

УДК 616.831-005.1-036.82-085.8+615.825+615.83+615.814.1

Реабілітація хворих, які перенесли ішемічний інсульт методами озонотерапії, кінезітерапії, фізіотерапії і акупунктури

■ Довгий І.Л.

к.мед.н., доцент кафедри неврології і
рефлексотерапії
Національної медичної академії
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

■ Свиридова Н.К.

д.мед.н., професор, завідувач кафедри
неврології і рефлексотерапії
Національної медичної академії
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Резюме

У роботі показані результати вивчення ефективності застосування методу озонотерапії і акупунктури в комплексному лікуванні хворих, які перенесли ішемічний інсульт. Виконано дослідження аналізу результатів реабілітаційного лікування 125 хворих, які перенесли ішемічний інсульт оцінювали клінічні параметри в 1 добу та 21 добу після лікування. Протягом лікування відзначалася достовірно ($p < 0,05$) позитивна динаміка суб'єктивного стану хворих: скаржилися на головний біль 18 хворих (14,4%), на запаморочення – 38 хворих (29,6%), на шум у голові, вухах – 57 хворих (46,4%), на порушення сну – 8 хворих (6,4%). Отримали достовірне ($p < 0,05$) зниження показників вираженості неврологічного дефіциту ($11,50 \pm 0,36$); показників самообслуговування за індексом Бартеля ($84,23 \pm 4,3$); показників рівня депресії за шкалою Гамільтона ($14,81 \pm 1,05$), показників оцінки когнітивної дисфункції за пробою з 10 словами ($74,8 \pm 4,23$). Достовірні позитивні зміни ($p < 0,05$) відбувалися в психоемоційній сфері: зменшилася афективність, покращився фон настрою, пам'ять, мислення, нормалізувався сон, зменшилася загальна слабкість, з'явилася мотивація до одужання. Доведено, що ефективним заходом ускладнень ішемічного

інсульту є корекція за допомогою комплексного лікування (медикаментозних та медикаментозних методів) та виявлених чинників ризику розвитку захворювання. Застосування озонотерапії в поєднанні з рефлексотерапією (акупунктурою), а також кінезітерапією і фізіотерапією показало достовірно ($p < 0,05$) високу ефективність лікування хворих, які перенесли ішемічний інсульт.

Ключові слова: ішемічний інсульт, коморбідність, озонотерапія, рефлексотерапія, кінезотерапія, фізіотерапія, лікування, діагностика.

Серед цереброваскулярних захворювань (ЦВЗ) гострі порушення мозкового кровообігу характеризуються особливою тяжкістю перебігу і великим відсотком несприятливого результату у реабілітаційному періоді [1, 11, 6]. У світі щорічно реєструється понад 16 млн інсультів, а соціально-економічна значимість проблеми обумовлена значною інвалідизацією хворих, число яких в світі складає понад 60 млн [2, 12, 20]. Встановлено, що 50% всіх хворих, які перенесли інсульт, залишаються інвалідами, а передчасна смертність, викликана інсультом, подвоюється по всьому світу до 2030 року [18, 24]. В країнах Європи на інсульт припадає близько 4% всіх витрат охорони здоров'я. Наприклад, тільки у Франції вартість постінсультної допомоги протягом 1,5 року на одного пацієнта становить 19 513 € [3, 13, 16].

За даними статистики МОЗ України за 2015 р. кількість офіційно зареєстрованих випадків захворювань нервової системи перевищує 4,1 млн, з яких понад 2,5 млн припадає на цереброваскулярну патологію, з них 280 тис (11,2%) склали особи

працездатного віку. Залишається високою загальною смертністю від ЦВЗ – 87 тис. Якщо порівняти структуру неврологічної захворюваності в Україні та країнах Європи, можна помітити деякі відмінності: у нашій країні дещо більша питома вага ЦВЗ (65 vs 55%) і вегетосудинної дистонії (12,7 vs 7,9%). Можливо, більш високі показники поширеності цереброваскулярної патології пов'язані з більш частим встановлення діагнозу «дисциркуляторна енцефалопатія» (ДЕ), тоді як в розвинених країнах частіше фігурує діагноз «деменція» [4, 5, 16, 17]. Хронічні порушення мозкового кровообігу (або ДЕ) складають до 90% всіх форм ЦВЗ. Взагалі, хронічна ішемія мозку виникає із-за підступності артеріальної гіпертензії (АГ), яка тривалий час може існувати без клінічних проявів, завдаючи шкідливого впливу на судини та тканину головного мозку [7, 8, 9, 10, 23]. Найбільш частими факторами ризику ДЕ є атеросклероз, (АГ), цукровий діабет (ЦД), хвороби серця. Поєднання цих факторів підвищує ступінь ризику розвитку мозкового інсульту, деменції [15, 18, 19]. Взагалі, ЦВЗ є третьою причиною смерті, основною причиною інвалідності у дорослих і другою причиною недомугства [34]. В Україні проживає понад 1 мільйон осіб, що перенесли інсульт і щорічно реєструється близько 100 тисяч хворих на повторний інсульт, при цьому 30% становлять пацієнти працездатного віку, а до праці повертається лише кожен п'ятий хворий [20, 21, 25].

У найближчі десятиліття експерти ВООЗ припускають подальше зростання кількості ішемічних інсультів, через зростання числа людей похилого віку і значною поширеністю таких факторів ризику, як АГ, ЦД, ожиріння, куріння та ін. Вік є найбільшим фактором ризику в 1-й рік після першого інсульту, люди старше 65 років мають в 7 разів вищий ризик смертності від інсульту [36, 14, 16].

Постінсультна депресія (ПД), яка розвивається у 40–60% хворих, що перенесли мозковий інсульт, істотно впливає на процес реабілітації. ПД у хворих молодого віку визначається значно частіше (75%), ніж у літніх (55%) хворих, розвиваючись в ранньому відновлювальному періоді мозкового інсульту. У пізньому відновлювальному періоді може бути виявлена зворотна тенденція – у 69% осіб похилого віку та у 57% молодих [2, 22]. Часто ПД спостерігається в складі комплексного психопатологічного синдрому, який можна охарактеризувати як астено-депресивний синдром [7].

Серед скарг постінсультних хворих, найбільш частими є: головний біль – 90%, центральний постінсультний біль – 17%, біль в суглобах паретичних кінцівок – 13%, больовий синдром, пов'язаний зі спастичністю в паретичних кінцівках – 17%. Біль може перешкоджати процесам реабілітації при проведенні тренування рухів, ускладнювати процес функціонального відновлення та погіршувати якість життя хворих [2, 23, 28, 29]. Поєднання хронічного болю і депресивних розладів у постінсультному періоді призводить до формування особливого стану, в основі якого ле-

жить «порочне коло», де біль і депресія потенціують один одного [1].

Єдиним ефективним заходом таких ускладнень є корекція за допомогою комплексного лікування (медикаментозних та немедикаментозних методів) розвитку захворювання та виявлених чинників ризику [5, 4, 24, 29]. Доведено, що у лікуванні ішемічних розладів озонотерапія впливає на всі основні ланки патогенезу ЦВЗ і мозкових ішемічних інсультів, зокрема. При ішемічних процесах знижується кровотік, що призводить до зниження доставки кисню і ішемії/реперфузії. Вони викликають каскад метаболічних порушень, таких як зниження аеробного метаболізму глюкози (зниження рівнів АТФ), запальних змін, які супроводжуються ацидозом тканин і збільшенням кількості вільних радикалів [30, 31].

Озон, що має пряму дію на еритроцити, покращує їх реологічні властивості, збільшує пропускну здатність кисню, а також поверхню теплообміну [35, 36]. Озонотерапія також покращує артеріальний та венозний кровотік, підвищує здатність крові проходити через капіляри і, отже, збільшує приплив кисню до всіх систем органів. Озон також зменшує агрегацію тромбоцитів, сприяє утворенню перекису водню (H_2O_2) на ділянці тромбу, зменшуючи процеси розвитку тромбозу [32]. Також озонотерапія може бути корисна при лікуванні постгеморагічного вазоспазму [31] у хворих на інсульт. Під впливом озон-кисневої суміші в крові утворюються озоніди, які переміщуються з потоком крові по всьому організму. Значна частина озонідів проникає через гематоенцефалічний бар'єр в головний мозок, де вони надають, насамперед мембраностабілізуючий ефект, шляхом покращення структурно-функціональних властивостей ліпідного шару нейрональних мембран [21]. Також озонотерапія може знизити рівень глюкози в крові, що важливо для профілактики інсульту особливо у хворих на ЦД, клітинний метаболізм і стимуляцію ендогенних механізмів для боротьби з хронічним окислювальним стресом [33]. Озонотерапія може поєднуватися з традиційно застосовуваними медикаментозними засобами [21].

Кінезіотерапевтичні комплекси або ЛФК (лікувальна фізична культура) сприяють покращенню рухових функцій, зменшенню клінічних симптомів (регресу головного болю, запамороченню, шуму в голові), а в поєднанні з озонотерапією зменшуються вираженість похитування при ході, загальна слабкість, покращується координація рухів [27].

Класичний і сегментарний масаж, точковий масаж паретичних кінцівок покращують результати відновного лікування хворих з порушенням рухових і чутливих функцій після інсульту. Використання технік м'якої мануальної терапії (МТ) – прийоми постізометричної релаксації (ПІР) – підвищує ступінь відновлення неврологічних функцій післяінсультних хворих [8].

Фізіотерапевтичні процедури нормалізують кровообіг, тонус і трофіку м'язів, зменшують

судинний і м'язевий спазм, мають протибольовий та протинабряковий ефект, підвищують функціональні можливості систем організму. Найбільш ефективними видами фізіотерапевтичного лікування у відновному періоді хворих після інсульту є електростимуляція синусоїдальними модульованими струмами (СМТ), магнітотерапія, електрофорез з очнопопиличною локалізацією електродів, озокеритотерапія [8, 35, 36].

Під впливом акупунктури покращується церебральна гемодинаміка, мікроциркуляція, медіаторний та вуглеводний обмін, вегетативно-ендокринні дисфункції, провідність нервових імпульсів, підвищується психічний і фізичний тонус, важлива седативна дія акупунктури і її антиспастична дія на м'язи. Для удосконалення методів лікування хворих, що перенесли ішемічний інсульт та вивчення ефективності застосування методу озонотерапії і акупунктури в комплексному лікуванні, нами було проведено дослідження таких хворих.

Мета роботи

Вивчення ефективності застосування методу озонотерапії і акупунктури в комплексному лікуванні хворих, які перенесли ішемічний інсульт.

Матеріал і методи дослідження

Проліковано 125 хворих (68 чоловіків і 57 жінок) з ішемічним інсультом в басейні середньої мозкової артерії із сприятливими наслідками (94 осіб – з завершеним атеротромботичним інсультом, 27 – після лакунарного інфаркту, 4 – з кардіо-емболічним інсультом). Вік хворих становив від 38 до 77 років. Основною причиною захворювання був атеросклероз в поєднанні з АГ, ішемічною хворобою серця (ІХС), миготливою аритмією (МА) і серцевою недостатністю (СНН) I–II ступеня – у 67 пацієнтів (53,6%). Лікування і обстеження відбувалося на базі КЗКОР «Київська обласна клінічна лікарня» і в період з 2014 по травень 2017 р.

Діагноз ішемічного інсульту встановлювали на підставі комп'ютерної або магнітно-резонансної томографії головного мозку, даних неврологічного статусу. З метою оцінки клінічних параметрів і визначення ефективності лікування досліджували ступінь порушення неврологічних функцій, суб'єктивну оцінку самого пацієнта, шкалу Інсульту (National Institutes of Health Stroke Scale – NIHSS) для визначення стану ступеня тяжкості, Індекс Бартеля для оцінки моторики, Шкалу Гамільтона (Hamilton Rating Scale for Depression – HDRS) для оцінки депресії, пробу з 10 словами із повторенням 5 разів для оцінки когнітивних порушень. Реабілітацію пацієнти проходили в період через 3 тижні – 2 місяці після розвитку ішемічного інсульту.

У 1-й день дослідження і лікування були скарги на: головний біль 84 хворих (67,2%), запаморочення – 67 хворих (53,6%), шум у голові, вухах – 98 хворих (78,4%), порушення сну – 57 хворих (45,6%).

За шкалою NIHSS вираженість неврологічного дефіциту в перший день надходження в 125 хворих становила $11,50 \pm 0,36$ бала, що відповідало порушенню середнього ступеня важкості.

Для обстеження моторики (функції самообслуговування) використовували Індекс Бартеля ($76,14 \pm 3,65$); рівень депресії за шкалою Гамільтона відповідав $18,71 \pm 1,57$; проба з 10 словами для оцінки пам'яті ($69,7 \pm 3,71$).

Проводили лікування методами озонотерапії, кінезітерапії, масажу (класичного – спини, рефлекторно-сегментарного, точкового – шийно-комірцевої зони), ППР м'язів ший, фізіотерапії та акупунктури.

Озонування проводили 0,9% фізіологічного розчину безпосередньо перед використанням шляхом барботажа розчину озono-кисневої суміші, до отримання концентрації озону 2,0 мг/л у кількості 200 мл, 2–3 рази на тиждень 7–8 процедур. Курс озонотерапії з концентрацією озону 1,0 мг/л в фізіологічному розчині 200 мл повторювали 3 рази в тиждень 7–8 процедур через 2 місяці.

Кінезітерапію / ЛФК проводили в формі лікувальної гімнастики, основними елементами якої є лікування положенням, пасивні та активні рухи, навчання правильній ході, а також дихальну гімнастику. На основі активних рухів в подальшому проводили навчання ходи та самообслуговування.

До загальних принципів при проведенні ЛФК відносяться: поступове збільшення навантажень, неприпустимість втоми, дозування зусиль [22]. При ЛФК у хворих із спастичними паралічами дотримувалися правила «часткових» об'ємів (підсилення м'язів спочатку проводиться в діапазоні малих амплітуд, по мірі зміцнення м'язів цей об'єм збільшується до фізіологічного), дотримувались рівномірного дихання, досить ранній перехід від «абстрактних» гімнастичних вправ до тренування найпростіших побутових навичок [9]. Пасивні рухи виконували на хворій і на здоровій стороні, в повільному темпі (швидкий темп може сприяти підвищенню тону) по 7–10 повторів на кожній суглобовій вісі. Поєднували пасивні рухи з дихальною гімнастикою і навчанням хворих активному розслабленню м'язів. У домашніх і/або амбулаторних умовах заняття ЛФК проводилося протягом 6 місяців через день або 2 рази в тиждень.

Використовували механотерапію у вигляді настільних тренажерів для кистей і пальців, спеціальних пристроїв для зниження м'язевого тону.

Проводився класичний масаж спини і рефлекторно-сегментарний масаж щодня протягом 2-х тижнів на етапі стаціонарної реабілітації та 2–3 курси по 8–10 сеансів на етапі амбулаторної або домашньої реабілітації протягом 1 року після інсульту. По показанням проводився точковий масаж шийно-комірцевої зони; за гальмівною методикою при геміпарезах м'язевої спастичнос-

ті, паркінсонподібному синдромі кожен день або через день.

При необхідності проводили ППР м'язів шії, плечового пояса, верхніх і нижніх кінцівок 4–8 сеанси 1–2 курси.

Фізіотерапевтичне лікування: використовували електростимуляцію СМТ м'язів синергістів і антагоністів поперемінно або м'язів тільки з нормальним тонусом, або тільки спастичних м'язів паретичних кінцівок. СМТ проводили за допомогою апаратів, що генерують змінні струми підвищених частот і імпульсні струми низької частоти. Проводили по 8–10 сеансів 2–3 курси протягом 1 року після інсульту.

При помірному м'язевому тонусі паретичної кінцівки поєднували електростимуляцію м'язів з тепловими процедурами (озокерит, парафін), при вираженому м'язевому тонусі – лише теплові процедури. Для зниження тонусу м'язів застосовували кріотерапію (целофанові пакети з льодом прикладали на спастичні м'язи), перша процедура 5 хвилин, друга – 7 хвилин, третя і наступні – 10 хвилин, курс лікування – 15–20 сеансів. По показанням, застосовували місцеве знеболення суглобів паретичних кінцівок (компреси, лікувальні медичні блокади) [10].

Магнітотерапію (постійне магнітне поле) використовували на шийно-комірцеву область при порушеннях венозного відтоку: індуктори с різноіменними полюсами розміщували паравертебрально на рівні CIV–ThIV хребців на 10–15 хвилин, 8–12 процедур щодня або через день. При м'язевій спастичності постійне магнітне поле на м'язи згиначі руки і розгиначі ноги, 20–30 мТл, 15–20 хвилин, 8–10 процедур через день.

Голковколуювання застосовували при постінсультних розладах мови: точки акупунктури (ТА) С-5, С-7, Т-14, VB-20, VB-34, V-10 (по тонізуючій методиці).

Застосовували акупунктурні рецепти при супутніх симптомах:

- ТА 3-5 – АГ, головний біль, запаморочення, нетримання сечі, неврози, біль в серці (+МС-6 +V-15), небажання розмовляти, сонливість (+R-4);
- ТА-7 – АГ (переважно з підйомом діастолічного АТ), болі в області серця, серцебиття, порушення сну, неспокій, дратівливість, тривога, депресії і фобії (+МС-7, +Р-10);
- Т-14 – напруга і біль м'язів шийно-потиличної області, головний біль, запаморочення, вегетативно-ендокринні дисфункції, депресія і виражений астеничний стан (+V-11 – «магічний трикутник сили»);
- VB-34 – чутливі і рухові порушення в області нижніх кінцівок, запор, психоемоційні розлади (+VB-20 +F-3);
- V-10 – відчуття важкості в голові, запаморочення, шум і дзвін у голові та вухах (+VB-20, F-3, R-3, T-20), напруга і біль м'язів шийно-потиличної

області (+TR-10), окорухові порушення і зниження зору (+IG-6), астеничний стан (+V-23, R-3), головний біль, когнітивні порушення.

Застосовували аурикулярні точки (АР): АР 28, 29, 55, 95, 100 – голки ставили на 40–60 хв або мікроголки на 4–7 днів. При порушенні координації – АР-25, 29, 37, 55, 95; при депресії – ТА С-3, С-9, АР-13, 51, 82 (точки АР методом електропунктури) [11, 13, 12].

Результати роботи

При аналізі результатів реабілітаційного лікування 125 хворих, які перенесли ішемічний інсульт оцінювали клінічні параметри в 1 добу та 21 добу після лікування.

Протягом лікування відзначалася достовірно ($p < 0,05$) позитивна динаміка суб'єктивного стану хворих: скаржилися на головний біль 18 хворих (14,4%), на запаморочення – 38 хворих (29,6%), на шум у голові, вухах – 57 хворих (46,4%), на порушення сну – 8 хворих (6,4%).

За шкалою NIHSS отримали достовірне ($p < 0,05$) зниження показників: вираженість неврологічного дефіциту становила $11,50 \pm 0,36$; Індекс Бартеля (функція самообслуговування) – $84,23 \pm 4,31$; шкала Гамільтона (рівень депресії) $14,81 \pm 1,05$; проба з 10 словами (оцінка пам'яті) – $74,8 \pm 4,23$.

Достовірні позитивні зміни відбувалися в психоемоційній сфері – зменшилася афективність, покращився фон настрою, пам'ять, мислення, нормалізувався сон, зменшилася загальна слабкість, з'явилася мотивація до одужання.

Висновки

Ефективним заходом ускладнень ішемічного інсульту є корекція за допомогою комплексного лікування (медикаментозних та медикаментозних методів) та виявлених чинників ризику розвитку захворювання.

Застосування озонотерапії (озоно-кисневої терапії) в поєднанні з рефлексотерапією (акупунктурою), а також кінезітерапією і фізіотерапією показало достовірно ($p < 0,05$) високу ефективність лікування хворих, які перенесли ішемічний інсульт.

Література

1. Балкова Н.Б., Реміняк І.В. Депресивні розлади у хворих з післяінсультним больовим синдромом // Карпатські читання: Матеріали науково-практичної конференції. – Ужгород, 2015. – 37 с.
2. Василевская О.В., Ахмеров Ф.Р., Кормачев М.В., Панов А.В., Симунов Ю.Л. Депрессия при мозговом инсульте и применение озонотерапии в восстановлении неврологических функций // Казанский медицинский журнал. – 2007. – № 4, приложение. – С. 176–178.
3. Верещагин Н.В., Пирадов М.А., Суслина З.А. Инсульт. Принципы диагностики, лечения и профилактики. – М., 2002. – 287 с.

4. Дубенко О.Е. Криптогенный инсульт // Международный неврологический журнал. – 2016. – № 2. – С. 90–94.
5. Евтушенко С.К. От идентификации новых факторов риска в генезе криптогенных инсультов – к их терапевтической коррекции у лиц молодого возраста // Карпатські читання: Матеріали науково-практичної конференції. – Ужгород, 2015. – 37 с.
6. Зозуля І.С., Головченко Ю.І., Онопрієнко О.П. Инсульт. Тактика, стратегія ведення, профілактика, реабілітація та прогнози (посібник для лікаря-практика). – К. Світ Успіху, 2010. – 320 с.
7. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. Реабилитация после инсульта // РМЖ. – 2003. – № 25. – С. 1390–1394.
8. Ковальчук В.В. Принципы организации и эффективность различных методов реабилитации больных после инсульта: дис ... д-ра мед. наук: 14.00.13. – СПб, 2008. – 377 с.
9. Коган О.Г., Найдин В.Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. – М.: Медицина, 1988. – 304 с.
10. Козелкин А.А., Ревенько А.В., Медведкова С.А., Субботовская Л.В., Толстикова Е.Д. Современные аспекты нейрореабилитации постинсультных больных // Международный неврологический журнал. – 2010. – № 8. – www.mif-ua.com/archive/article/15235
11. Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии // Отв. ред.: В.Н. Цыбуляк, О.И. Загоруйко. – М.: Московские учебники и Картолиитография, 2000. – 400 с.
12. Рефлексотерапія: Національний підручник / Н.К. Мурашко, О.Г. Морозова (та ін.). – 1 том. – К.: ТОВ «СІК груп Україна», 2013. – 480 с.
13. Самосюк И.З. Лысенюк В.П. Акупунктура. – М.: АСТ-Пресс книга, 2004. – 528 с.
14. Маньковский Б. Н. Современные подходы к лечению диабетической нейропатии – от теории к практике // Здоров'я України. – 2016. – № 1. – С. 12–13.
15. Мищенко Т.С., Здесенко И.В. Новые возможности антиишемической терапии в лечении больных с хроническими нарушениями мозгового кровообращения // Карпатські читання: Матеріали науково-практичної конференції. – Ужгород, 2015. – 37 с.
16. Мищенко Т.С. Лечение больных ишемическим инсультом // Здоров'я України. – 27.03.2015. www.health-ua.com/articles/1002
17. Мищенко Т.С. Современная неврология в мире и в Украине: проблемы, достижения, перспективы // Здоров'я України. – 2016. – № 1. – С. 10–11.
18. Мурашко Н.К., Афанасьев В.В., Румянцева С.А., Сулік Р.В. Гострі порушення мозкового кровообігу: діагностика і лікування: Методичні рекомендації. – Київ, 2013. – 47 с.
19. Мурашко Н.К., Дригант Л.П., Кусткова А.С. та ін. Догоспітальний етап при ішемічному інсульті. Методичні рекомендації, Київ. – 2014. – 25 с.
20. Пашковська Н.В., Пашковський В.М. Гострі порушення мозкового кровообігу у хворих на цукровий діабет // Практична ангіологія. – 2011. – № 5–6. – С. 5–14.
21. Пудов Е.В. Динамика клинико-физиологических показателей больных инфарктом мозга в процессе озонотерапии: Автореф. дис. ... к.м.н.:14.00.13. – Н.Новгород, 2000. – 22 с.
22. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями. Том II / Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. – М.: Антидор, 1999. – 648 с.
23. Свиридова Н.К., Лубенець Г.С. Неконтрольована артеріальна гіпертензія у хворих на хронічну ішемію мозку // Східно-європейський неврологічний журнал. – 2015. – № 2. – С. 3–13.
24. Свиридова Н.К., Лубенець Г.С., Попов О.В., Павлюк Н.П., Усович К.М. Свистун В.Ю. Комплексне лікування гострих порушень мозкового кровообігу // Східно-європейський неврологічний журнал. – 2015. – № 3. – С. 4–27.
25. Свиридова Н.К., Пономаренко Ю.В., Інгула Н.І., Белякова І.М., Руда Н.Р., Підгірна Х.І. // Східно-європейський неврологічний журнал. – 2016. – № 2. – С. 3–13.
26. Суслина З.А. Верещагин Н.В., Пирадов М.А. Подтипы ишемических нарушений мозгового кровообращения: диагностика и лечение // Consilium medicum, 2001. – № 5. – С. 218–221.
27. Талисов Р.Ф. Санаторное лечение больных с нарушением мозгового кровообращения с применением кинезотерапевтических комплексов и озонных ванн: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.03.11. – М., 2010. – 23 с.
28. Харіна К.В., Балкова Н.Б., Романова Л.Я. Ретроспективний аналіз частоти зустрічаємості больових синдромів у хворих, що перенесли інсульт (за даними медичної документації) // Карпатські читання: Матеріали науково-практичної конференції. – Ужгород, 2015. – 37 с.
29. Шамалов Н.А., Кустова М.А. Криптогенный инсульт // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2014. – № 6. – С. 42–49.
30. Clavo B, Suarez G, Aguilar Y, Gutierrez D, Ponce P, Cubero A, Robaina F, Carreras J. Brain Ischemia and Hypometabolism Treated by Ozone Therapy // Forsch Komplementmed. 2011;18:283–287.
31. Orakdogan M, Uslu S, Emon ST, Somay H, Meric ZC, Hakan T. The Effect of Ozone Therapy on Experimental Vasospasm in the Rat Femoral Artery // Turk Neurosurg. 2016;26(6):860–865.
32. Qiu J, Chen HS. Efficacy and safety of ozone therapy administered by autologous blood transfusion for acute ischemic stroke: study protocol for a multi-center open-label large-sample parallel randomized controlled trial. Asia Pac // Clin Transl Nerv Syst Dis. 2016;1(2):37–42.
33. Menéndez S, González R, Ledea OE, Hernández F, León OS, Díaz M. Ozono. Aspectos básicos y aplicaciones clínicas // La Habana, Cuba: Editorial CENIC; 2008:10–320.
34. Mukherjee D, Patil CG. Epidemiology and the global burden of stroke // World Neurosurg. 2011;76(6 Suppl):S85–90.

35. Rodríguez VB, Hernández LL, González SL, Marín MD, Soberats JC, Peña RC. Prevención del ictus con la aplicación de ozonoterapia. Prevention of the stroke with the application of ozone therapy. 13.04.2013. – www.bvs.sld.cu/revistas/mfr/v5n1_13/mfr02113.htm
36. Zuaznábar MA, Concepción OF, Marre GC, Vidal RM. Epidemiology of Cerebrovascular Diseases in Cuba, 1970 to 2006 // MEDICC Rev.2008;10(2):338.

Реабілітація больных, перенесших ішемічний інсульт, методами озонотерапії, кінезітерапії, фізіотерапії і акупунктури

Довгий І.Л.

к.мед.н., доцент кафедри неврології і рефлексотерапії
Національної медичинської академії послідипломного образования
імені П.Л. Шупика

Свиридова Н.К.

д.мед.н., професор, завідує кафедрою неврології і рефлексотерапії
Національної медичинської академії послідипломного образования
імені П.Л. Шупика

Резюме

В роботі показані результати вивчення ефективності застосування методу озонотерапії і акупунктури в комплексному ліанні больных, перенесших ішемічний інсульт. Виконані дослідження аналізу результатів реабілітаційного ліанні 125 больных, перенесших ішемічний інсульт, де оцінювали клінічні параметри в 1 сутки і 21 сутки після ліанні. Во время ліанні відзначалась достовірно ($p < 0,05$) позитивна динаміка суб'єктивного стану больных: зменшення скарги на головну біль у 18 больных (14,4%), на головокруження – у 38 больных (29,6%), на шум в голові, ушах – у 57 больных (46,4%), в порушення сна – у 8 больных (6,4%). Отримали достовірно ($p < 0,05$) зменшення показателів вираженості неврологічного дефіциту (11,50±0,36) показателів самообслуговування по індексу Бартеля (84,23±4,3) показателів рівня депресії по шкалі Гамільтона (14,81±1,05), показателів оцінки когнітивної дисфункції по пробі с 10 словами (74,8±4,23). Отримали достовірно позитивні зміанні ($p < 0,05$) в психоемоційній сфері: зменшилась афективність, покращилось фон настроєння, пам'ять, мислення, нормалізувався сон, зменшилась загальна слабкість, з'явилась мотивація к выздоровленію. Доказано, що ефективної мірою ускладнень ішемічного інсульту є корекція с помощью комплексного ліанні (медикаментозних і медикаментозних методів) і виявлених факторів ризику розвитку захворювання. Застосування озонотерапії в поєднанні с рефлексотерапією (іглоукальванієм), а також кінезітерапією і

фізіотерапією показало достовірно ($p < 0,05$) високу ефективність ліанні больных, перенесших ішемічний інсульт.

Ключевые слова: ішемічний інсульт, коморбідність, озонотерапія, рефлексотерапія, кінезотерапія, фізіотерапія, ліанні, діагностика.

Rehabilitation of patients suffering from ischemic stroke by methods of ozonotherapy, kinesitherapy, physiotherapy and acupuncture

Dovgiy I.

Department of Neurology and Reflexology,
Shupyk National Medical Academy of
Postgraduate Education

Svyrydova N.

Department of Neurology and Reflexology,
Shupyk National Medical Academy of
Postgraduate Education

Resume

The results of the study of the effectiveness of the method of ozonotherapy and acupuncture in the complex treatment of patients suffering from ischemic stroke are shown in the work. The research of the analysis of the results of rehabilitation treatment for 125 patients who suffered from ischemic stroke was evaluated by clinical parameters at 1 day and 21 days after treatment.

During the treatment, there was a significant ($p < 0,05$) positive dynamics of the subjective state of patients: they complained about the headache of 18 patients (14.4%), dizziness – 38 patients (29.6%), head noise, ears – 57 patients (46.4%), with sleep disorders – 8 patients (6.4%). We received a significant ($p < 0,05$) decrease in the severity of the neurological deficiency (11,50±0,36); Self-service indicators according to the Bartel index (84.2 ±4.3); Indicators of the level of depression on the Hamilton scale (14,81±1,05), indicators of evaluation of cognitive dysfunction by breakdown with 10 words (74,8±4,23). Significant positive changes ($p < 0,05$) occurred in the psycho-emotional sphere: decreased affectivity, improved mood, memory, thinking, normalized sleep, reduced general weakness, and motivation for recovery. It is proved that an effective measure of complications of ischemic stroke is the correction by means of complex treatment (medical and medical methods) and the revealed factors of the risk of disease development. Application of ozonotherapy in combination with reflexotherapy (acupuncture), as well as kinesitherapy and physiotherapy showed a significant ($p < 0,05$) high efficacy in the treatment of patients with ischemic stroke.

Key words: ischemic stroke, comorbidity, ozonotherapy, reflexotherapy, kinesitherapy, physiotherapy, treatment, diagnostics.