

Винахід відноситься до медицини, а саме до гінекології, і може бути використаний для профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій у жінок з доброякісними пухлинами матки (фіброміоми матки, ускладнені геморагічним симптомом, доброякісні пухлини яєчників).

У гінекологічній хірургії ускладнення відмічаються у 2 рази частіше ніж у загальній хірургії. До гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій відносяться: кровотечі, тромбози та тромбоемболії. Кровотечі в гінекології і досі залишаються серйозною проблемою. В 60-70% випадків вони стають однією з основних причин летальних наслідків під час оперативних втручань. Найбільш тяжкі ускладнення післяопераційного періоду в акушерсько-гінекологічній практиці обумовлені виникненням у пацієнток тромбозів і тромбоемболій. Відсутність профілактики коагулопатичних ускладнень обумовлює виникнення тромбозів у 18-22% випадків, при цьому венозні тромбози були причиною смертності 10-20% пацієнток після гінекологічних операцій.

Відомий спосіб профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій шляхом інтра - та післяопераційного заміщення крововтрати донорською кров'ю (гемотрансфузія).

Проте дослідження останніх років показали, що гемотрансфузію можна вважати за трансплантацію сторонньої тканини з усіма наслідками і ускладненнями, а саме, розвитку анемії, ризик інфікування, непередбачена імунологічна реакція, крім того у консервованій крові накопичуються агрегати тромбоцитів і лейкоцитів, нитки фібрину та вільні радикали, що пошкоджують капіляри та призводять до спазму венул. Дефіцит та дорожнеча донорської крові також є не аби якою перешкодою на шляху застосування відомого способу. (А.М.Абубакирова, Й. Й. Баранов. Пути решения проблемы лечения кровотечений в акушерстве и гинекологии // Сборник клинических лекций. - М., 1996. -С.51-56).

На сучасному етапі розвитку клінічної трансфузіології реалізується тенденція заміни донорської крові на аутокров (аутогемотрансфузія). Найбільш близьким до способу, що заявляється за технічною суттю та ефектом, який досягається є спосіб профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій шляхом корекції системи гемостазу. (В. И. Кулаков Аутодонорство в акушерстве и гинекологии // Акушерство и гинекология. -1996, - 2, -С.6-7). Згідно до відомого способу за 2-7 днів перед оперативним втручанням проводять заготівлю 250-400мл аутокрові або еритроцитарної маси. Аутокров і еритроцити зберігаються в холодильнику при температурі +4°-+6°С. Використання аутогемотрансфузії дозволить запобігти недолікам, що спостерігаються при переливанні донорської крові та суттєво знизять ризик інтра - та післяопераційних ускладнень при планових оперативних втручаннях.

До недоліків відомого способу слід віднести нетривалі терміни зберігання аутокрові, втрата деяких властивостей, неспроможність нормалізувати важливі зміни у гомеостазі, зберігання тромбонебезпечності. Ці недоліки обмежують широке використання відомого способу у акушерсько-гінекологічній практиці.

В основу винаходу поставлене завдання створити новий спосіб профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій в якому використання комбінації продукту дискретного плазмаферезу та гепарина для аутоотрансфузії дозволить виключити ризик розвитку коагулопатичних ускладнень, забезпечити детоксикацію, реологічну корекцію, імункорекцію, підвищити чутливість до ендогенних та медикаментозних речовин, активізувати метаболічні процеси, підвищити ефективність традиційного лікування на фоні еферентної терапії.

Поставлене завдання вирішують таким чином у відомому способі профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій шляхом корекції системи гемостазу, останню здійснюють внутрішньовенним введенням 300мл свіжорозмороженої аутоплазми в комбінації з гепарином: 0,1од гепарину на 1мл аутоплазми, при цьому введення аутоплазми розпочинають з моменту інтубації трахеї жінки, з об'ємною швидкістю до 10мл/хв.

Застосування свіжорозмороженої аутоплазми в комбінації з гепарином обумовлено тим, що під час взаємодії гепарину з кріоактивованим антитромбіном III аутоплазми створюється антикоагулопатичний комплекс негайної дії, який дозволяє розірвати патологічний ланцюг порушень у системі гемостазу: гіперкоагуляція змінюється нормокоагуляцією. Співвідношення гепарину та аутоплазми в комбінації необхідно і достатньо для забезпечення створення антикоагулопатичного комплексу.

Використання усього комплексу суттєвих ознак способу, що заявляється необхідне і достатнє для припинення розвитку коагулопатичних ускладнень, забезпечення детоксикації, реологічної корекції, імункорекції, підвищення чутливості до ендогенних та медикаментозних речовин, активації метаболічних процесів, підвищення ефективності традиційного лікування на фоні еферентної терапії.

Спосіб профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій, що заявляється реалізують таким чином: для створення передопераційного резерву аутоплазми вживали метод дискретного плазмафереза із застосуванням здвоєних полімерних контейнерів "Гемакон 300/500". Забір крові здійснювали за 7-14 днів перед оперативним втручанням в об'ємі 300мл за один раз при температурі приміщення не менш +22°С. Центрифугування крові здійснювали на центрифугі РС - 6 при швидкості 2500об/хв, протягом 15хв при температурі +2°С- +4°С. Такий режим забезпечував більш повний вихід плазми з цільної крові без травмування формених елементів. Заморожений та зберігання плазми проводили у морозильній камері відразу після одержання температури -25°С. Розморожування, зігрівання плазми здійснювали на водяній бані при температурі +30°С пасивним способом. Внутрішньовенне введенням 300,0 мл свіжорозмороженої аутоплазми в комбінації з гепарином: 0,1од гепарину на 1мл аутоплазми розпочинали з моменту інтубації трахеї жінки, з об'ємною швидкістю до 10мл/хв.

Нище наведені конкретні приклади реалізації способу, що заявляється.

Приклад 1. Хвора К.Г.О., 1961р.н., Іст. Хвор. №1977, поступила у гінекологічне відділення Полтавського міського пологового будинку 16.09.2002р. з діагнозом: вузловата фіброма матки великих розмірів, гіпертонічна хвороба Іст. На передодні планового оперативного втручання 03.09.2002р. була проведена передопераційна заготівля свіжозамороженої аутоплазми в об'ємі 300,0мл. 18.09.2002р. для профілактики можливих тромбоемболічних ускладнень хвора одержала лікування згідно до способу, що заявляється. Хірургічне лікування проведено в об'ємі: лапаротомія. Надпіркова ампутація матки без додатків під ендотрахеальним

наркозом, поперечним розрізом по Пфаненштілью. Тривалість операції 1 год.45хв., крововтрата під час операції становила 250мл. Показники гемостазу: час фібринолізу - до наркозу - 179хв, на 3-тю добу - 166хв; час рекальцифікації плазми - 128с, на 3-тю добу - 130с, тромбіновий час - до наркозу 12,0с, на 3-тю добу - 10,0с, протромбіновий час - до наркозу 18,2с, на 3-тю добу - 18,39с, концентрація фібриногену - до наркозу 4,86г/л, на 3-тю добу - 4,67г/л, активність антитромбіну III- до наркозу 26,4с, на 3-тю добу - 28,5с. Дані досліджень свідчать, що проведене профілактичне лікування забезпечило гіпокоагуляцію за рахунок збільшення активності антитромбіну III, підвищення фібринолітичної активності крові, зниження показників фіброгену. Післяопераційний період протікав без ускладнень, заживлення первинним натягінням, шви зняті на 5 добу.

29.09.2002, на 8 добу після операції жінка виписана із клініки.

Приклад 2. Хвора Ш.Л.М, 1961р.н., Іст, Хвор. №1323, поступила у гінекологічне відділення Полтавського міського пологового будинку 17.06.2002р. з діагнозом: вузловата фіброміома матки з больовим синдромом, фіброаденоматозний поліп, ВСД по змішаному типу, злукова хвороба. На передодні планового оперативного втручання 07.06.2002р. була проведена передопераційна заготівля свіжозамороженої аутоплазми в об'ємі 300,0мл. 18.06.2002р. для профілактики можливих тромбоемболічних ускладнень хвора одержала лікування згідно до способу, що заявляється. Хірургічне лікування проведено в об'ємі: лапаротомія. Екстирпація матки без додатків. Тривалість операції 1 год.51хв., крововтрата під час операції становила 350мл. Показники гомеостазу: час фібринолізу - до наркозу -187хв, на 3-тю добу -166хв; час рекальцифікації плазми до наркозу - 140с, на 3-тю добу -131с, тромбіновий час - до наркозу 16,0с, на 3-тю добу -15,50с, протромбіновий час - до наркозу 19,3с, на 3-тю добу - 17,9с, концентрація фібриногену - до наркозу 4,6г/л, на 3-тю добу - 4,5г/л, активність антитромбіну III- до наркозу 27,5с, на 3-тю добу - 29,5с. Дані досліджень свідчать, що проведене профілактичне лікування забезпечило гіпокоагуляцію за рахунок збільшення активності антитромбіну III, підвищення фібринолітичної активності крові, зниження показників фіброгену. Післяопераційний період протікав без ускладнень, заживлення первинним натягінням, шви зняті на 6 добу.

27.06.2002, на 9 добу після операції, жінка виписана із клініки.

Для доказу переваг способу профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій, що заявляється були проаналізовані результати лікування 30 хворих, які лікувались у гінекологічному відділенні Полтавського клінічного пологового будинку з приводу доброякісних пухлин матки 20 хворих одержувало лікування згідно до відомого способу, тобто без профілактики гемокоагуляційних порушень, 10 хворих були проліковані згідно до способу, що заявляється. Порівняльна характеристика динаміки коагуляційного гомеостазу у жінок двох груп наведені у таблиці.

Таблиця

Порівняльна характеристика динаміки коагуляційного гомеостазу у жінок до та в післяопераційному періоді

Показники гомеостазу	Спосіб профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій					
	Відомий спосіб, n= 20			Спосіб, що заявляється n=10		
Етап лікування	До наркозу	Після вилучення органу	На 3-ю добу після операції	До наркозу	Після вилучення органу	На 3-ю добу після операції
Час фібринолізу (с)	197±10	233±15	211±12	177±8	182±9	160±6
Час рекальцифікації плазми (с)	139±13	137±8	135±9	140±12	142±1	130±1
Тромбіновий час (с)	12±1	13,6±0,4	10±0,51	16±1,1	17±0,18	16±0,5
Протромбіновий час (с)	19±1	20±1	19±1	18,2±1,1	13,9±1,1	17,9±0,5
Концентрація фіброгену (г/л)	2,4±0,2	4,73±0,2	3,86±0,5	4,6±0,26	5,8±0,18	4,7±0,14
Активність АТ-III (с)	13±1	11±1	12±1	26,4±1,1	29,4±1,0	28,5±1,2
Етаноловий тест (у.о.)	2(++)	8(+)	5(+)	3(++)	2(++)	1(+)
β-нафталеновий тест (у.о.)	3(+)	8(+)	5(+)	4(+++) 2(++)	1(+) 2(++)	1(+)

Дані таблиці свідчать про те, що відомий спосіб не забезпечує профілактики порушень у системі гемостазу: відмічається пригнічення фібринолізу, рекальцифікації плазми, тромбінового та протромбінового часу, фібринолітичної активності крові. Отже виникають сприятливі умови для тромбоутворення. На відміну від відомого способу - спосіб профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій, що заявляється забезпечує гіпокоагуляцію: збільшення АТ-III та підвищення фібринолітичної активності крові, зниження показників фібриногену. Разом з тим запропоновані заходи профілактики гемокоагуляційних порушень забезпечують дефіцит антитромбінової ланки, яка запобігає появі гіперкоагуляції, тобто забезпечується баланс згортуючої та протизгортуючої систем крові. Таким чином застосування - способу профілактики гемокоагуляційних порушень під час гінекологічних операцій, що заявляється у гінекологічних відділеннях дозволить забезпечити:

- детоксикаційну дію, за рахунок активації процесів перекисного окислення ліпідів і оновлення клітинних мембран;
- реологічно корегуючу дію у всіх ланках системи регуляції агрегатного стану крові;
- нормалізацію показників гемодинаміки;
- нормалізацію балансу згортуючої та протизгортуючої систем;

- імунокорегуючий ефект;
- підвищення чутливості до ендогенних та медикаментозних речовин;
- активацію метаболічних процесів, підвищення ефективності традиційного лікування на фоні еферентної терапії.