



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36679 (13) A

(51) 6 A61M1/38, A61K35/80, A61K39/395,
A61P13/12МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ ПОРОДІЛЬ

(21) 2000010409

(22) 25.01.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Чайка Володимир Кирилович, Яковлева Ельвіра Борисівна, Геев Юрій Вікторович, Ткаченко Сергій Васильович, Чермних Світлана Володимирівна

(73) Чайка Володимир Кирилович, Яковлева Ельвіра Борисівна, Геев Юрій Вікторович, Ткаченко Сергій Васильович, Чермних Світлана Володимирівна

(57) 1. Спосіб комплексного лікування гострого пієлонефриту породіль, що включає антибактеріальну, діуретичну, десенсибілізуючу, імуномодуючу та дезинтоксикаційну терапію, який **відрізняється** тим, що імуномодуючу терапію здійс-

нюють за допомогою препарату спіруліни та людського γ -імуноглобуліну, причому, починаючи з першої доби після пологів, призначають прийом 3-5 г на добу препарату спіруліни перорально, а з другої доби - одноразово внутрішньом'язову ін'єкцію 1 дози людського γ -імуноглобуліну, а дезинтоксикаційну терапію здійснюють, починаючи з сьомої доби після пологів за допомогою безперервного мембранного плазмаферезу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що прийом препарату спіруліни призначають протягом 4-6 місяців з перервами в 10 днів після кожних 20 днів прийому.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на курс лікування призначають 2-3 сеанси безперервного мембранного плазмаферезу з перервами між сеансами в 4-5 днів.

Винахід належить до галузі медицини, точніше до акушерства й урології.

Гострий пієлонефрит (ПН) породіль зустрічається в 5-10% випадків. Важливою особливістю організму жінки в післяпологовому періоді є наявність потужного спектра компенсаційних процесів, здатних підтримувати життєдіяльність органів та систем на відносно нормальному рівні, незважаючи на глибокі порушення в імунному статусі. Під дією інфекційного агента, вирішального в розвитку гострого ПН, на основі порушень адаптаційних можливостей організму породіль відбуваються значні зміни метаболізму та кровообігу в системах макро- та мікроциркуляції. Останнє призводить до припинення нормального функціонування систем природної детоксикації організму та розвитку синдрому ендогенної інтоксикації (див. Багній Н.І. Комплексне застосування ентеросорбенту силард-П та імуномодулятора ехінацеї пурпурової у лікуванні породіль з гестаційними пієлонефритами // Ліки. - 1997. - № 6. - С. 43)

За літературними даними у породіль за нормального перебігу пологів на 2-3 добу знижуються показники імунного статусу, а при гнійно-запальних ускладненнях, до яких відносять і гострий ПН, виникає вторинний імунодефіцит (див. Кремінський Я.М. Застосування імунокоректорів з

метою профілактики гнійно-запальних ускладнень у породіль // ПАГ. - 1995. - № 6. - С. 40).

Фактором спричинення гострого ПН залишається інфекція патогенні бактерії, віруси, мікоплазми, гриби, поряд зі значною роллю в патогенезі даного захворювання імунологічного фактора. Бактеріальні агенти є провідними в розвитку ендогенної інтоксикації. А підвищення рівня циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) у крові породіль свідчить про підвищення реакції організму на антигени мікрофлори за даної патології нирок (див. Тиктинський О.Л., Калинина С.М. Пієлонефрити. - СПб.: СпбМАПО Медиа Пресс. 1996. - С. 90-92).

Відомий спосіб профілактичного лікування гострого ПН у породіль за допомогою імунокоректорів спленіну і кверцетину (див. Кремінський Я.М. Застосування імунокоректорів з метою профілактики гнійно-запальних ускладнень у породіль // ПАГ. 1995. - № 6. - С. 40-43).

Недоліком відомого способу є низька ефективність лікування, оскільки воно спрямоване лише на один причинний фактор розвитку гострого ПН у породіль - імунологічний.

Відомий спосіб, що є найбільш близьким до запропонованого способу комплексного лікування гострого ПН породіль, включає антибактеріальну, діуретичну, десенсибілізуючу терапію медикаментозними засобами (антибіотики, сульфаніламід,

(19) UA (11) 36679 (13) A

салуретики, десенсибілізатори), а також дезінтоксикаційну ентеросорбцію за допомогою сорбенту силард-П та терапію у вигляді прийому настойки коренів ехінацеї пурпурової, змішаної з водною суспензією силарду-П (див. Багній Н.І. Обґрунтування імунотерапії та ентеросорбції в комплексному лікуванні породіл з гестаційними пієлонефритами // Ліки. - 1998. - № 1. - С. 17-20).

Недоліком відомого способу комплексного лікування гострого ПН породіл є його недостатня ефективність, бо в результаті його реалізації настає лише деяке тимчасове покращання самопочуття та клініко-лабораторних показників. Випадків цілковитого одужання за допомогою відомого способу не спостерігалось (див. там само, С. 19). Настає хронічна стадія хвороби, яка вимагає довготривалої медикаментозної терапії.

Причинами недостатньої ефективності відомого способу є застосування обмеженої лише кишечником дезінтоксикаційної терапії, а також рослинного засобу - ехінацеї пурпурової, що проявляє недостатні для даної патології імунотерапевтичні якості. Окрім того, дія ехінацеї пурпурової нейтралізується через одночасний прийом сорбенту.

В основу винаходу поставлено задачу в особі комплексного лікування гострого ПН породіл шляхом заміни засобу та методики імунотерапевтичної терапії на тлі дезінтоксикації крові за допомогою безперервного мембранного плазмафезу (ПА) досягти своєчасної та швидкої ліквідації порушень гомеостазу: синдромів системної запальної реакції, ендотоксикації та імунodefіциту. При цьому різко покращується функція всіх життєво важливих органів: настає більш швидкий, значний та стабільний клінічний ефект порівняно з прототипом. Реалізація запропонованого способу дозволяє підвищити ефективність лікування, аж до цілковитого одужання. У 87% хворих протягом наступного року рецидивів ПН не спостерігалось. Важливою перевагою даного способу комплексного лікування є збереження лактації у породіл в 100% випадків, в той час, як при лікуванні за допомогою способу-прототипу - лише в 24% випадків. Термін перебування на лікарняному ліжку скорочується з $22,0 \pm 0,6$ до $12,3 \pm 0,7$ днів. Застосування в терапії антибіотиків, діуретиків, десенсибілізаторів обмежується 5-7 днями.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі комплексного лікування гострого ПН породіл, що включає антибактеріальну, діуретичну, десенсибілізуючу, імунотерапевтичну та дезінтоксикаційну терапію, по-новому здійснюють імунотерапевтичну терапію за допомогою нових засобів: препарату спіруліни та людського у-імуноглобуліну (γ -IgG), починаючи з першої доби після пологів призначають 3-5 г на добу препарату спіруліни перорально, а з другої доби - одноразово внутрішньом'язову ін'єкцію людського γ -IgG, а дезінтоксикаційну терапію - за допомогою безперервного мембранного ПА на сьому добу після пологів.

Окрім того, відмінністю даного способу є те, що прийом препарату спіруліни призначають протягом 4-6 місяців з перервами в 10 днів після кожних 20 днів прийому.

Ще одна відмінність полягає в тому, що на курс лікування проводять 2-3 сеанси безперервно-

го мембранного ПА з перервами між сеансами в 4-5 днів.

Між сукупністю ознак винаходу та технічним результатом, якого можна досягти при реалізації даного способу, існує причинно-наслідковий зв'язок.

Дослідженнями встановлено, що гострий ПН породіл супроводжується не тільки виразним синдромом системної реакції запалення, а і синдромом ендотоксикації, який проявляється високою пропасницею, ознобами, головними болями, слабкістю, спрагою, відсутністю апетиту, наявністю токсичних змін у клінічних аналізах крові. Тому основною умовою лікування гострого ПН є своєчасне корегування порушень гомеостазу та створення оптимальних умов для забезпечення адекватної імунної відповіді на тлі відповідно призначеної антибактеріальної терапії.

Однак після терапії за допомогою відомих комплексних методів лікування (враховуючи і прототип) досягали лише тимчасового покращання стану породіл: в майбутньому всі жінки мали рецидиви захворювання, оскільки не було досягнуто цілковитої ліквідації токсичних продуктів ендотоксикації метаболізму і відповідно не відкореговано зміни в імунному статусі.

Включення в комплексне лікування гострого ПН породіл на фоні антибактеріальної, діуретичної, десенсибілізуючої (базисної) терапії мембранного безперервного ПА (дезінтоксикація) та прийому препарату спіруліни з γ -IgG (імунотерапевтичного) патогенетичне оправдане та сприяє швидшому, ніж за традиційної терапії, ліквідуванню процесу запалення в нирках, зниженню рівня ендотоксикації організму хворих, на фоні чого покращується функція життєво важливих органів і, як наслідок, підвищується ефективність лікування.

Порушення внутрішнього середовища - "біохімічного" гомеостазу, які настають при гострому ПН в організмі породіллі, не можуть не вплинути на системи захисту - органи детоксикації, імунітету, виведення. Токсичний "прес", що розвивається, викликає цілий каскад наступних розладів з виникненням ряду хибних кіл, розірвати які організм самостійно уже не в змозі, навіть за допомогою медичних препаратів та ентеросорбентів, що призводить до формування хронічного невиліковного процесу в нирках. Найефективніше та найбезпечніше в цій ситуації застосування ПА, особливо безперервного мембранного, оскільки дія його спрямована на виведення дуже дрібними порціями (15 мл) з крові її рідкої частини - плазми, компоненти якої відновляються в організмі набагато швидше, ніж формені елементи крові. Формені елементи крові зразу ж повертають в кров'яне рісло. Після сеансу ПА спостерігається значне зниження концентрації, патологічних продуктів, однак вже через декілька годин вміст їх в крові наближається до початкового рівня. Це свідчить про те, що в судинне рісло поступили токсичні речовини, які знаходились в міжклітинному просторі та в клітинах. Дослідним шляхом встановлено, що оптимальне число сеансів ПА повинно відповідати 2-3. Наступні сеанси ПА сприяють видаленню практично всіх токсичних речовин із судинного рісла. Серед методів еферентної терапії (від латинського

efferens - видалення) ПА є найбільш універсальним та ефективним, а безперервний мембранний ПА простим та доступним для любого лікувального заходу, легко переноситься пацієнтами.

Згідно з даним способом як імуномодулятор використовують людський γ -IgG, який поєднують з препаратом спіруліни, виготовленим з чорноморської водорості. До складу спіруліни входять білки (60-70%), вуглеводи (10-20%), жири (5%), вітаміни, амінокислоти, мінерали. За даними ВОЗ (див. інструкцію із застосування препарату) спіруліна зміцнює імунітет, компенсує вітамінну та мінеральну недостатність, підвищує опір організму хворобам, скорочує період реабілітації після пологів, підсилює лактацію, проявляє якості ентеросорбції для виведення токсичних речовин з організму, зміцнює серцево-судинну та нервову системи тощо.

Несподіваним ефектом запропонованого рішення стало цілковите вилікування 87% хворих (відсутність рецидивів протягом 1-3 років спостереження). Можна припустити, що цей ефект зумовлений не тільки детоксикацією організму за допомогою видалення ПА токсинів, бактерій, агресивних метаболітів, а і не меншою мірою потужним комплексним (імуностимулюючим, антигіпоксичним тощо) впливом процедури ПА в поєднанні з терапією γ -IgG зі спіруліною. Ефект цілковитого вилікування настає лише при поєднанні базисної терапії з ПА та прийомом γ -IgG та спіруліни (див. таблицю).

Порівняльна ефективність способу лікування, що заявляється, та прототипу, а також рекомендованих препаратів та методів була перевірена на 120 породіллях, у котрих розвинувся гострий ПН (4 групи по 30 жінок) (див. таблицю). Першу групу породіль лікували згідно зі способом-прототипом: застосовували базову терапію (антибіотики, сульфаміди, діуретики, десенсибілізатори), ентеросорбент силард-П, змішаний з настойкою кореня ехінацеї пурпурової. За нашими спостереженнями поліпшення стану породіль з гострим ПН в першій групі наступало через $22 \pm 0,6$ днів лікування за способом-прототипом. Другу групу породіль лікували так само, за виключенням того, що дезінтоксикацію здійснювали за допомогою 3-х сеансів безперервного мембранного ПА. Курс лікування продовжували до 20-21 дня. Третю групу лікували так, як першу, але імуномодулюючу терапію здійснювали не за допомогою настойки кореня ехінацеї пурпурової, а так, як це передбачено запропонованим способом: однією ін'єкцією людського γ -IgG та курсом перорального прийому препарату спіруліни. Покращання стану у цієї групи хворих наставало на 21-22 день. Спіруліну хворі продовжували приймати дома ще 4-6 місяців з перервами в 10 днів після кожних 20 днів прийому. В четвертій групі лікування проведено згідно із запропонованим способом базова терапія, ПА, γ -IgG, спіруліна. Значне покращання стану породіль відзначали після 2-3 сеансів ПА. З акушерської клініки їх виписували на 11-15 день. Дома пацієнтки продовжували прийом спіруліни ще 4-6 місяців. В таблиці наведено показники крові, яку аналізували у породіль при їхній виписці зі стаціонару, окрім числа рецидивів, які фіксувалися протягом наступних 1-3 років. Ефективність лікування перевіряли за показниками: числом еритроцитів, лейкоцитів, молекул

середньої молекулярної маси (МСМ), концентрацією гемоглобіну, величиною лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ), швидкістю осідання еритроцитів (ШОЕ), рівнем ЦІК, настанням клінічного поліпшення у хворих, кількістю днів перебування в стаціонарі та кількістю рецидивів за рік (див. таблицю). Як показали результати клінічних досліджень, ефективність комплексного лікування гострого ПН породіль, згідно з даним способом (4-я група), не дорівнює простій сумі ефектів при введенні тільки нового імуномодулятора (3-я група) та тільки нового методу дезінтоксикації (2-я група).

Тобто спостерігається неочікуваний скачок ефективності - надсумарний. Особливо наочно демонструє надсумарний ефект головний показник - кількість рецидивів хвороби за рік: в 4-ій групі вона дорівнювала $0,3 \pm 0,1$ (був 1 випадок рецидиву у групі за 3 роки спостереження). За допомогою запропонованого способу наступало практично цілковите вилікування гострого ПН породіль (без переходу в хронічну стадію). Причому базисну терапію породіллям проводять лише 5-7 днів, тому зберігається лактація, а завдяки дії спіруліни вона підтримується необхідний час.

Проявляючи синергійний механізм дії, поєднання трьох таких потужних лікувальних факторів, як ПА, γ -IgG та спіруліна, а також ретельно підібраний дослідним шляхом режим лікування, дозволяють швидко та ефективно нормалізувати гомеостаз організму породіллі при гострому ПН - ліквідувати синдром системної реакції запалення, ендогенної інтоксикації та імунодефіциту. А довготривалий (4-6 місяців) прийом спіруліни зміцнює імунітет та стабілізує стан гомеостазу. Як видно з таблиці, спостерігається різке покращання всіх показників в 4-ій групі порівняно з іншими. Одночасове введення людського γ -IgG на другу добу після пологів необхідне для поповнення дефіциту антитіл, спрямованих проти хвороботворних бактерій, що спричинили гострий ПН. Паралельно, починаючи з першого дня після пологів, хворі приймають 3-5 г на добу препарату спіруліни. Надалі пацієнтки продовжують прийом спіруліни протягом 4-6 місяців вдома з перервами в 10 днів після кожних 20 днів прийому. Такі дози та режим прийому встановлені дослідним шляхом з урахуванням характеру протікання хвороби та стану породіль і являються оптимальними.

ПА призначають саме з 7-го дня після пологів, щоб стабілізувалися гемодинамічні показники організму породіллі. Курс ПА в 2-3 сеанси достатній для ефективного виведення з крові токсинів. Перерва між сеансами в 4-5 днів необхідна для того, щоб в судинне русло поступили токсичні елементи з клітинного та міжклітинного простору та настала рівновага їх в крові.

Спосіб комплексного лікування гострого ПН породіль здійснюють таким чином. В разі клінічного встановлення діагнозу гострого ПН, починаючи з першого дня після пологів, породіллі призначають базисне лікування: антибіотики, сульфаміди, нітрофуранові, діуретичні, десенсибілізуючі засоби, які приймаються згідно з традиційними методиками. Курс базисного лікування триває 5-7 днів залежно від стану хворої. Призначаючи антибіотики, вибирають палін, ципрофлоксацин, норфлоксацин по $0,25-0,5$ г 2 рази на день (див. Маш-

ковский М.Д., Лекарственные средства. - М.: Медицина, 1993. - Т. 2. - С. 352-355); з сульфаніламідних та нітрофуранових препаратів - бісептол та фурадонін, відповідно по 0,8 та 0,3 г 2 рази на день (див. там само, С. 335, 364); з десенсибілізаторів - супрастин, піпольфен або діазолін по 0,025 г 1-2 рази на день (див. там само, Т. 1, С. 352-354); з діуретиків - відвари листя мучниці звичайної (російська назва - толокнянка), трави споришу, польового хвоща (див. там само, Т. 1, С. 591, 602). Лікування здійснюють за умови призначення ліжкового режиму та харчування за дієтою № 7а, потім № 7.

Починаючи з першого дня після пологів, призначають прийом препарату спіруліни "Спирулина Крымская йодосодержащая". Випускає препарат ООО СП "Альгофарм" (м. Сімферополь) разом з Інститутом Біології південних морів НАНУ (м. Севастополь) за ТУУ 23665400.001-97. Спіруліну приймають у вигляді таблеток чи порошку по 3-5 г на добу в 3 прийоми.

На другу добу після пологів пацієнтці вводять внутрішньом'язово ін'єкцію 1 дози людського γ -IgG, виробник якого російська фірма "Биомед" (див. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России. - М.: Астра Фарм Сервис, 1997. - С. В-64).

На сьому добу відміняють прийом всіх препаратів, окрім спіруліни, та проводять перший сеанс безперервного мембранного ПА. Під час процедури ПА здійснюється невеликий забір крові (до 15 мл) та одночасне повернення еритроцитарної маси в русло крові. Сеанси безперервного мембранного ПА проводять за допомогою апарата "Гемос-ПА" виробництва НПП "Биотех-М" МОЗ РФ, який відповідає вимогам БТМ 00.03.00 ТУ, через мембранний плазмодіалізатор МПФ-800 (фільтраційна площа 800 см²), з дотриманням вимог ОММИ 941.152.001 ТУ виробництва АО "Оптика", м. СПб. (РФ). За один сеанс видаляють 800±50 мл ексфугату, тобто власне плазми 600±50 мл. Курс лікування включає 2-3 сеанси з інтервалом в 4-5 днів. Стандартне плазмозаміщення становить при аферезі 100-200 мл 10 або 5-процентного розчину альбуміну, 200 мл реополіглюкіну, 400-500 мл фізіологічного розчину (співвідношення видаленої плазми та плазмозамісників становить 1-1,4).

Вказані розчини та їх співвідношення, на нашу думку, є оптимальними при здійсненні безперервного мембранного ПА у породіль з гострим ПН. Тривалість однієї процедури безперервного мембранного ПА в середньому дорівнює 1,3±0,15 години.

Після 2-3 сеансів ПА породіллі проводять контрольні аналізи крові, а на 11-15-й день її звичайно випускають зі стаціонару. Дома жінка продовжує прийом спіруліни в тих самих дозах протягом 4-6 місяців з перервами в 10 днів після кожних 20 днів прийому.

Клінічний аналіз крові здійснюють за допомогою діагностичних приладів та наборів реактивів-аналізаторів марки "Kone Progress Plus" фірми Kone (Фінляндія) та "Helena" (Франція). Число ЦІК визначають радіо-імунологічним методом (див. Иммунологические методы. / Под. ред. М. Фримеля. - М.: Медицина, 1987. - С. 148-152); МСМ - спектрофотометричним методом при довжині хви-

лі 254 нм (див. Ветров В.В. Плазмаферез в сочетании с лазерным облучением крови в комплексной терапии острого пиелонефрита беременных // Эфферентная терапия. - 1998. - Т. 4. - № 2. - С. 18); ЛІІ розраховують за відомою методикою (див. Врублевский О.П., Иванова Н.Е. Роль расчета с помощью ЭВМ лейкоцитарного индекса интоксикации в изучении динамики инфекционно-септических процессов // Анест. и реаниматол. - 1985. - № 5. - С. 45-47).

Конкретні приклади реалізації способу.

Приклад 1. Породілля Л., 22 роки, поступила в акушерську клініку за 5 годин до пологів, вагітність 41 тиждень. В анамнезі має дані про 2 самовільні викидні, вагініт. Під час вагітності двічі хворіла на респіраторну інфекцію, в 26 тижнів гестації була госпіталізована у відділення патології вагітності з приводу загрози викидня. Там також було діагностовано гострий гестаційний ПН. У відділенні провели відповідне лікування. Вагітну Л. виписали з покращанням стану. В акушерській клініці породілля Л. народила хлопчика вагою 3300 г та оцінкою за шкалою Апгар 7-8 балів. Пологи нормальні, вчасні.

В першу добу після пологів стан породіллі Л. різко погіршився: у хворі відзначали високу пропасницю (до 40°C), біль в попереку, віддавання болю в нижню частину живота по ходу сечових шляхів, дизуричні розлади у вигляді прискореного болючого сечовипускання, блідість шкіряних покривів, головний біль, зміни в аналізах крові:

| | | |
|---------------------------------|-------|------------------|
| еритроцити, 10 ¹² /л | 3,00 | (N: 3,90-5,70) |
| гемоглобін, г/л | 100,1 | (N: 120,0-160,0) |
| лейкоцити, 10 ⁹ /л | 23,0 | (N: 3,6-9,0) |
| ШОЕ, мм/год | 70 | (N: 2-15) |
| ЛІІ, у. о. | 6,2 | (N: 1,0-1,5) |
| МСМ, у. о. | 381,2 | (N: 220,0-250,0) |
| ЦІК, у. о. | 153,3 | (N: 40,00-70,00) |

При висіванні сечі відзначають справжню бактеріурію: більше 100000 мікробних тіл в 1 мл сечі.

Виставили діагноз: гострий ПН, який підтвердили результати ультразвукових досліджень (УЗД) нирок.

Породіллі Л. провели комплексне лікування гострого ПН згідно з запропонованим способом, яке включало антибактеріальну, дизуричну, десенсибілізуючу терапію:

- норфлуксацин по 0,25 г 2 рази на день, 7 днів;
- діазолін по 0,025 г 2 рази на день, 7 днів;
- фурадонін по 0,3 г 2 рази на день, 5 днів;
- відвар листя мучниці звичайної по 1 стол. ложці 6 разів на день, 7 днів;
- відвар трави споришу та польового хвоща по 150 мл 3 рази на день, 7 днів.

Призначено також харчування за дієтою № 7а та ліжковий режим.

Починаючи з першого дня після пологів, породілля приймала по 1 г спіруліни 3 рази на день, 20 днів. На другий день після пологів породіллі ввели внутрішньом'язово 1 дозу людського γ -IgG.

На сьомий день відмінили прийом всіх препаратів, окрім спіруліни, та провели перший сеанс безперервного мембранного ПА. Сеанс тривав 80 хвилин. Всього за сеанс видалено 550 мл плазми. Плазмозаміщення складалось зі 100 мл 10%-ного

розчину альбуміну, 200 мл реополіглюкіну, 400 мл фізіологічного розчину.

Через 4 дні сеанс безперервного мембранного ПА повторили. Стан породіллі значно покращився: температура тіла та сечовиділення нормалізувались, зникли болі в попереку та головний біль, покращився апетит. Лактація в нормі. Призначено дієту № 7. Породіллі зробили контрольний аналіз крові:

| | | |
|-------------------------|-------|------------------|
| еритроцити, $10^{12}/л$ | 4,00 | (N: 3,90-5,70) |
| гемоглобін, г/л | 122,0 | (N: 120,0-160,0) |
| лейкоцити, $10^9/л$ | 9,0 | (N: 3,6-9,0) |
| ШОЕ, мм/год | 16 | (N: 2-15) |
| ЛП, у.о. | 1,6 | (N: 1,0-1,5) |
| МСМ, у.о. | 246,8 | (N: 220,0-250,0) |
| ЦІК, у.о. | 65,25 | (N: 40,00-70,00) |

На 13-ий день породіллі Л. виписали з клініки. Стан її оцінюється як хороший, дитину годує грудним молоком. Дома рекомендовано приймати спіруліну до 20 днів з наступною перервою в 10 днів. Надалі прийом спіруліни в тому ж режимі продовжити до 4 місяців. Рекомендовано запобігати переохолодженню, в харчуванні дотримуватись дієти № 7, бути під диспансерним наглядом у уролога.

Приклад 2. Породілля М., 38 років, пологи другі. Прибула в акушерську клініку за 2 доби до очікуваних пологів. В анамнезі відзначено хронічний тонзиліт, гострі респіраторні захворювання. Під час вагітності були дві госпіталізації з приводу гострого гестаційного ПН. Породілля М. народила хлопчика вагою 3600 г та оцінкою за шкалою Апгар 6-7 балів. Пологи нормальні. В першу добу після пологів стан породіллі М. ускладнився через різке загострення ПН: у хворі відзначили високу температуру тіла (до $39,5^{\circ}\text{C}$), блідість шкіряних покривів, озноб, задишку, тахікардію, слабкість, біль в попереку, головний біль, відсутність апетиту, спрагу, дизурію, виразні зміни в аналізах крові:

| | | |
|-------------------------|--------|------------------|
| еритроцити, $10^{12}/л$ | 2,80 | (N: 3,90-5,70) |
| гемоглобін, г/л | 95,8 | (N: 120,0-160,0) |
| лейкоцити, $10^9/л$ | 21,8 | (N: 3,6-9,0) |
| ШОЕ, мм/год | 72 | (N: 2-15) |
| ЛП, у.о. | 6,7 | (N: 1,0-1,5) |
| МСМ, у.о. | 385,4 | (N: 220,0-250,0) |
| ЦІК, у.о. | 159,00 | (N: 40,00-70,00) |

В сечі висіяно бактерії в кількості, вищій за 100000 мікробних тіл в 1 мл сечі. Діагноз гострого ПН підтверджено УЗД нирок.

Породіллі М. було проведено комплексне лікування гострого ПН згідно з запропонованим способом. Лікування включало антибактеріальну, дизуричну, десенсибілізуючу терапію препаратами:

- паліном по 0,4 г 2 рази на день, 7 днів;
- бісептолом по 0,8 г 2 рази; на день, 5 днів;
- супрастином по 0,025 г на ніч;
- відваром листя мучниці звичайної по 1 стол. ложці 6 разів на день, 7 днів;
- відваром трави споришу та польового хвоща по 150 мл 3 рази на день, 7 днів.

Породіллі призначили ліжковий режим та дієту за № 7а в харчуванні.

Спіруліну та $\gamma\text{-IgG}$ породіллі приймала як за прикладом 1, за винятком того, що доза спіруліни була збільшена до 5 г на день. На сьомий день після пологів відмінили прийом всіх препаратів,

окрім спіруліни, та провели перший сеанс безперервного мембранного ПА. Сеанс тривав 85 хвилин. Видалили за сеанс всього 650 мл плазми. Плазмозаміщення при аферезі включало 200 мл 5%-ного розчину альбуміну, 200 мл реополіглюкіну, 500 мл фізіологічного розчину. Через 5 днів сеанс ПА повторили, а ще через 4 дні провели 3-й сеанс ПА. Стан породіллі М. значно покращився: нормалізувались температура тіла та сечовиділення, зникли нудота, головний біль та болі в попереку, поліпшився апетит. Лактація в нормі. Призначено лікувальне харчування за дієтою № 7.

Породіллі М. зробили контрольний аналіз крові:

| | | |
|-------------------------|-------|------------------|
| еритроцити, $10^{12}/л$ | 3,90 | (N: 3,90-5,70) |
| гемоглобін, г/л | 120,0 | (N: 120,0-160,0) |
| лейкоцити, $10^9/л$ | 8,5 | (N: 3,6-9,0) |
| ШОЕ, мм/год | 12 | (N: 2-15) |
| ЛП, у.о. | 1,7 | (N: 1,0-1,5) |
| МСМ, у.о. | 230,0 | (N: 220,0-250,0) |
| ЦІК, у.о. | 63,10 | (N: 40,00-70,00) |

На 16-ий день породіллі М. та її дитину виписали з клініки. Стан їх оцінено як добрий, дитину мати годує груддю. Дома породіллі М. рекомендовано приймати спіруліну до 20 днів з наступною перервою в 10 днів. Надалі прийом спіруліни в тому самому режимі продовжити до 6 місяців. Дано рекомендації не переохолоджуватись, дотримуватись в харчуванні дієти № 7 протягом 6 місяців, бути під диспансерним наглядом уролога. Протягом наступних 3 років рецидивів ПН у пацієнтки М. не було.

Приклад 3. (Для порівняння - лікування за прототипом).

Породіллі К., 36 років, пологи другі. Поступила до акушерської клініки за добу до очікуваних пологів.

В анамнезі відзначено хронічний холецистит, хронічний тонзиліт. Під час вагітності лікувалась з приводу загострення гестаційного ПН. Породілля К. народила дівчинку вагою 3450 г. Стан немовляти оцінено за шкалою Апгар у 8 балів. Пологи пройшли нормально. В першу добу після пологів у породіллі з'явилися ознаки гострого ПН: озноб, пропасниця, втрата апетиту, нудота, дизурія, слабкість, біль в попереку, головний біль. Аналіз крові в гострий період показав:

| | | |
|-------------------------|-------|------------------|
| еритроцити, $10^{12}/л$ | 2,75 | (N: 3,90-5,70) |
| гемоглобін, г/л | 97,9 | (N: 120,0-160,0) |
| лейкоцити, $10^9/л$ | 24,5 | (N: 3,6-9,0) |
| ШОЕ, мм/год | 69 | (N: 2-15) |
| ЛП, у.о. | 6,6 | (N: 1,0-1,5) |
| МСМ, у.о. | 376,4 | (N: 220,0-250,0) |
| ЦІК, у.о. | 158,9 | (N: 40,00-70,00) |

Висівання сечі показало справжню бактеріюрію: більше 150000 мікробних тіл в 1 мл сечі. Діагноз гострого ПН підтвердили результати УЗД нирок. Базове лікування, режим, дієтичне харчування були призначені породіллі К., за прикладом 2 (відповідає лікуванню за прототипом). Дезинтоксикаційну та імуномодуючу терапію також призначили за способом-прототипом: паралельно з базовою терапією протягом 6-7 днів застосовували ентеросорбент силард-П у вигляді суспензії, яку готували з розрахунку: 1 стол. ложка сорбенту на

50 мл. води 3 рази на добу за 30 хвилин до їжі. Ехінацею пурпурову призначали по 15-20 крапель 3 рази на день одночасно з сорбентом у вигляді настойки кореня (1:10 на 70%-ному спирті), розчищеної в водній суспензії силарду-П. (див. Багній Н.І. Обґрунтування імунокрекції та ентеросорбції в комплексному лікуванні породіль з гестаційними пієлонефритами // Ліки. - 1998. - № 1. - С. 18). Стан хворої після 7 днів лікування покращився мало. Тому базисну терапію продовжували до 20 днів. Стан породіллі К. на 20-ий день поліпшився. Однак лактація припинилась. Провели контрольний аналіз крові:

| | | |
|-------------------------|-------|------------------|
| еритроцити, $10^{12}/л$ | 2,99 | (N: 3,90-5,70) |
| гемоглобін, г/л | 100,3 | (N: 120,0-160,0) |
| лейкоцити, $10^9/л$ | 11,9 | (N: 3,6-9,0) |
| ШОЕ, мм/год | 34 | (N: 2-15) |
| ЛП, у.о. | 2,3 | (N: 1,0-1,5) |

| | | |
|-----------|-------|------------------|
| МСМ, у.о. | 300,0 | (N: 220,0-250,0) |
| ЦІК, у.о. | 71,38 | (N: 40,00-70,00) |

На 23-й день породіллю К. та її немовля виписали з клініки в задовільному стані. Немовля знаходиться на штучному годуванні. Протягом наступного року у пацієнтки К. було 2 загострення хронічного ПН. Їй призначено тривалий з невеликими перервами курс антимікробної терапії.

Як видно з наведених прикладів, після комплексного лікування гострого ПН породіль за запропонованим способом (на відміну від прототипу) рецидивів ПН протягом 1-3 років не спостерігається. Лактація не переривається. Прийом фармацевтичних препаратів обмежений лише першими 5-7 днями після пологів. На стаціонарному лікуванні породіллі перебувають 11-16 днів (за прототипом 23).

Таблиця

Порівняльна ефективність способів комплексного лікування гострого ПН породіль (M±m).

| № | Показники після курсу стаціонарного лікування | Способи лікування | | | | |
|----|---|---|---|---|--|-----------------------|
| | | Прототип: базова терапія, силард-П, ехінацея пурп. 1 група (n=30) | Базова терапія, ехінацея пурп., ПА 2 група (n=30) | Базова терапія, силард-П, спіруліна, γ -IgG 3 група (n=30) | Спосіб запропонований: базова терапія, ПА, спіруліна, γ -IgG 4 група (n=30) | Норма (за даними ВОЗ) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Еритроцити, $10^{12}/л$ | 2,81±0,07 | 3,02±0,08 | 3,01±0,08 | 3,95±0,06 | 3,90-5,70 |
| 2 | Гемоглобін, г/л | 96,2±2,2 | 100,3±1,8 | 98,5±1,7 | 128,0±1,6 | 120,0-160,0 |
| 3 | Лейкоцити, $10^9/л$ | 12,8±0,4 | 10,5±0,4 | 11,3±0,5 | 7,5±0,6 | 3,6-9,0 |
| 4 | ШОЕ, мм/год | 36±1 | 27±2 | 29±1 | 10,2±2 | 2-15 |
| 5 | ЛП, у. о. | 2,3±0,6 | 1,9±0,8 | 2,0±0,7 | 1,7±0,3 | 1,0-1,5 |
| 6 | МСМ, у. о. | 301,2±12,3 | 287,8±13,6 | 290,1±11,2 | 220±10,6 | 220,0-250,0 |
| 7 | ЦІК, у. о. | 120,33±12,85 | 98,50±7,92 | 107,86±7,08 | 62,25±6,70 | 40,00-70,00 |
| 8 | Клінічне покращання у числа хворих | 15 | 20 | 23 | 30 | - |
| 9 | Середній термін стаціонарного лікування, дні | 22,0±0,6 | 20,2±1,1 | 21,3±1,1 | 12,3±0,7 | - |
| 10 | Кількість рецидивів за рік в групі | 12,0±0,1 | 6,0±0,2 | 7,2±0,1 | 0,3±0,1 | - |

Примітка: зміни показників достовірні (P<0,001)

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
