

Винахід відноситься до медицини, зокрема ендокринології та оториноларингології і може бути використаний для лікування хронічної сенсоневральної приглухуватості у хворих на цукровий діабет.

Висока частота сенсоневральних порушень слуху (48-78,9%, Т. Edgar (цит. по Хасанову С.А., С.А. Хасанов (1982)) у хворих на цукровий діабет та низька ефективність традиційних методів лікування сенсоневральної приглухуватості свідчить про нагальну потребу пошуку нових підходів і шляхів до розробки більш ефективних методів лікування.

Відомі методи лікування сенсоневральної приглухуватості, де традиційне місце займають застосування ноотропних препаратів, спазмолітиків, вітамінотерапії, оксигенотерапії, вазорегуляторів. Проте, як показують результати, застосування лише цих препаратів не дає бажаного результату (Ю.М. Овчинников, 1995, 1996; Г.И. Никонов, 1996; J.R. Grandis et al., 1993; А.Л. Косаковский и соавт. 2001; В.П. Нечипоренко и соавт., 2001; Ю.О. Сушко та співавт., 2001; В.Ю. Хмелевський та співавт. 2001; Т.В. Шидловская, Н.С. Козак, С.И. Куприенко, 2001).

Найбільш близьким до способу лікування, що заявляється є спосіб лікування з використанням вітамінотерапії, а саме, вітамінів групи В (В1, В6, В12). Тіамін (В1) в організмі людини в результаті процесів фосфорелювання перетворюється в кокарбоксілазу, яка є кофактором багатьох ферментативних реакцій. Він регулює клітинний обмін вуглеводів та білків, і відіграє важливу роль у жировому обміні. Піридоксин (В6) - необхідний для нормального функціонування центральної та периферичної нервової системи, у фосфорильованій формі є кофактором у метаболізмі амінокислот, також є кофактором важливих ферментів, які діють у нервових тканинах, він бере участь в біосинтезі багатьох нейромедіаторів, таких як допамін, норадреналін, адреналін, гістамін. Разом з ціанокобаламіном (В12) усуває запальний процес у нервовій тканині і прискорює її регенерацію.

В основу винаходу поставлено завдання створити спосіб лікування сенсоневральної приглухуватості у хворих на цукровий діабет шляхом підбору лікарських препаратів, який дозволить забезпечити регенеруючий вплив на нервові волокна за рахунок забезпечення препаратами групи α -ліпоївої кислоти антиоксидантною, енергетичною, нейротропною, гіпоглікемічною, гіполіпідемічною, детоксуючою дії.

α -ліпоєва кислота здатна безпосередньо інактивувати вільні радикали, виступаючи як свого роду пастка для них. Окрім того, вона сприяє нормалізації функції глутадіонової системи антирадикального захисту, вступаючи як донор SH-груп та змішуючи відновлений глутатіон у реакціях, що забезпечуються глутатіонпероксидазою. При застосуванні α -ліпоєвої кислоти можливе значне зменшення оксидативного стресу, збільшення ендogenous антиоксидантного потенціалу, α -ліпоєва кислота є метаболічне активним препаратом, який сприяє стимуляції захоплення та утилізації глюкози у м'язовій тканині незалежно від дії інсуліну, а також корекції порушеного метаболізму заліза та міді. Усуваючи гальмування піруватдегідрогенази, зумовлене акумуляцією ацетил-коензиму А, α -ліпоєва кислота сприяє нормалізації порушеного обміну у нервових клітинах, позитивно впливає на аксональний транспорт та нормалізує аномально надходження глюкози до нерва. Зменшення перекисного окислення ліпідів у периферійних нервах, покращення ендоневрального кровотоку призводить до збільшення швидкості проведення нервового імпульсу. Стимулює ріст аксонів та їх розгалужень, що сприяє відновленню нервової провідності, нормалізує рівень глутатіону у периферійних нервах, внаслідок чого покращуються їхні електрофізіологічні характеристики, α -ліпоєва кислота також стимулює регенерацію нервових закінчень при частковій денервації, сприяє підсиленню процесів спонтанного розростання та покращенню структурно-функціонального стану мембран нервових волокон. Під впливом α -ліпоєвої кислоти посилюється взаємодія інсуліну та рецепторів, підвищується активність глюкозних транспортерів та внутрішньоклітинний транспорт глюкози. До того ж уповільнює процеси глюконеогенезу та ектогенезу, знижує концентрацію лактату, що сприяє нормалізації процесів обміну та компенсації захворювання, α -ліпоєва кислота пригнічує процеси ліполізу та при її застосуванні вивільнення жирних кислот з жирової тканини знижується на 50%, а також зменшується утворення холестерину. При атеросклерозі та гіпертонічній хворобі вона знижує рівень холестерину та загальних ліпідів у сироватці. Наявність толових груп у α -ліпоєвій кислоті може бути вельми ефективно використано для захисту оксигемоглобіну від сильних окисників, ушкоджуючої дії чотирихлористого вуглецю на печінку, токсичної дії важких металів, алоксану або гістаміну. Тому застосування α -ліпоєвої кислоти чинить добрий ефект при отруєнні солями важких металів та при інших інтоксикаціях. Застосування терапевтичних доз сприяє нормалізації клітинного імунітету, збільшуючи понижений вміст усіх субпопуляцій Т-лімфоцитів. Також знижується збільшений вміст інтерлейкіну-І-альфа та туморнекротичного фактору.

Для вирішення поставленого завдання у запропонованому способі лікування сенсоневральної приглухуватості у хворих на цукровий діабет за допомогою лікарських засобів, таких як вітаміни групи В, згідно винаходу, як лікарський засіб використовують препарати групи α -ліпоєвої кислоти, які призначають у дозі 600мг один раз на добу перорально в таблетках або внутрішньовенне (розчиненого виключно у 200мл розчину хлориду натрію). На початку лікування препарат вводять внутрішньовенне впродовж 2-3 тижнів. Надалі лікування може бути продовжено прийомом препарату перорально до 2-х місяців.

Ознаками, які відрізняють спосіб лікування сенсоневральної приглухуватості у хворих на цукровий діабет від способу прототипу є те, що за рахунок комплексного впливу антиоксидантною, енергетичною, нейротропною, гіпоглікемічною, гіполіпідемічною, детоксуючою дії, здійснення регенеруючого впливу на нервові волокна та імунотропного ефекту досягається суттєве поліпшення слуху, зменшення вушного шуму, зменшення або ліквідація порушень в центральних відділах слухового аналізатора, попередження прогресування.

Згідно запропонованого методу було проведено лікування 20 хворих на цукровий діабет з сенсоневральною приглухуватістю. У 65% хворих ефективність лікування була високою, у 25% помірною, а у 10% - без змін внаслідок підвищення рівня глікозильованого гемоглобіну, показник якого свідчить про стан цукрового діабету за останні 3 місяці.

Результати лікування підтверджені лабораторними та клінічними методами обстеження хворих. В жодному випадку не спостерігалось побічних проявів та алергічних реакцій.

Враховуючи відносну простоту способу лікування, його можна застосовувати в медичних закладах різного рівня.