПФ-12» (Росія), плазмодіфільтри «Роса» (Москва) і «ПФМ-800» (С-Пб). Обсяг вилученої плазми складає 400-700мл (20-30% від об'єму циркулюючої плазми). Плазмозаміщення здійснюють в співвідношенні 1:1,5-2,0 кристалідами, колоїдними розчинами (реополіглюкін, розчин 10% гідроксіетильованого крохмалю) і, за показниками, білковими препаратами (10% розчин альбуміну). При вираженій гіпопротеїнемії та різких змінах у коагулограмі проводять трансфузію одноступеневу донольської свіжозамороженої плазми. Крім того, після видалення плазми, вводять в/в крапельне 25-50мл НЛІ для в/в введення, розведеного в 100-200мл фізіологічного розчину, виконуючи 2-3 інфузії на курс. У залежності від тяжкості стану й обсягу вилученої плазми, сеанси виконують через 24-72 години, у середньому 3-5 разів на курс.

Конкретні приклади реалізації способу, що заявляється.

Приклад 1

Вагітна К., 26 років (історія вагітності №3856), поступила до відділення патології вагітності з діагнозом: Вагітність II, 28 тижнів. Загроза передчасних пологів. Обтяжений гінекологічний анамнез (1 мимовільний аборт, хронічний аднексит, уреаплазмоз). Обтяжений перебіг вагітності (загроза мимовільного аборту). ВСД. Хронічна цитомегаловірусна інфекція. Хронічна ФПН. В анамнезі - пупковий сепсис, тонзилектомія, пієлонефрит. В аналізах крові Hb - 113г/л (N-110-140); ер. - $3,69 \times 10^{12}$ /л (N-3,7-5,0 $\times 10^{12}$), Л - $7,8 \times 10^9$ (N-до $10,7 \times 10^9$); е -1 (N-1,5-2); п - 4 (N-1-6); с-66 (N-47-72); лф-21 (N-19-37); м-8 (N-3-11); ШОЕ - 19мм/год. (N- до 52), час згортання: 3хв.-3хв. 25сек. (N - до 5хв.), ЛІ - 1,27 (N-1,0 \pm 0,6); ПІ - 93% (N-90-110); фібриноген-3,6г/л (N-2-4); тромбоцити - 230×10^9 /л (N-180-320 $\times 10^9$); АЧТЧ - 26сек. (N-28-45), ТЧ -15 сек (N-15-18), РФМК - 5,0мг% (N-3,38 \pm 0,02), загальний білок - 69г/л (N-64-85); білірубін - 10,0мкмоль/л (N-1,7-20,0); креатинін - 81,0мкмоль/л (N-44-97); сечовина - 4,0ммоль/л (N-2,5-8,3); глюкоза - 4,2ммоль/л (N-3,5-5,7), МСМ при 280нм - 0,350 у.о. (N-0,296), при 254нм - 0,460 у.о. (N-0,246). В аналізах сечі: питома вага - 1013 (N-1010-1026), білок - не виявлений (N- до 0,099г/л), епітелій - 1-2 (N-1-2), лейкоцити-2-3 (N- 6-8) у полі зору. В аналізі виділень з піхви - лейкоцити 10-15, епітелій 2-3 у полі зору, флора нормальна. Кардіотокографія плода - адаптаційні й компенсаторні можливості фетоплацентарного комплексу задовільні.

Призначено спрямовану на збереження вагітності терапію, заходи для запобігання розвитку синдрому дихальних розладів плода. Через 2 тижні, у зв'язку з погіршенням стану, вагітну К. перевели до відділення акушерської реанімації й інтенсивної терапії зі встановленим діагнозом: Вагітність II, 30 тижнів. ПЕ середнього ступеня тяжкості. АФС? Хвора пред'являє скарги на головний біль, одноразову блювоту, заложеність носа, порушення зору, оніміння рук. Загальний стан середнього ступеня тяжкості. Шкірні покриви хворої гіперемовані, язик вологий. Дихання в легенях везикулярне, тони серця ясні, голосні. АТ: 150/90мм рт.ст., (N - до 140мм рт.ст. / до 90мм рт.ст.), пульс 92уд./хв. (N-80), ритмічний. Набряки гомілок. Пологової діяльності немає. Положення плода подовжнє, передлежання головне, серцебиття плода ясне, ритмічне, 140 (N-120-160)уд./хв.

При дослідженні стану хворої у реанімаційному відділенні в аналізах крові відзначили погіршення показників, зокрема EI: висока концентрація МСМ відповідає II ступеню EI - 0,610 у.о. при 280нм (N-0,296), 0,680 у.о. при 254нм (N-0,246), ЛПІ-3,2 (N-1,0 \pm 0,6); підвищення РФМК до 7,5мг% (N-3,38 \pm 0,02), позитивний фібриноген В (N-негативний). В аналізах сечі: сліди білка, еритроцити 2-3 (N-відсутні) у полі зору, велика кількість солей і слизу. При доплерометричному дослідженні встановлені порушення матково-плацентарно-плодового кровообігу 1 ступеня. Ор-

гляд невропатолога: ВСД за змішаним типом; окуліста: на очному дні асиметричний венозний застій; інфекціоніста: даних за нейроінфекцією немає. Діагноз терапевта: ПЕ середнього ступеня тяжкості на тлі ВСД, хронічного пієлонефриту. При проведенні магніторезо-насної терапії даних за осередкову й об'ємну патологію головного мозку не виявлено, а встановлені асиметричне розширення лівого бокового шлуночка, помірне розширення підоболонкових просторів. Додано до діагнозу: АФС, серонегативна форма з превалюванням церебральних проявів.

Призначено лікування ПЕ: гіпотензивна (Допегіт, Фенігідин, магнію сульфат), інфузійна (глюкоза 5% 200мл, фізіологічний розчин 400мл), антиоксидантна (вітаміни Е та С), дезагрегантна (Курантил), седативна терапія (Седуксен), метаболічна (Актовегін, Інстенон), антибактеріальна терапія (Аугментин), дексаметазон. На тлі традиційної терапії продовжували наростати патологічні зміни: фібриноген -5,5г/л (N-2-4); РФМК -14мг % (N-3,38±0,02), паракоагуляційні тести - позитивні; ПІ - 88% (N-90-110), залишалися високими маркери ЕІ. Проведено 3 сеанси БМПА з інтервалом в 24 години. Під час кожного з них вилучено по 550мл плазми, плазмозаміщення виконано кристалоїдами (600мл фізіологічного розчину, 200мл 5% розчину глюкози), колоїдами (200мл реополіглюкіну), 150мл глюціру. Після першого та другого сеансів БМПА в/в капельно вводили по 25мл НПІ для в/в введення, розведеного в 100мл фізіологічного розчину. Сеанси БМПА пройшли без ускладнень, після них пацієнтка відзначала поліпшення самопочуття і загального стану, нормалізацію сну, зниження тривожності, поліпшення клініко-лабораторних даних. Вагітну К. переведено до відділення патології вагітності. Після курсу еферентної терапії показники крові наближалися до норми: фібриноген - 4,0г/л (N-2-4); АЧТЧ -28сек. (N-28-45), РФМК - 3,4мг % (N-3,38±0,02); ЛПІ 1,20 (N-1,0±0,6); МСМ 0,300 і 0,248 у.о. (N-0,296, N-0,246).

У терміні 38 тижнів відбулися термінові самостійні пологи живим плодом жіночої статі вагою 3450г з оцінкою за шкалою Апгар 6/7 балів. Крововтрата в пологах склала 350мл. Із приводу дефекту часточки плаценти проведено інструментальну ревізію порожнини матки. Післяпологовий період перебігав без ускладнень, виписана з пологового відділення на 7-у добу після пологів.

Приклад 2

Породілля Л., 25 років (історія пологів №5087), доставлена у відділення акушерської реанімації й інтенсивної терапії бригадою екстреної допомоги з пологового відділення однієї з обласних лікарень з діагнозом: ПЕ тяжкого ступеня. З анамнезу: нинішня вагітність ІІ. ПЕ середнього ступеня тяжкості під час вагітності. ФПН. Затримка внутрішньоутробного розвитку плода. 06-тяжений перебіг: загроза переривання гестації. Обтяжений акушерсько-гінекологічний анамнез: 1 замерла вагітність у терміні 12 тижнів, порушення менструального циклу. У зв'язку з ПЕ тяжкого ступеня в пологовому відділенні за місцем проживання виконано переривання вагітності за медичними показниками в ургентному порядку - лапаротомія, малий кесарів

розтин у нижньому сегменті матки. Витягнуто живого недоношеного хлопчика вагою 700г. Крововтрата склала 500мл. В соматичному анамнезі лямблійоз, гастрит, вітряна віспа, лімфоаденопатія, гіпертиреоз.

При огляді породіллі Л. акушером-гінекологом у реанімаційному відділенні: АТ - 170/100мм рт.ст. (N- до 140мм рт.ст./до 90мм рт.ст.), пульс 88уд./хв. (N-80), ритмічний. Набряки гомілок, обличчя, кистей. У плані ведення передбачене повне клініко-біохімічне обстеження, консультації суміжних фахівців, інтенсивне лікування ПЕ.

В аналізах крові: Нв - 91г/л (N-110-140); ер. - $2,73 \times 10^{12}/л$ (N-3,7-5,0 $\times 10^{12}$); Л - 10,2 $\times 10^9$ (N-до 10,7 $\times 10^9$); е-1 (N-1,5-2); п-2 (N-1-6); с-75 (N-47-72); лф-18 (N-19-37); м-4 (N-3-11); ШОЕ - 35мм/год. (N-до 52); час згортання: 3хв. 40сек. - 3хв. 50сек. (N-до 5хв.); Ш -97% (N-90-110); фібриноген-3,2г/л (N-2-4); тромбоцити - 217 $\times 10^9$ (N-180-320 $\times 10^9$); АЧТЧ - 29сек. (N-28-45); ТЧ -15сек. (N-15-18); РФМК - 4,0мг % (N-3,38±0,02); загальний білок - 70г/л (N-64-85); білірубін - 6,5мкмоль/л (N-1,7-20,0); креатинін - 115,4мкмоль/л (N-44-97); сечовина - 8,4мкмоль/л (N-2,5-8,3); глюкоза - 5,6ммоль/л (N-3,5-5,7); сечова кислота - 240,5мкмоль/л (N-140-340); амілаза - 22,0мг/мл/год (N-12-30). Маркери ЕІ: ЛІ-1,8 (N-1,0±0,6); декомпенсована (ІІ стадія) ЕІ підтверджується рівнем МСМ - 0,635 (N-0,296) і 0,780 (N-0,246). В аналізах сечі - питома вага - 1019 (N-1010-1026), реакція слабокисла, білок - 9,1г/л (N-до 0,099) (у динаміці 4,0-1,23-0,47г/л у разовій порції; 3,45г/л - добові втрати), епітелій - 0-1 (N-0-2), лейкоцити - 1-2 (N-6-8), еритроцити 4-6 (N-1-2) у полі зору. У мікробіологічному дослідженні сечі виділено Ent. Aerogen 10^7 (N-до 10^5). В аналізі виділень: лейкоцити 1/2 поля зору, дріжджові клітини.

Призначено лікування ПЕ: гіпотензивна (Допегіт, Фенігідин, магнію сульфат), інфузійна (глюкоза 5% 200мл, фізіологічний розчин 400мл), антиоксидантна (вітаміни Е та С), дезагрегантна (Курантил), седативна терапія (Седуксен), метаболічна (Актовегін, Інстенон), бактеріурії: санація піхви (Поліжинакс), антибіотикотерапія (Аугментин).

На тлі проведеного лікування відзначали стабілізацію гемодинамічних показників, зниження протеїнурії. Однак на третю добу перебування в реанімаційному відділенні загальний стан погіршився, у хворої з'явилися скарги на головний біль, закладеність носа, озноб, біль в епігастральній області, АТ .170/110мм рт.ст. (N - до 140мм рт.ст./до 90мм рт.ст.), в аналізах сечі з'явилися гіалінові та зернисті циліндри. Консультація окуліста: артеріоспазм сітківки. Зберігаються загальна слабкість, млявість, минулий головний біль, набряки нижніх кінцівок. В аналізах сечі: протеїнурія 0,5-0,11-0,049г/л (в N-відсутня). В аналізах крові Нв - 107г/л (N-110-140); ер. - $3,18 \times 10^{12}/л$ (N-3,7-5,0 $\times 10^{12}$), РФМК - 4,0мг % (N-3,38±0,02). Показники ЕІ, як і раніше, досить високі: ЛПІ - 3,9 (N-1,0±0,6); МСМ-0,620 (N-0,296) і 0,750 (N-0,246). Виявлено в крові вочаковий антикоагулянт, ТЧРТ-90 сек. (N-45-55), лебетоксовий час - 60сек. (N - 45-55), які підтверджують позитивні тести. Додаток до діагнозу: АФС. Серопозитивна форма. Звертають на

себе увагу прогресуючі негативні зміни в крові: у 1-у добу показник Д-димера 632,2нг/мл (N- 0-350), а на 3-ю добу - 751,0нг/мл (N-0-350); на 7-у добу: РФМК - 10,5мг% (N-3,38±0,02); АТ ПІ - 75% (N-80-120); На 9-у добу після операції діагностовано гематометру. Виконано інструментальну ревізію порожнини матки.

Призначено 2 сеанси БМПА, які виконували з інтервалом в 48 годин. Однак, стійка позитивна динаміка клініко-лабораторних даних відбулася лише після наступних 3 сеансів БМПА в сполученні з імуноглобулінотерапією, виконаних з інтерва-

лом в 72 години. Загальний обсяг вилученої плазми склав 2000мл, плазмозаміщення кристалідами та колоїдами виконано в співвідношенні 1:2. Імуноглобулінотерапію (50,0мл НЛІ для в/в введення в 200,0мл фізіологічного розчину) включили в інфузійну програму після БМПА. На тлі еферентної терапії в сполученні з імуноглобуліном відзначене поліпшення самопочуття і загального стану жінки, стабілізація гемодинамічних показників, зменшення набряків, нормалізація аналізів сечі. Виписана на 16-у добу після розродження.