

Винахід відноситься до медицини і може бути використаний для лікування есенціальної гіпертонічної хвороби.

Відомі способи лікування гіпертонічної хвороби за допомогою фармакологічних засобів -  $\alpha$ -адреноблокаторів, антагоністів кальцію, інгібіторів АПФ,  $\beta$ -адреноблокаторів, симпатолітиків, активаторів калієвих каналів, вазоактивних простагландинів і стимуляторів простагландинів в поєднанні з фізіотерапією, бальнеотерапією, фітотерапією, гіпоксичними тренуваннями, санаторно-курортним лікуванням.

Медикаментозна терапія має ряд недоліків:

- 1) негативні побічні ефекти;
- 2) нестійкий і недостатній ефект від використання медикаментозної терапії;
- 3) тривале використання медикаментів, що призводить до дизрегуляції адаптативних процесів в організмі хворого;
- 4) сенсibiлізація організму.

Необхідність комплексного лікування хвороб, головною ознакою яких є артеріальна гіпертензія, потребує постійних пошуків нових методів терапії.

Відомий спосіб лікування гіпертонічної хвороби за допомогою дії низькоінтенсивного лазерного опромінення області абсолютної серцевої тупості, додатково впливаючи на проєкцію судинно-нервового пучка лівої надключичної області інфрачервоним опроміненням напівпровідникового лазера. Авт. св. 2051701 А61N1/30, (бюл. №1, 1996р.).

Другим найбільш близьким до заявляемого і прийнятий нами за прототип, є спосіб внутрішньовенного опромінення крові монохроматичним поляризованим червоним світлом з довжиною хвилі 632,8нм, потужністю 2,5мВт/см<sup>2</sup> протягом 30 хвилин щоденно, 9-10 сеансів за курс лікування авт. св. 1600054 А61N5/06, (1988р. ДСК).

Завданням цього винаходу є створення безмедикаментозного методу лікування есенціальної гіпертонічної хвороби. Проте цей спосіб, при необхідності, може використовуватися в комплексі з традиційною фармакотерапією і не потребує категоричного скасування її.

Таке завдання вирішується завдяки комплексному впливу на організм через проведення лікувальних процедур, використовуючи НВЧ-терапію (надзвичайно високочастотну терапію), магнітотерапію, лазеротерапію, ГРТ (голкорексфлексотерапію) і електропунктуру з використанням як аурікулярних так і корпоральних точок, біорезонансної стимуляції-масажу, та імпульсної офтальмокольоротерапії.

НВЧ-терапія передбачає вплив на 1-2, переважно парні, біологічно активні точки потужністю 3-5мВт з сумарним часом дії до 40-60 хвилин.

Використовують точки з ряду MC6, MC7, MC8, RP6, P5, P9, R1, R2, R3, T4, T11, T14, T20, T24, E36, E41 V10, V11, V15, V60, G14, G110, G111, F2, F3, F13, F14, TR5, TR8, TR20, J14, J22.

Для магнітотерапії використовується імпульсний режим з частотою 30-45Гц і магнітною індукцією 0,5-0,8Тл протягом 6-8 хвилин на одну зону, наприклад, паравертебральну, або зони по задньосерединному меридіану. Також використовуються біологічно активні зони меридіанів сечового міхура, задньосерединного та передньосерединного.

Лазеротерапія проводиться гелій-неоновим та інфрачервоним лазером в скануючому режимі, використовуючи рефлексогенні зони (комірцеві, паравертебральні, парастернальні) при щільності потоку до 20мВт/см<sup>2</sup> протягом до 10 хвилин на зону. Періодично (5-7 раз на курс) використовується внутрішньовенна лазеротерапія з щільністю світлового потоку до 2мВт впродовж 30 хвилин.

Аурикулоголкотерапія або електропунктура проводиться струмом негативної полярності потужністю до 20мкА по точкам вушної раковини АТ 59, 51, 55, 13, 19, 22, 25, 28, 34, 72(1), 78, 82, 100, 105.

Пропонований метод направлений на:

- 1) нормалізацію обмінних процесів в мозковій тканині в результаті;
  - а) поліпшення мікроциркуляції крові шляхом впливу черезшкірної та внутрішньовенної лазеротерапії, НВЧ-терапії.
  - б) поліпшення нервово-м'язової передачі, сокороучувальної функції гладенької мускулатури, зменшення застійних проявів шляхом дії магнітного поля, аурикулопунктури, НВЧ-терапії, черезшкірної та внутрішньовенної лазеротерапії (як за рахунок місцевої дії, так і за рахунок центрального та сегментарного нервово-м'язового апарату).
- 2) Покращення біохімічних та реологічних властивостей крові:
  - а) змінення мікрров'язкості крові при проведенні внутрішньовенної лазеротерапії;
  - б) підвищення насиченості крові киснем за рахунок поліпшення функціональної активності еритроцитів та їх здатності проникати в гіпоксичні тканини;
  - с) зменшення вмісту холестерину, глюкози та токсинів крові.
- 3) Підвищення захисних сил організму за рахунок:
  - а) стимуляції імунних клітин під час лазеротерапії;
  - б) підвищення адаптаційних властивостей організму при проведенні НВЧ-терапії,
- 4) Нормалізація центральної та периферійної нервової регуляції за рахунок:
  - а) біорезонансної стимуляції комірцевої зони, паравертебральних зон, кольороімпульсної стимуляції зорового аналізатора;
  - б) НВЧ-пунктури по біологічно активним точкам;
  - с) ГРТ (голко- та електропунктури).

В процесі лікування по пропонованому способу виникає комплексна дія на весь організм в цілому. НВЧ-терапія, магнітотерапія, лазеротерапія відносяться до способів впливу на організм людини низькочастотним електромагнітним випромінюванням. Застосування низькоенергетичного впливу виключає нагрів тканин та зв'язаних з цим негативних побічних ефектів. Кожний з вищезазначених методів виявляє вплив на структурно-функціональні особливості біологічних тканин, змінює біохімічні процеси, що відбуваються в них, змінює їх в сторону фізіологічної норми, т.м. нормалізує їх.

Методи, які використовуються, не лише доповнюють один одного, але й кожний з них підсилює лікувальний ефект другого, в результаті чого кінцевий лікувальний ефект вище сумарного.

НВЧ-терапія по БАТ (біологічно активним точкам) ГРТ (голкорексфлексотерапія), аурікулопунктура нормалізують тонус судин, знімають спастичну центральну генезу, нормалізують процеси керування патологічно зміненими системами організму та через нейрогуморальні механізми сприяють нормалізації нервової системи ЦЕНТР—ПЕРИФЕРІЯ, що дозволяє підвищити сприйнятливості організму до магнітного та лазерного випромінювання.

Магнітотерапія знімає судинний спазм, сприяє більш глибокому проникненню лазерного випромінювання. Магніто- та лазеротерапія впливають на змінену реактивність організму, стимулюють захисні властивості, покращують мікроциркуляцію, знімають набряк, покращують нервову провідність, що дозволяє в свою чергу розірвати патологічно замкнене коло ЦЕНТР—ПЕРИФЕРІЯ та підвищити чутливість організму до НВЧ-терапії, ГРТ та аурікулотерапії.

Внутрішньовенна лазеротерапія змінює реологію та біохімічні властивості крові, що супроводжується зниженням змісту холестерину в крові, зменшенням мікрров'язкості крові, нормалізуються основні процеси енергообміну. В результаті змінюється функціональний стан організму в цілому, активізуються власні адаптативні можливості організму. Особливо необхідно відмітити високу чутливість до лазерного випромінювання індуктивної фази антитілоутворення, зростання в сировотці крові імуноглобулінів, стимуляція функції сполучної тканини та зниження активності фактору, який гальмує міграцію макрофагів.

Пропонований спосіб забезпечує вирішення поставленого завдання безмедикаментозними методами. Підвищення захисних сил організму, зміна реології крові, поліпшення регіонарного кровообігу, активізація та нормалізація метаболізму в структурі ураженої тканини прискорює процеси видужання.

Після встановлення клінічного діагнозу хворому рекомендують курс лікування, який складається з 10-15 процедур (залежно від тяжкості процесу).

Імпульсну магнітотерапію проводять в горизонтальному положенні з частотою чергування імпульсів 30-45 в 1 хвилину та магнітною індукцією 0,5-0,8Тл паравертебрально на рівні C5-D3 по 6-8хв. з кожної сторони та по БАТ з ряду T2 - T4, T14, VB21, V15, V23, F14, R1, RP9, J14, E36.

Черезшкірну полізональну лазеротерапію гелій-неоновим лазером та інфрачервоним лазером потужністю до 20мВт проводять кожного дня в скануючому режимі на область груднини, шийно-комірцевої області чи паравертебрально в грудному відділі хребта протягом 10-15 хвилин. На курс лікування проводять 5-7 сеансів внутрішньовенної лазеротерапії. Хворому пунктують ліктьову вену та через пункційну голку або катетер вводять з'єднаний з лазерною установкою моноволоконний кварцовий світловідвід на 1-1,5см дистальніше кінця голки або катетера. Для цієї мети використовують гелій-неоновий лазер потужністю до 2мВт протягом 30 хвилин.

НВЧ-терапію (надзвичайно високочастотну терапію) проводять по БАТ з ряду MC6, MC7, MC8, RP6, P5, P9, R1, R2, R3, T4, T11, T14, T20, T24, E36, E41 V10, V11, V15, V60, G14, G110, G111, F2, F3, F13, F14, TR5, TR8, TR20, J14, J22 потужністю 3-5мВт, в кожному сеансі впливають на 1-2, переважно, парні, біологічно активні точки з загальним часом дії 40-60 хвилин.

Аурікулоголкотерапію або електропунктуру проводять струмом негативної полярності силою струму до 20мкА по точкам вушної раковини з ряду AT 59, 51, 55, 13, 19, 22, 25, 28, 34, 72(1), 78, 82, 100, 105 з часом дії 15-20 секунд на точку.

Загальна тривалість сеансу 60-90 хвилин.

Пропонованим способом проліковано 28 чоловік. В результаті лікування виникає покращення загального самопочуття, зменшення неврастенічних проявів, підвищення працездатності, зменшення стомлюваності, нормалізується сон.

Наприклад: Хворий К. 24 років, діагноз: Есенціальна гіпертонічна хвороба. Хворіє більше 3 років, скаржиться на тяжкість в голові або головний біль, слабкість, втомлюваність, тяжко засинає, дратливість, почуття втоми після сну.

Періодично лікувався медикаментозно - ефект незначний та короточасний. В клініці пройшов курс лікування з застосуванням:

НВЧ-терапії по точкам з ряду вищезгаданих;

магнітотерапії паравертебрально, на животі, зони суглобів кінцівок по 6-8 хвилин с частотою чергування імпульсів 30-45 в 1 хвилину та магнітною індукцією 0,6Тл;

скануючого гелій-неонового та інфрачервоного лазера для опромінення шийно-комірцевої зони та парастернально по 10 хвилин;

аурікулопунктури точок вушної раковини, електропунктура цих точок (найбільш часто використовувались AT 51, 55, 82, 100, 105, 19, 34, 22) протягом 10-15 секунд на точку.

Загальна тривалість сеансу до 90 хвилин. На курс лікування було проведено 5 сеансів внутрішньовенної лазеротерапії гелій-неоновим лазером потужністю 2мВт протягом 30 хвилин.

Всього проведено 14 сеансів. На 8 сеансі скарг хворий не пред'являв, однак, відмічав дратливість. Катамнез через 5 місяців - хворий скарг не пред'являв, сон задовільний, хворий бадьорий, життєрадісний, відмічає, що за минулий період погіршення не було.

В силу того, що всі методи, які пропонуються вище, низькоінтенсивної потужності, вони практично не мають протипоказань, а тому придатні для їх комплексного, комбінованого використання так, як цього потребує ситуація.