

Винахід стосується медицини, а саме урології та нефрології і може бути використаним у лікуванні гострого та хронічного пієлонефриту.

Хронічний пієлонефрит - хронічний деструктивний мікробно-запальний процес у тубулоінтерстиціальній тканині нирок, який має затяжну (тривалу), рецидивуючу чи латентну течію. Особливе значення має хронічний обструктивний пієлонефрит, який у дітей складає до 90% випадків і є найбільш резистентним до лікування. Хронічний пієлонефрит у дітей практично завжди поєднується із дефектами системи імунотенезу з розвитком у подальшому вторинної недостатності імунітету.

Прогресування мікробно-запального процесу в нирках при хронічному пієлонефриті супроводжується підсиленням деструкції клітинних мембран. Одним із механізмів дестабілізації клітинних мембран при пієлонефриті є активація перекисного, або вільнорадикального окислення ліпідів, що в нормі урівноважується антиоксидантною системою.

При цьому мають місце порушення функціональної активності різних клітин організму, в тому числі імунотенетентних, обумовлені інтенсифікацією реакцій вільнорадикального окислення, що приводять до зміни ліпідного, фосфоліпідного і жирнокислотного спектра клітинних мембран, пригнічення окисного фосфорилування і зниження енергетичного потенціалу. У зв'язку з цим необхідно застосовувати для лікування пієлонефриту препарати, що мають антиоксидантну і антирадикальну активність.

При хронічному пієлонефриті завжди має місце вторинний імунотенетіцит із пригніченням як специфічної, так і неспецифічної ланок імунітету. Тому важливим аспектом комплексного патогенетичного лікування хронічного обструктивного та неабструктивного пієлонефриту у дорослих і дітей є проведення імунотенекорекції із застосуванням імунотенетуючих препаратів, бажано з антиоксидантними властивостями.

Але проблема ефективного лікування хронічного пієлонефриту не є остаточно вирішеною і результати лікування хронічного пієлонефриту як у дорослих, так і у дітей не є задовільними.

Відомий спосіб лікування хронічного абструктивного чи неабструктивного пієлонефриту, який полягає у пероральному призначенні у комплексі лікування препарату вітаміну А (ретинолу ацетат) (Цветцих В.Е., Бердичевский Б.А., Султанбаев В.Р., Казеко Н.И., Овчинников А.А., Мурычев А.В., Цветцих И.В., Молоков Ю.М. Показатели гомеостаза и функциональное состояние ферментов антиоксидантной защиты при хроническом пиелонефрите.- Урология. - 2000. №3. С.13-15).

Спільні суттєві ознаки аналога і винаходу, що заявляється:

- 1) призначення у комплексі лікування;
- 2) призначення антиоксиданту.

Проте даний спосіб не є завжди ефективним, не є зручним (потребує жорсткої схеми використання), часто виникають побічні явища (алергічні реакції), внаслідок синтетичного характеру препарату може бути канцерогенний ефект, препарат має не дуже приємний смак та є слабким антиоксидантом.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається, є спосіб лікування хронічного абструктивного чи неабструктивного пієлонефриту, який полягає у пероральному призначенні на фоні традиційної базової терапії препарату галаскорбін (Майданник В.Г. Консервативне лікування пієлонефриту у дітей (Лекція).- ПАГ. - 1993. - №5-6. - С.19-22).

Спільні суттєві ознаки прототипу і винаходу, що заявляється:

- 1) призначення традиційної базової терапії;
- 2) призначення комплексного антиоксиданту.

Проте даний спосіб не є завжди ефективним, не є зручним (потребує жорсткої схеми використання), досить часто виникають побічні явища (алергічні реакції), препарат є синтетичним, має слабкі антиоксидантні властивості.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу лікування хронічного абструктивного чи неабструктивного пієлонефриту шляхом заміни лікарського препарату, що забезпечить значне підвищення ефективності та комплексності лікування, покращення прийнятності лікування, ліквідацію побічних явищ.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі, який включає призначення традиційної базової терапії та комплексного антиоксиданту, новим є те, що як комплексний антиоксидант призначають біологічно активну добавку "Вітавін плюс, фітотенекросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres").

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у такому.

Запропонований нами спосіб забезпечує комплексне лікування як хронічного абструктивного чи неабструктивного пієлонефриту, так і деяких супутніх захворювань та ускладнень.

Біологічно активна добавка (БАД) "Вітавін плюс, фітотенекросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") є препаратом виробництва компанії "Groupe Michel Ideme" (Франція), має сертифікати виробника, сертифікати якості, гігієнічні сертифікати Росії, висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи МОЗ України №5. 03.02-03/4795 від 11.02.2003р., препарат внесено до Федерального реєстру біологічних добавок до їжі Російської Федерації Міністерства охорони здоров'я Росії (М., 2001р.). БАД "Вітавін плюс, фітотенекросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") є фітотенекросфером та складається з (кожна капсула містить): екстракту сухого червоного вина - 43,5мг та екстракту листя зеленого чаю (Camellia Sinensis L.) - 52,5мг.

БАД "Вітавін плюс, фітотенекросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") є цілком натуральним, не має побічних ефектів та протипоказань, його застосування можливе у дітей раннього віку, що забезпечує підвищення ефективності лікування, покращення прийнятності лікування, ліквідацію побічних явищ.

БАД "Вітавін плюс, фітотенекросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") є фітотенекросферованим препаратом - він вміщує сухі сферичні гранули з максимально можливою концентрацією активних рослинних інгредієнтів, що дозволяє збільшити коефіцієнт засвоюваності біологічно активних речовин.

У складі фітомікросфер БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") немає сторонніх домішок, консервантів та вологі, що збільшує термін придатності фітомікросферованих препаратів у 2-3 рази (5-6 років) у порівнянні з препаратами, які таблетувалися, що забезпечує підвищення ефективності лікування та покращення його прийнятності.

Швидкість засвоєння активних речовин із фітомікросфер БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") можна порівняти тільки з внутрішньовенним введенням, вона у 6 разів перебільшує швидкість засвоєння порошку чи таблетки, що забезпечує підвищення ефективності лікування.

До складу БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") входять висушене червоне вино та зелений чай - до складу червоного вина входять флавоноїди, дубильні речовини, органічні кислоти, амінокислоти, антиоксиданти, глюкоза, сахароза, ароматичні речовини, стерини, катехін, епікатехін, галокатехін, сполуки калію, кальцію, заліза, фосфору, вітаміни групи В, РР, С, каротин (вітамін А), у листі зеленого чаю є дубильні речовини, алкалоїди, флавоноїди, кофеїн, ефірна олія, аскорбінова кислота (вітамін С), вітаміни В₁, В₂, К, РР, мінеральні солі, що забезпечує комплексну та синергічну дію препарату і, таким чином, підвищення ефективності лікування.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") містить резвератрол (3, 5, 4-тригідростилбен) - фітоалексин (міститься у шкірочці винограду), який у великій кількості знайдено у червоному вині, - він має потужну антиоксидантну дію та на цей час є найбільш сильним антиоксидантом і має антирадикальну дію, більшу ніж вітамін Е чи селен приблизно у 200 разів, що значно покращує ефективність лікування.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") додатково містить синергісти резвератрола - поліфеноли з екстракту зеленого чаю як джерело антиоксидантів, що покращує ефективність лікування.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") додатково містить олігопроантоціанідіни, які є сильними антиоксидантами та мають антирадикальну дію, більшу ніж вітамін Е чи селен у 50 разів та більшу ніж вітамін С - у 20 разів, що значно покращує ефективність лікування, оскільки проантоціанідіни та резвератрол є синергістами.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") додатково містить також біофлавоноїди, які також є антиоксидантами та синергістами резвератрола і поліфенолів, що покращує ефективність лікування.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") має сечогінну дію, що забезпечує підвищення ефективності лікування та його комплексність.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") має загальноукріплюючу, послаблюючу, жовчогінну дію посилює обмін речовин, поліпшує кровообіг і кровотворення, є джерелом вітамінів і мікроелементів, що забезпечує підвищення ефективності лікування та його комплексність.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") має протишлему дію, посилює утворення окису азоту - периферичного вазодилататора, який покращує кровопостачання тканин організму, що підвищує ефективність лікування та забезпечує його комплексність.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") нормалізує проникність судин, що підвищує ефективність лікування та забезпечує його комплексність.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") має протизапальну та протисклеротичну дію, що покращує ефективність лікування та забезпечує його комплексність.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") нормалізує ліпідний спектр крові, що покращує ефективність лікування та забезпечує його комплексність.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") має протиалергічну дію, що підвищує ефективність лікування та забезпечує його комплексність.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") є імунomodulatory, що покращує ефективність лікування, забезпечує його комплексність та лікує супутні імунodefіцити, які завжди мають місце при інфекціях сечової системи.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") має протипухлинну та антистресову дію, що підвищує ефективність лікування та забезпечує його комплексність.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") позитивно діє на психоемоційний фон, що забезпечує комплексність лікування.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") є водорозчинним, що спрощує його прийом, збільшує його біодоступність та покращує ефективність та прийнятність лікування.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") має приємний смак, що збільшує прийнятність лікування, особливо у дітей.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") приймається курсами від 1 до 6 місяців та довше у вікових дозах один раз на добу чи рідше, що збільшує прийнятність лікування.

БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") має просту схему використання та просте дозування (від 1 до 6 капсул на добу дорослим, дітям - 1 капсула від 1 разу на добу до 1 разу в 2-3 доби), що збільшує прийнятність лікування.

Однієї упаковки БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") вистачає на термін від 1 місяця до 6 місяців, що поряд з великим строком зберігання (3-5 років) знижує вартість лікування.

Таким чином, у сукупності суттєві ознаки забезпечують: значне підвищення ефективності лікування, комплексність лікування, покращення прийнятності лікування, ліквідацію побічних явищ.

Спосіб лікування хронічного обструктивного чи необструктивного пієлонефриту здійснюють таким чином.

Після комплексного урологічного обстеження пацієнта (УЗД, рентгенологічне обстеження, функціональний стан нирок, відсутність анатомічних перешкод до виходу сечі, відсутність необхідності термінової оперативної корекції та ін.), визначення діагнозу хронічного обструктивного чи необструктивного пієлонефриту та призначення базової терапії (антибактеріальні, діуретичні препарати та ін.) призначають БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") курсом чи курсами по 1-12 місяців у вікових дозах (тривалість курсів визначають індивідуально та у динаміці) як комплексний антиоксидант. Приймають у дозі від 1 до 6 капсул на добу дорослим, дітям - 1 капсула від 1 разу на добу до 1 разу у 2-3 доби у залежності від віку, до їжі чи через 1-2 години після неї, запиваючи 100-200мл води. У дітей молодшого віку при неможливості ковтати капсули, капсулу розкривають та її вміст дають у невеликій кількості солодкої рідини. Препарат зберігають щільно зачиненим у сухому місці при кімнатній температурі.

Приклад 1.

Хвора П., 8 років, надійшла до урологічного відділення зі скаргами на періодичний біль у животі та поперековій ділянці з обох боків, зміни у аналізах сечі у вигляді лейкоцитурії та мікрогематурії, рідке сечовипускання. При надходженні стан середнього ступеня важкості. Змін з боку серцево-судинної системи не виявлено. АТ - 90/60мм рт. ст. У загальному та біохімічному аналізах крові патологічних змін немає. Загальний аналіз сечі: питома вага - 1017; білок - 0,033г/л; лейкоцити- 10-15 у полі зору. Аналіз сечі по Нечипоренку: Л-15000, Э-5000. При бактеріологічному дослідженні сечі - зріст кишкової палички (10^5). Проба Зимницького: питома вага - 1004-1013. УЗД нирок та сечового міхура: ознаки подвоєння нирки з обох боків, товщина паренхіми - у межах норми, структура ниркової тканини не змінена, миски дещо розширені з обох боків - до 12мм. Радіоізотопна ренографія: показники у межах норми. Екскреторна урографія: рентгенологічна картина подвоєння нирки з обох боків з неповним подвоєнням сечовода (злиття сечоводів - у нижній третині), виведення контрастної речовини задовільне з обох боків. Мікційна цистографія: міхурово-сечоводний рефлюкс не реєструється. Цистоскопія: подвоєння вічок сечоводів немає; патологічних змін вічок немає. Уродинамічне обстеження (ритм спонтанних сечовипускань та урофлоуметрія): ознаки нейрогенної дисфункції сечового міхура за гіпоректорним типом.

Клінічний діагноз: аномалія кількості нирок - неповне подвоєння нирки з обох боків. Хронічний обструктивний пієлонефрит, неповна клініко-лабораторна ремісія, функція нирок збережена (ФНЗ). Нейрогенна дисфункція сечового міхура за гіпоректорним типом.

Для ліквідації запального процесу сечової системи призначена базова терапія (антибактеріальні (цефтриаксон курсом 10 діб), діуретичні (фуросемід на протязі тижня) препарати, уроантисептики (фуразолідон, нітроксолін, котримоксазол) курсами на протязі двох місяців, спазмолітичні (но-шпа на протязі 7 діб), фітотерапія (трави з діуретичною та протимікробною дією) та ін.) та як комплексний антиоксидант - БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") курсом 3 місяця через 10 діб після початку базової терапії у вікових дозах (тривалість курсів у зв'язку з хронічним пієлонефритом мала бути максимальною). БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") був призначений у дозі 1 капсула 2 рази на добу, до їжі або через 1-2 години після неї, запиваючи 100-200 мл води. Проміжки між курсами препарату були 1 місяць. Проведено 2 курси.

Контроль через 6 та 12 місяців після первинної госпіталізації:

адекватна евакуація контрасту з обох боків. Досягнута повна клініко-лабораторна ремісія пієлонефриту. За даними УЗД: адекватне зростання нирок, ділянок підвищеної ехогенності у нирковій паренхімі немає. За даними радіоізотопного дослідження: показники у межах норми.

Курси БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") (по 6 місяців з проміжками по 3 місяця) були продовжені знову у дозі 1 капсула 1 раз у добу, до їжі або через 1-2 години після неї, запиваючи 100-200мл води.

Диспансерний нагляд за хворою триває. Клінічне одужання.

Приклад 2.

Хворий О., 38 років, надійшов до урологічного відділення зі скаргами на біль у животі та поперекових ділянках, часте сечовипускання, лихоманку (до 38°C), зміни у аналізах сечі у вигляді лейкоцитурії.

Анамнез захворювання: раніше госпіталізувався у терапевтичне відділення, де лікувався від інфекції сечових шляхів.

При надходженні стан середнього ступеня важкості. Температура тіла $-38,0^{\circ}\text{C}$. Змін з боку серцево-судинної системи не виявлено. АТ-120/80мм рт. ст. У загальному та біохімічному аналізах крові - ознаки запалення. Загальний аналіз сечі: питома вага 1016; білок - 0,99г/л; лейкоцити - на 1/3 поля зору. При бактеріологічному дослідженні сечі - зріст кишкової палички та протею (10^5). Проба Зимницького: питома вага - 1009-1018.

УЗД нирок та сечового міхура: товщина паренхіми - у межах норми, структура ниркової тканини не змінена, миски не розширені. Радіоізотопна ренографія: показники у межах норми. Екскреторна урографія: виведення контрастної речовини задовільне з обох боків, має місце спазм чашок та ознаки пієлонефриту. Мікційна цистографія (через 2 тижні після надходження): міхурово-сечоводний рефлюкс не реєструється.

Клінічний діагноз: хронічний необструктивний пієлонефрит, загострення, функція нирок збережена (ФНЗ).

Для ліквідації запального процесу сечової системи призначена базова терапія (антибактеріальні (цефтриаксон та амікацин курсами по 10 діб), діуретичні (фуросемід на протязі тижня) препарати, уроантисептики (фуразолідон, офлоксацин, котримоксазол) курсами на протязі 3 місяців, спазмолітичні (но-шпа на протязі 10 діб), фітотерапія (трави з діуретичною та протимікробною дією) та ін.) та як комплексний антиоксидант - БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitamin plus phytomicrospheres") курсом 3

місяці через 10 діб після початку базової терапії (тривалість курсів у зв'язку з хронічним пієлонефритом мала бути максимальною). БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") був призначений у дозі 1 капсула 4 рази на добу, до їжі або через 1-2 години після неї, запиваючи 200мл води. Добовий питний режим був збільшений у 1,5-2 рази. Проміжки між курсами препарату були 1-2 місяця. Проведено 2 курси.

Контроль через 6 та 12 місяців після первинної госпіталізації: досягнута повна клініко-лабораторна ремісія пієлонефриту. За даними УЗД: стан нирок нормальний, ділянок підвищеної ехогенності у нирковій паренхімі немає. За даними радіоізотопного дослідження: показники у межах норми. Курси БАД "Вітавін плюс, фітомікросфера" ("Vitavin plus phytomicrospheres") (по 6 місяців з проміжками по 3 місяця) були продовжені знову у дозі 1 капсула 2 рази на добу, до їжі або через 1-2 години після неї, запиваючи 100-200мл води. Диспансерний нагляд за хворим триває. Клінічне одужання.