

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОМЕНЕВОГО ПУЛЬМОНІТУ

(21) 2000127346

(22) 20.12.2000

(24) 15.06.2001

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Роздільський Степан Іванович, Роздільська Ольга Миколаївна, Крапивенко Євген Пилипович, Мірошниченко Анатолій Іванович, Роздільська Антоніна Степанівна

(73) ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА АМН УКРАЇНИ

(57) 1. Спосіб лікування променевого пульмоніту шляхом медикаментозної терапії та фізичного

впливу, який відрізняється тим, що комплекс медикаментозної терапії включає трофосан, а в якості фізичного впливу використовують послідовне озвучення у безперервному режимі двох зон хребта, перша з яких грудний і поперековий відділ, друга - ділянка проекції променевого пульмоніту.

2. Спосіб по п.1, який відрізняється тим, що грудний і поперековий відділ озвучують паравертебрально по 3,5 хвилин з кожного боку, а ділянку проекції на хребет променевого пульмоніту протягом 7 хвилин.

Винахід належить до медицини, а саме - до радіології, онкології, пульмонології і може бути використаний для лікування променевих пульмонітів.

В останні десятиріччя найпоширенішими серед населення усього світу є онкологічні захворювання. Тому багато уваги приділяється розробці оптимальних програм комбінованого лікування злоякісних новоутворень, що містять у собі оперативне лікування, хіміотерапію та променеву терапію.

Важливим компонентом комбінованого лікування злоякісних пухлин є променева терапія. Однак, чутливість різних тканин до опромінення різна, дуже варіабельна також індивідуальна радіочутливість: навіть невеликі дози променевої терапії здатні викликати ранні та пізні променеві реакції.

Особливо грізними можуть бути легеневі променеві ускладнення - післяпроменевий пульмоніт з наступним пневмофіброзом. Післяпроменевий пульмоніт, на відміну від післяхіміотерапевтичного, частіше має клінічний перебіг, схожий з важкою формою пневмонії, погано піддається лікуванню та може закінчитися летально. Механізм променевих ушкоджень легень пов'язаний із ушкодженням судин бронхів, підвищенням їх проникливості, виходом плазми та формених елементів крові у просвіт альвеол з погіршенням оксигенації артеріальної крові, гіпертензією у малому колі

легень - неспецифічні і обумовлені характером та ступенем важкості променевих ускладнень, фазою розвитку патологічного процесу і супутніми захворюваннями. При легкому перебігу пульмоніт продовжуватися від двох до чотирьох місяців, при тяжкому - більш тривалий час.

Відомий спосіб лікування променевого пульмоніту, який включає медикаментозну терапію. Медикаментозна терапія передбачає використання серцевих глікозидів, дихальних аналептиків, сечогінних препаратів, спазмолітиків, відхаркуючих, кортикостероїдів, антибіотиків. Відмінною особливістю відомого способу лікування є використання ензимної терапії. В якості ензимпрепарату застосовується Вобі-МуросЕ. (Профілактика та лікування ранніх та пізніх променевих ускладнень у хворих на злоякісні новоутворення, а також рубцевих та фіброзних змін іншого генезу: Метод. рекомендації / Український НДІ онкології та кардіології МОЗ України. - Київ, 1999. - С. 22-23).

Використання ензим препарату Вобі-МуросЕ в медикаментозному лікуванні дозволяє стабілізувати процеси згортання крові, імунні реакції, покращити перенесення і підвищити ефективність протипухлинної терапії, пом'якшити розвиток променевих ускладнень.

Проте відомий спосіб лікування променевого пульмоніту недостатньо ефективний, бо препарати, що використовуються, спрямовані на поліпшення гемодинаміки, а не на ліквідацію

моніту шляхом використання лікарської терапії і фізичного впливу (А.с. СССР № 1543593, МПК А61В6/00 Спосіб лечения острой пневмонии /Всесоюзный НИИ общей и судебной психиатрии им. В.П. Сербского – Заявка № 4215874, Заявл. 26.03.87, Опубл. 15.02.89) Згідно з відомим способом лікування в якості фізичного впливу використовують легке лазерне випромінювання, яким опромінюють легені на проекції запального інфільтрату, правого та лівого бронхів, паравerteбральних точок і точок максимального болю вогнища відчуження. Тривалість курсу опромінювання знаходиться в прямій залежності від важкості перебігу захворювання і може тривати від 10 до 20 днів Відомий спосіб дозволяє за рахунок прискорення розсмоктування пневмотичних осередків скоротити терміни лікування на 3–5 днів.

Недоліком відомого способу є той факт, що спосіб лікування не передбачає відновлення і гармонізацію регуляторних систем організму що не сприяє процесам регенерації, кровоутворення, імунотропності, нормалізації функцій органів і систем. Внаслідок цього ефективність лікування променевого пухлику невелика. Потребує тривалого медикаментозного лікування, яке супроводжується рецидивами і ускладненнями.

Найближчим до способу, який заявляється, за технічною суттю і ефектом, що досягається, є спосіб лікування променевого пухлику шляхом медикаментозної терапії і фізичного впливу на зону ураження легень (прототип – Пат. RU № 2150303, МПК А61N2/04. Спосіб лечения позднего лучевого повреждения легких /Онкологический научный центр им. Блохина РАМН – Заявка № 97113592; Заявл. 22.07.97; Опубл. 10.06.2000).

Згідно з відомим способом проводять терапію змінним магнітним полем частотою 50 Гц, напруження 10–50 мТ протягом 1–30 хв щоденно 1–12 днів на зону ураження. Відомий спосіб дозволяє дещо активізувати репаративні процеси, підсилити дію медикаментозної терапії, покращити якість життя пацієнтів при неускладнених формах променевого пухлику Проте даний спосіб ефективний лише на ранніх стадіях виникнення захворювання і фіброз тканин легень відсутній До недоліків відомого способу лікування треба віднести також відсутність можливості корекції імунodefіцітного стану організму; попередження ускладнень з боку органів, прилеглих до ділянки, яка опромінюється. Окрім того, вплив магнітним полем у відомих режимах не забезпечує покращення кровотоку в ділянках, що піддали під фіброз. Внаслідок зазначених недоліків, відомий спосіб лікування неефективний при ускладнених променевих пухликах, що призводить до тривалої малоефективної терапії, виникнення рецидивів і ускладнень з боку інших органів і систем, не покращує якість життя таких хворих.

В основу винаходу поставлено завдання

сприятливого впливу на ШКТ і серцево-судинну систему, покращення кровотоку в осередку ураження легень, забезпечити ефективне лікування променевого пухлику, виключити рецидиви захворювання і ускладнення, скоротити терміни лікування при покращенні якості життя пацієнта

Поставлене завдання вирішується таким чином: у відомому способі лікування променевого пухлику шляхом медикаментозної терапії і фізичного впливу, комплекс медикаментозної терапії включає трофосан, а у якості фізичного впливу використовують поспідовне озвучення у безперервному режимі двох зон хребта, черпа з яких грудний і поперековий відділ, друга – ділянка проекції променевого пухлику, при цьому грудний і поперековий відділ хребта озвучують паравerteбрально по 3,5 хвилин з кожного боку, а ділянку проекції на хребет променевого пухлику – протягом 7 хвилин.

Включення до комплексу медикаментозної терапії ензимпрепарату природного походження трофосана за рахунок вмісту в ньому ендогенної протеази, каталази і SH-групи, глюкози, фруктози, фосфоліпідів, поліпептидних факторів головного мозку, тимусу і печінки обумовлює покращення динаміки крові, руйнування перекисних сполук, що утворюються при радіаційному впливі покращення трофіки клітин, процесів регенерації, кровоутворення, імунотропності, що забезпечує нормалізацію функціонування організму.

Вплив ультразвуком у безперервному режимі на грудний і поперековий відділи хребта, а також на ділянку проекції на хребет променевого пухлику забезпечує активацію мікроциркуляції, підвищення проникнення клітинних мембран, чинить бронхолітичну дію, покращує показники зовнішнього дихання, сприяє підвищенню концентрації антибактеріальних препаратів в патологічному осередку, підсилює протипухлинну дію препаратів, препаратів антагоністів кальцію, сечогінних засобів та блокаторів АПФ Проведення озвучування у зазначених режимах необхідно і достатньо для забезпечення максимального терапевтичного ефекту Використання усієї сукупності зазначених суттєвих ознак за рахунок синергізму використаних засобів забезпечує максимальний ефект медикаментозної терапії, підвищення захисних можливостей організму, що дозволить ефективно лікувати променевий пухлик, скоротити терміни лікування, виключити рецидиви захворювання і ускладнення, покращити якість життя пацієнтів.

Спосіб лікування променевого пухлику, що заявляється, здійснюється таким чином

Хворому призначають базову медикаментозну терапію з врахуванням важкості захворювання і супутньої патології. Додатково хворому призначають трофосан, який він приймає per os по 5 мл двічі на день після їди протягом 15 днів лікування

Нижче приклад конкретної реалізації, що заявляється

Приклад. Хвора М.В. 1939 р. н. І 25761 Надійшла до відділу терапії і хірургії нової патології Інституту медичної радіології України (м. Харків) 11.02.2000 р. з діагнозом карцинома лівої легені Т2N3M0 Давнина злого новоутворення 3,5 роки Спеціальне лікування закінчила 6.12.1999 р. Проведено дослідження ендоскопічно на КТ.

Діагноз: карцинома лівої легені з Mts після променевої терапії Т2N3M0 Промієльний пухлик, супутній діагноз – гіпертонічна хв. 1 ст., варикозне розширення вен. Призначення медикаментозна терапія, курантил по х 3 р., актиорез по 2 ч. л. х 3 р., строфантин 0 – 1,0 в/в х 1 р., нікотинова кислота 1,0–1% в р., аскорбінова кислота 0,1 х 3 р., преднізол 0,015 вранці, еуфілін 0,15 х 3 р., бромгексин х 3 р., фенітіїн 10 мг х 3 р., аспаркам 1 т х преднізолон 0,15 мг вранці. У доповнення до медикаментозної терапії було проведено лікування згідно з способом, що заявляється

Результати лік

Показники	Ще
Легеневий кровоток після лікування, %: – покращення	
Покращення показників функцій зовнішнього дихання (ФВД), % – після 1-ої процедури – курсу лікування	
Позитивна рентгенологічна динаміка	
Покращення якості життя, %	
Задихка	
Шкірні реакції	
Покращення апетиту	
Ускладнення з боку супутнього захворювання	
Курс лікування	

Відкрите акціо

Україна, м. Харків



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 39682

(13) A

(51) 7 A61N5/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОМЕНЕВОГО ПУЛЬМОНІТУ

(21) 2000127346

(22) 20.12.2000

(24) 15.06.2001

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Роздільський Степан Іванович, Роздільська
Ольга Миколаївна, Крапивенко Євген Пилипович,
Мірошніченко Анатолій Іванович, Роздільська Ан-
тоніна Степанівна(73) ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П.
ГРИГОР'ЄВА АМН УКРАЇНИ(57) 1. Спосіб лікування променевого пульмоніту
шляхом медикаментозної терапії та фізичного

впливу, який відрізняється тим, що комплекс ме-
дикаментозної терапії включає трофосан, а в
якості фізичного впливу використовують
послідовне озвучення у безперервному режимі
двох зон хребта, перша з яких грудний і попере-
ковий відділ, друга - ділянка проекції променевого
пульмоніту.

2. Спосіб по п.1, який відрізняється тим, що груд-
ний і поперековий відділ озвучують паравер-
тебрально по 3,5 хвилини з кожного боку, а ділянку
проекції на хребет променевого пульмоніту протя-
гом 7 хвилини.

Винахід належить до медицини, а саме - до
радіології, онкології, пульмонології і може бути
використаний для лікування променевих пульмоні-
тів.

В останні десятиріччя найпоширенішими
серед населення усього світу є онкологічні за-
хворювання. Тому багато уваги приділяється
розробці оптимальних програм комбінованого ліку-
вання злоякісних новоутворень, що містять у собі
оперативне лікування, хіміотерапію та променеву
терапію.

Важливим компонентом комбінованого ліку-
вання злоякісних пухлин є променева терапія. Од-
нак, чутливість різних тканин до опромінення різ-
на, дуже варіабельна також індивідуальна радіо-
чутливість: навіть невеликі дози променевої
терапії здатні викликати ранні та пізні променеві
реакції.

Особливо грізними можуть бути легеневі
променеві ускладнення - післяпроменевий пуль-
моніт з наступним пневмофіброзом. Післяпроме-
невий пульмоніт, на відміну від післяхіміотерапев-
тичного, частіше має клінічний перебіг, схожий з
важкою формою пневмонії, погано піддається ліку-
ванню та може закінчитися летально. Механізм
променевих ушкоджень легень пов'язаний із уш-
кодженням судин бронхів, підвищенням їх проник-
ливості, виходом плазми та формених елементів
крові у просвіт альвеол з погіршенням оксигенації
артеріальної крові, гіпертензією у малому колі
кровообігу, що викликає порушення серцевої
діяльності. Клінічні прояви променевих ушкоджень

легень - неспецифічні і обумовлені характером та
ступенем важкості променевих ускладнень, фазою
розвитку патологічного процесу і супутніми за-
хворюваннями. При легкому перебігу пульмоніт
продовжуватися від двох до чотирьох місяців, при
тяжкому - більш тривалий час.

Відомий спосіб лікування променевого пуль-
моніту, який включає медикаментозну терапію. Ме-
дикаментозна терапія передбачає використання
серцевих глікозидів, дихальних аналептиків, сечо-
гінних препаратів, спазмолітиків, відхаркуючих,
кортикостероїдів, антибіотиків. Відмінною особли-
вістю відомого способу лікування є використання
ензимної терапії. В якості ензимпрепарату засто-
совується Вобе-МугосЕ (Профілактика та лікуван-
ня ранніх та пізніх променевих ускладнень у
хворих на злоякісні новоутворення, а також рубце-
вих та фіброзних змін іншого генезу: Метод. реко-
ментації / Український НДІ онкології та кардіології
МОЗ України. - Київ, 1999. - С. 22-23).

Використання ензим препарату Вобе-МугосЕ
в медикаментозному лікуванні дозволяє стабілізу-
вати процеси згортання крові, імунні реакції, по-
кращити перенесення і підвищити ефективність
протипухлинної терапії, пом'якшити розвиток
променевих ускладнень.

Проте відомий спосіб лікування променевого
пульмоніту недостатньо ефективний, бо
препарати, що використовуються, спрямовані на
нормалізацію гуморальної ланки імунітету, а при
променевих пульмонітах порушуються також функ-
ції нейтрофілів і клітинний імунітет. Внаслідок цьо-

(19) UA (11) 39682 (13) A

го лікування носить тривалий характер кількість препаратів які приймаються велика що сприяє розвитку ускладнень особливо у хворих з супутніми патологіями серцево-судинної системи

Відомий спосіб лікування променевого пухлику шляхом використання лікарської терапії і фізичного впливу (Ас СССР № 1543593 МПК А61В6/00 Спосіб лікування острої пневмонії /Всесоюзний НИИ общей и судебной психиатрии им ВП Сербского – Заявка № 4215874 Заявл 26 03 87, Опубл 15 02 89) Згідно з відомим способом лікування в якості фізичного впливу використовують легке лазерне випромінювання яким опромінюють легень на проекції запального інфільтрату правого та лівого бронхів паравертебральних точок і точок максимального болюсного відчуття Тривалість курсу опромінювання знаходиться в прямій залежності від важкості перебігу захворювання і може тривати від 10 до 20 днів Відомий спосіб дозволяє за рахунок прискорення розсмоктування пневмотичних осередків скоротити терміни лікування на 3–5 днів

Недоліком відомого способу є той факт, що спосіб лікування не передбачає відновлення і гармонізацію регуляторних систем організму що не сприяє процесам регенерації кровоутворення, імунокорекції, нормалізації функцій органів і систем Внаслідок цього ефективність лікування променевого пухлику невелика Потребує тривалого медикаментозного лікування яке супроводжується рецидивами і ускладненнями

Найближчим до способу який заявляється за технічною суттю і ефектом що досягається, є спосіб лікування променевого пухлику шляхом медикаментозної терапії і фізичного впливу на зону ураження легень (прототип – Пат RU № 2150303, МПК А61N2/04 Спосіб лікування поздиного лучевого поєднання легких / Онкологический научный центр им Блохина РАМН – Заявка № 97113592, Заявл 22 07 97, Опубл 10 06 2000)

Згідно з відомим способом проводять терапію змінним магнітним полем частотою 50 Гц, напругою 10–50 мТ протягом 1–30 хв щоденно 1–12 днів на зону ураження Відомий спосіб дозволяє дещо активізувати репаративні процеси, підсилити дію медикаментозної терапії, покращити якість життя пацієнтів при неускладнених формах променевого пухлику Проте даний спосіб ефективний лише на ранніх стадіях виникнення захворювання і фіброз тканин легень відсутній До недоліків відомого способу лікування треба віднести також відсутність можливості корекції імунodefіцитного стану організму попередження ускладнень з боку органів прилеглих до ділянки яка опромінюється Окрім того вплив магнітним полем у відомих режимах не забезпечує покращення кровотоку в ділянках, що підпали під фіброз Внаслідок зазначених недоліків, відомий спосіб лікування неефективний при ускладнених променевих пухликах, що призводить до тривалої малоефективної терапії, виникнення рецидивів і ускладнень з боку інших органів і систем, не покращує якість життя таких хворих

В основу винаходу поставлено завдання створення способу лікування променевого пухлику в якому використання в комплексі медикаментозної терапії ензимного препарату природно-

го походження а також ультразвуковий вплив на особливі зони хребта дозволить за рахунок створення умов для максимальної концентрації лікарських препаратів в осередку запалення нормалізації клітинного і гуморального імунітету сприятливого впливу на ШКТ і серцево-судинну систему покращення кровотоку в осередку ураження легень забезпечити ефективне лікування променевих пухликів виключити рецидиви захворювання і ускладнення скоротити терміни лікування при покращенні якості життя пацієнта

Поставлене завдання вирішується таким чином у відомому способі лікування променевих пухликів шляхом медикаментозної терапії і фізичного впливу, комплекс медикаментозної терапії включає трофосан а у якості фізичного впливу використовують послідовне озвучення у безперервному режимі двох зон хребта, перша з яких грудний і поперековий відділ, друга – ділянка проекції променевого пухлику при цьому грудний і поперековий відділ хребта озвучують паравертебрально по 3,5 хвилини з кожного боку, а ділянку проекції на хребет променевого пухлику – протягом 7 хвилини

Включення до комплексу медикаментозної терапії ензимпрепарату природного походження трофосан за рахунок вмісту в ньому ендотенної протеази, каталази і SII-групи, глюкози фруктози, фосфоліпідів, поліпептидних факторів головного мозку, тимусу і печінки обумовлює покращення динаміки крові, руйнування перекисних сполук що утворюються при радіаційному впливі покращення трофіки клітин, процесів регенерації, кровоутворення, імунокорекції, що забезпечує нормалізацію функціонування організму

Вплив ультразвуком у безперервному режимі на грудний і поперековий відділи хребта а також на ділянку проекції на хребет променевого пухлику забезпечує активацію мікроциркуляції, підвищення проникнення клітинних мембран чинить бронхолітичну дію покращує показники зовнішнього дихання, сприяє підвищенню концентрації антибактеріальних препаратів в патологічному осередку підсилює протипухлинну дію препаратів, препаратів антагоністів кальцію, сечопних засобів та блокаторів АПФ Проведення озвучування у зазначених режимах необхідно і достатньо для забезпечення максимального терапевтичного ефекту Використання усї сукупності заявлених суттєвих ознак за рахунок синергізму використаних засобів забезпечує максимальний ефект медикаментозної терапії, підвищення захисних можливостей організму що дозволить ефективно лікувати променевий пухлик скоротити терміни лікування виключити рецидиви захворювання і ускладнення покращити якість життя пацієнтів

Спосіб лікування променевого пухлику що заявляється, здійснюється таким чином

Хворому призначають базову медикаментозну терапію з урахуванням важкості захворювання і супутньої патології Додатково хворому призначають трофосан, який він приймає по 5 мл 5 разів після сніданку Через 1,5 год після прийому трофосану проводять ультразвукову терапію УЗ-терапію здійснюють апаратом УЗТ-101 у безперервному режимі, інтенсивністю 0,4 Вт/см² на

дві зони хребта: 1 – зона грудний і поперековий відділ; 2 – проекція променевого пухляку. При цьому грудний і поперековий відділ хребта озвучують паравертебрально по 3-5 хв з кожного боку ділянку проекції променевого пухляку протягом 7 хв.

Нижче приклад конкретної реалізації способу, що заявляється.

Приклад. Хвора МВ 1939 р. н. І х № 25761. Надійшла до відділу терапії і хірургії променевої патології Інституту медичної радіології АМН України (м. Харків) 11.02.2000 р. з діагнозом: карцинома лівої легені Т2N3M0. Давнина злоякісного новоутворення 3,5 роки. Спеціальне лікування закінчила 6.12.1999 р. Проведено дослідження ендоскопічними на КТ.

Діагноз: карцинома лівої легені з Mts. Стан після променевої терапії Т2N3M0. Променивий пухляк, супутній діагноз – гіпертонічна хвороба І ст., варикозне розширення вен. Призначено лікування: медикаментозна терапія: курантил по 0,025 х 3 р., актиорез по 2 ч. л. х 3 р., строфантин 0,025% – 1,0 в/в х 1 р., нікотинова кислота 1,0–1% в/м х 1 р., аскорбінова кислота 0,1 х 3 р., преднізолон по 0,015 вранці, еуфілін 0,15 х 3 р., бромгексин по 1 т х 3 р., фенітіїн 10 мг х 3 р., аспаркам 1 т х 3 р., преднізолон 0,15 мг вранці. У доповнення до медикаментозної терапії було проведено лікування згідно з способом, що заявляється.

Лікування перенесла задовільно. АТ 130/80 ЧСС 88 в хв. Хвора відзначила покращення апетиту, нормалізувалася температура тіла, зменшилася задишка, тахікардія. Показники ЕКГ свідчили про зменшення прояву легеневого серця. Пульмосцинтиграфія з ⁹⁹Tc виявила покращення зонального легеневого кровотоку у ділянці променевого пухляку більш ніж на 10% у порівнянні з контркатеральним боком. Хвору виписано на 34 день у задовільному стані.

Для доказу переваг способу лікування променевого пухляку, що заявляється, у порівнянні з прототипом було проаналізовано результати лікування двома способами 2-х груп хворих. Дані порівняльного аналізу наведено в таблиці.

Порівняльний аналіз результатів лікування способом, що заявляється і прототипом дозволяє констатувати такі переваги першого при лікуванні променивих пухляків:

- покращення легеневого кровотоку на 10%;
- покращення показників фізіології зовнішнього дихання (ФВД) на 15%;
- збільшення кількості хворих з позитивною рентгенологічною динамікою на 50%;
- покращення якості життя у 100% хворих (зниження задишки, покращення апетиту, виключення ускладнень з боку супутніх захворювань);
- скорочення терміну лікування на 40%.

Результати лікування променевого пухляку

Показники	Спосіб лікування променевого пухляку		
	що заявляється, кількість хворих n=26	прототип, кількість хворих n=20	вірогідні відмінності
Легеневий кровоток після лікування, % – покращення	17±2	7±1	P>0,05
Покращення показників функцій зовнішнього дихання (ФВД) % – після 1-ої процедури – курсу лікування	8±1 26±3	4±1 11±2	P>0,05 P>0,05
Позитивна рентгенологічна динаміка	90±10	40±5	P>0,05
Покращення якості життя %	97±3	20±5	
Задишка	відсутня	має місце	
Шкірні реакції	-	+	
Покращення апетиту	+		
Ускладнення з боку супутнього захворювання	-	+	
Курс лікування	30±5	50±5	

Тираж 50 екз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

